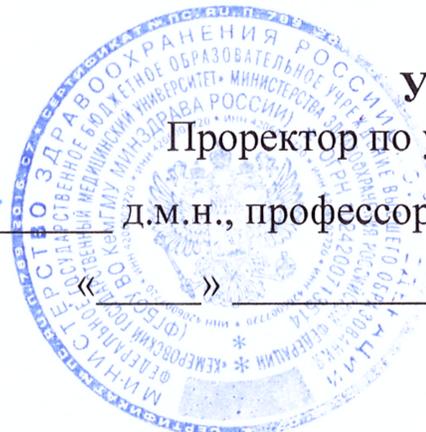


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

Е.В. Коськина



УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.

» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность 31.05.01 «Лечебное дело»
 Квалификация выпускника врач-лечебник
 Форма обучения очная
 Факультет лечебный
 Кафедра-разработчик рабочей программы фармакологии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практик. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
V	2	72	16		32			24			
VI	5	180	32		64			48		36	экзамен
Итого	7	252	48		96			72		36	экзамен

Кемерово 2020

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

ФАРМАКОЛОГИЯ

на 2020 - 2021 учебный год.

<p>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу</p>
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ЭБС 2020 г

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.
 «*27*» *июня* 20 *19* г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность	31.05.01 «Лечебное дело»
Квалификация выпускника	врач-лечебник
Форма обучения	очная
Факультет	лечебный
Кафедра-разработчик рабочей программы	фармакологии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
V	2	72	16		32			24			
VI	5	180	32		64			48		36	экзамен
Итого	7	252	48		96			72		36	экзамен

Кемерово 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «Врач-лечебник», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от «9» февраля 2016 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «1» марта 2016 года (регистрационный номер 41276 от «1» марта 2016 года) и учебным планом по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» февраля 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармакологии протокол № 10 от «24» 05 2019 г.

Рабочую программу разработали: заведующий кафедрой, к.б.н., доцент С.В. Денисова, доцент, к.м.н., доцент А.Г. Меркурьева

Рабочая программа согласована с деканом лечебного факультета, д.м.н., профессором  В.В. Павленко
«17» 06 2019 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России
«27» 06 2019 г. протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 280
Начальник УМУ, д.м.н., доцент  Л.А. Леванова
«27» 06 2019 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1.Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Фармакология» является формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям; навыков выписывания рецептов, расчета индивидуальных доз

1.1.2.Задачами дисциплины «Фармакология» являются:

- стимулирование интереса к выбранной профессии путем знакомства с достижениями в создании лекарственных средств,
- развитие практических навыков самостоятельного приобретения знаний;
- формирование целостного представления о действии лекарственных средств путем объединения анатомической, физиологической, биохимической и биологической информации; обучение приемам оказания лекарственной помощи при некоторых угрожающих жизни состояниях;
- выработка умений выписывать лекарственные средства в разных лекарственных формах.

1.2.Место дисциплины фармакологии в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина «Фармакология» относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть

1.2.2.Для изучения фармакологии необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Латинский язык, Биохимия, Биология, Анатомия, Нормальная физиология; Гистология, эмбриология, цитология; Микробиология, вирусология; Патолофизиология; Иммунология

1.2.3.Изучение фармакологии необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: Дерматовенерология; Неврология, медицинская генетика; Психиатрия, медицинская психология; Оториноларингология; Офтальмология; Факультетская терапия; Госпитальная терапия; Клиническая фармакология; Инфекционные болезни; Фтизиатрия; Факультетская хирургия; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Акушерство и гинекология; Детские болезни; Детские инфекции

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности :

1. Медицинская.
2. Организационно-управленческая.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии	пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач	медико-биологической терминологией	<p>Текущий контроль: Тестовые задания 1-20 (тема 2.1), 1-30 (тема 3.1), 1-30 (тема 3.2), 1-30 (тема 3.3) 1-30 (тема 3.4), 1-100 (тема 3.5), 1-30 (тема 4.1), 1-15 (тема 4.2), 1-30 (тема 4.3), 1-20 (тема 5.1), 1-15 (тема 5.2), 1-30 (тема 5.3), 1-30 (тема 5.4), 1-15 (тема 5.5), 1-30 (тема 5.6), 1-30 (тема 5.7), 1-30 (тема 5.8), 1-80 (тема 5.9), 1-30 (тема 6.1), 1-30 (тема 6.2), 1-30 (тема 6.3), 1-30 (тема 6.4), 1-80 (тема 6.5), 1-30 (тема 7.1), 1-30 (тема 7.2), 1-30 (тема 8.1), 1-30 (тема 8.2) ситуационные задачи 1-6 (тема 3.1), 1-8 (тема 3.2), 1-8 (тема 3.3) 1-6 (тема 3.4), 1-25 (тема 3.5), 1-10 (тема 4.1), 1-6 (тема 4.3), 1-7 (тема 5.3), 1-7 (тема 5.4), 1-5 (тема 5.6), 1-7 (тема 5.7), 1-5 (тема 5.8), 1-20 (тема 5.9), 1-6 (тема 6.1), 1-5 (тема 6.2), 1-10 (тема 6.3), 1-11 (тема 6.4), 1-24 (тема 6.5), 1-5 (тема 7.1), 1-6 (тема 7.2), 1-6 (тема 8.1), 1-10 (тема 8.2)</p> <p>Промежуточная аттестация: экзаменационные вопросы — 93; ситуационные экзаменационные задачи - 46</p>
2	ОПК-6	Готовность к ведению медицинской документации	правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ	правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ	навыками выписывания рецептов на различные лекарственные	<p>Текущий контроль: Рецептурные задания 1-10 (тема 1.1), 1-10 (тема 1.2), 1-10 (тема 3.1), 1-10 (тема 3.2), 1-10 (тема 3.3) 1-10 (тема 3.4), 1-30 (тема 3.5), 1-10 (тема 4.1), 1-</p>

					формы	10 (тема 4.3), 1-10 (тема 5.3), 1-12 (тема 5.4), 1-10 (тема 5.6), 1-10 (тема 5.7), 1-10 (тема 5.8), 1-35 (тема 5.9), 1-10 (тема 6.1), 1-10 (тема 6.2), 1-10 (тема 6.3), 1-10 (тема 6.4), 1-36 (тема 6.5), 1-10 (тема 7.1), 1-10 (тема 7.2), 1-10 (тема 8.1), 1-10 (тема 8.2)
						Промежуточная аттестация: рецептурные задания 1-68
3	ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	фармакодинамику и фармакокинетику различных групп лекарственных средств	объяснять главные и побочные эффекты различных групп лекарственных средств	навыками выбора лекарственных средств для фармакотерапии различных заболеваний и неотложных состояний	Тестовые задания 1-20 (тема 2.1), 1-30 (тема 3.1), 1-30 (тема 3.2), 1-30 (тема 3.3) 1-30 (тема 3.4), 1-100 (тема 3.5), 1-30 (тема 4.1), 1-15 (тема 4.2), 1-30 (тема 4.3), 1-20 (тема 5.1), 1-15 (тема 5.2), 1-30 (тема 5.3), 1-30 (тема 5.4), 1-15 (тема 5.5), 1-30 (тема 5.6), 1-30 (тема 5.7), 1-30 (тема 5.8), 1-80 (тема 5.9), 1-30 (тема 6.1), 1-30 (тема 6.2), 1-30 (тема 6.3), 1-30 (тема 6.4), 1-80 (тема 6.5), 1-30 (тема 7.1), 1-30 (тема 7.2), 1-30 (тема 8.1), 1-30 (тема 8.2) ситуационные задачи 1-6 (тема 3.1), 1-8 (тема 3.2), 1-8 (тема 3.3) 1-6 (тема 3.4), 1-25 (тема 3.5), 1-10 (тема 4.1), 1-6 (тема 4.3), 1-7 (тема 5.3), 1-7 (тема 5.4), 1-5 (тема 5.6), 1-7 (тема 5.7), 1-5 (тема 5.8), 1-20 (тема 5.9), 1-6 (тема 6.1), 1-5 (тема 6.2), 1-10 (тема 6.3), 1-11 (тема 6.4), 1-24 (тема 6.5), 1-5 (тема 7.1), 1-6 (тема 7.2), 1-6 (тема 8.1), 1-10 (тема 8.2) 5.2.6
						Промежуточная аттестация: экзаменационные вопросы — 93; ситуационные экзаменационные задачи - 46

1.4. Объем учебной дисциплины фармакологии и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	IV	V
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
			IV	V
Аудиторная работа , в том числе:	4	144	48	96
Лекции (Л)	1,33	48	16	32
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	2,67	96	32	64
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИР	2	72	24	48
Промежуточная аттестация:	зачет (З)			
	экзамен (Э)	1	36	36
Экзамен / зачёт				экзамен
ИТОГО	7	252	72	180

2. Структура и содержание фармакологии

Общая трудоемкость модуля фармакологии составляет 7 зачетных единиц, 252 ч.

2.1. Учебно-тематический план фармакологии

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Общая рецептура	IV	12			8			4
1.1	Введение в общую рецептуру. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	IV	6			4			2
1.2	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	IV	6			4			2
2	Раздел 2. Общая фармакология	IV	5	2					3
2.1	Фармакокинетика. Фармакодинамика	IV	5	2					3
3	Раздел 3. Средства, влияющие на периферическую нервную систему	IV	40	8		20			12
3.1	М-холинергические средства	IV	8	2		4			2
3.2	Н-холинергические и антихолинэстеразные средства	IV	8	2		4			2
3.3	Адреномиметики	IV	8	2		4			2
3.4	Адреноблокаторы	IV	8	2		4			2
3.5	Итоговое занятие по разделу 3 «Средства,	IV	8	-		4			4

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	влияющие на периферическую нервную систему»								
4	Раздел 4. Средства, влияющие на центральную нервную систему	IV-V	21	6		8			7
4.1	Антипсихотические средства. Анксиолитики.	IV	8	2		4			2
4.2	Противоэпилептические средства	IV	5	2					3
4.3	Опиоидные анальгетики	IV-V	8	2		4			2
5	Раздел 5. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	V	66	16		24			26
5.1	Средства, влияющие на ЖКТ	V	5	2					3
5.2	Средства, влияющие на функции органов дыхания	V	5	2					3
5.3	Средства, влияющие на гемостаз и тромбообразование	V	8	2		4			2
5.4	Средства, применяемые при артериальной гипертензии.	V	9	2		4			3
5.5	Диуретики	V	4	2		-			2
5.6	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	V	9	2		4			3
5.7	Антиаритмические средства	V	9	2		4			3
5.8	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	V	9	2		4			3
5.9	Итоговое занятие по разделу 5 «Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем»	V	8			4			4
6	Раздел 6. Антиинфекционные и антипаразитарные средства	V	40	8		20			12
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки	V	8	2		4			2
6.2	Антибиотики, нарушающие синтез белка	V	8	2		4			2
6.3	Синтетические антибактериальные средства (ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот и антифолатные средства). Противотуберкулезные средства	V	8	2		4			2
6.4	Противовирусные средства. Противогрибковые средства.	V	8	2		4			2
6.5	Итоговое занятие по разделу 6 «Антиинфекционные и антипаразитарные средства»	V	8			4			4
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунные процессы	V	16	4		8			4
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства	V	8	2		4			2
7.2	Антиаллергические средства	V	8	2		4			2
8	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ	V	16	4		8			4
8.1	Препараты гормонов коры надпочечника: глюкокортикоиды и минералокортикоиды	V	8	2		4			2
8.2	Препараты гормонов поджелудочной и	V	8	2		4			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	щитовидной желез. Синтетические сахароснижающие и антитиреоидные средства								
	Экзамен	V	36						
	Всего	IV-V	252	48		96			72

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2	Раздел 2. Общая фармакология	х	2	IV	х	х	х
2.1	Фармакокинетика. Фармакодинамика	Составляющие фармакокинетики: абсорбция, распределение, элиминация. Факторы, определяющие абсорбцию. Зависимость абсорбции от растворимости. Пути введения ЛВ. Распределение. Элиминация. Фармакодинамика. Мишени для действия ЛВ, Виды рецепторов. Механизмы рецепторного ответа. Виды действия ЛВ.	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по фармакокинетике и фармакодинамике Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Тесты № 1-20
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: основные закономерности фармакокинетики и фармакодинамики Уметь: применять знания фармакокинетики и фармакодинамики при назначении ЛС Владеть: основными понятиями общей фармакологии	Тесты № 1-20
3	Раздел 3. Средства, влияющие на периферическую нервную систему	х	8	IV	х	х	х
3.1	М-холинергические средства	Анатомия и физиология парасимпатической нервной системы. Локализация М-холинорецепторов, механизм передачи возбуждения через холинергический синапс.	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиномиметиков и М-холиноблокаторов. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты			безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику М-холинергических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты М-холинергических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
3.2	Н-холинергические и антихолинэстеразные средства	Анатомия и физиология симпатической и соматической нервной системы. Локализация N-холинорецепторов. Фармакодинамика и фармакокинетика никотина, N-холиноблокаторов и антихолинэстеразных средств. Фосфорорганические антихолинэстеразные средства необратимого действия. Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику N-холинергических и антихолинэстеразных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты N-холинергических и антихолинэстеразных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.3	Адреномиметики	Анатомия и физиология симпатической нервной системы. Локализация адренорецепторов, механизм передачи возбуждения через адренергический синапс. Фармакодинамика и фармакокинетика адреномиметиков. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетiku адреномиметиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреномиметиков. Владеть :навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
3.4	Адреноблокаторы	Эффекты блокады адренорецепторов. Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетiku адреноблокаторов Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреноблокаторов. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
4	Раздел 4. Средства, влияющие на центральную нервную	x	6	IV	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	систему						
4.1	Антипсихотические средства. Анксиолитики.	Основные медиаторы ЦНС, их функции. Антипсихотические средства. Классификация, механизм действия, терапевтические эффекты, показания к применению. Нежелательные побочные эффекты. Анксиолитики. Классификация, механизм действия, терапевтические эффекты, показания к применению. Сравнительная характеристика препаратов.	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антипсихотических средств, анксиолитиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антипсихотических средств, анксиолитиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
4.2	Противоэпилептические средства	Формы эпилепсии. Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация препаратов. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты. Противопоказания. Лекарственные средства для купирования	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		эпилептического статуса.					
4.3	Опиоидные анальгетики	Понятие об опиоидных рецепторах, подтипы, эффекты стимуляции. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизм действия. Центральные и периферические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Опиоидная зависимость.	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику опиоидных анальгетиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты опиоидных анальгетиков Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
5	Раздел 5. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	x	16	V	x	x	x
5.1	Средства, влияющие на ЖКТ	Средства, снижающие секрецию НСІ в желудке. Классификация, механизм действия, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов, побочные эффекты.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-20

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Гастропротекторы. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Средства, влияющие на моторную функцию ЖКТ: гастрокинетики, слабительные средства. Классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты, сравнительная характеристика препаратов.			ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на ЖКТ Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на ЖКТ Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-20
5.2	Средства, влияющие на функции органов дыхания	Средства, применяемые при бронхиальной астме: бронхорасширяющие, противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, сравнительная характеристика препаратов, побочные эффекты. Противокашелевые препараты. Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие средства.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-15
						Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на функции органов дыхания Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на функции органов дыхания Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты.					
5.3	Средства, влияющие на гемостаз и тромбообразование	Физиологические механизмы тромбообразования. Антиагреганты. Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия, применение, побочные эффекты, сравнительная характеристика препаратов. Тромболитики, механизм действия, применение, побочные эффекты.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на тромбообразование Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на тромбообразование Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.4	Средства, применяемые при артериальной гипертензии.	Нервная и гуморальная регуляция артериального давления. Классификация антигипертензивных средств. Механизмы действия.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Рациональная комбинация антигипертензивных средств. Лекарственные средства, применяемые при гипертензивном кризе			требований информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антигипертензивных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антигипертензивных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.5	Диуретики	Классификация диуретиков. Механизмы действия, влияние на процессы мочеобразования в нефроне. Показания к применению. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты, противопоказания.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-15
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику диуретиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты диуретиков Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-15
5.6	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакологические эффекты. Сравнительная	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		характеристика препаратов, зависимость действия от химической структуры молекулы. Показания к применению. Побочные эффекты. Гликозидная интоксикация. Негликозидные кардиотоники. Классификация, механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты. Лекарственные средства, снижающие нагрузку на сердце, применение при сердечной недостаточности.			технологий и учетом основных требований информационной безопасности	терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при сердечной недостаточности Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при сердечной недостаточности Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
5.7	Антиаритмические средства	Формы нарушения ритма сердца. Классификация лекарственных средств, применяемых при тахикардии и экстрасистолии. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Особенности применения. Побочные	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антиаритмических средств	Тестовые задания 1-30 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		эффекты, противопоказания. Лекарственные средства, применяемые при брадиаритмиях и блокадах сердца			комбинаций при решении профессиональных задач	Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антиаритмических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	задачи 1-7
5.8	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	Средства, применяемые при стенокардии (антиангинальные средства). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты, противопоказания. Рациональная комбинация антиангинальных средств. Средства, применяемые при инфаркте	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
6	Раздел 6. Антиинфекционные и антипаразитарные средства	х	8	V	х	х	х
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки	Классификация антиинфекционных средств. Принципы антибактериальной терапии.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		В-лактамы антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, карбопенемы. Классификация, механизм действия. Спектр действия, сравнительная характеристика препаратов, применение, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики. Механизм и спектр действия, особенности применения. Побочные эффекты			биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
6.2	Антибиотики, нарушающие синтез белка	Аминогликозидные антибиотики, тетрациклины, макролиды, линкозамиды. Классификация. Механизм и спектр действия, сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез белка Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антибиотиков, нарушающих синтез белка Владеть :навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6.3	Синтетические антибактериальные средства (ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот и антифолатные средства). Противотуберкулезные средства	Синтетические антибактериальные средства: хинолоны и фторхинолоны, производные нитроимидазола, производные нитрофурана, сульфаниламиды. Классификация, механизмы и спектры действия. Сравнительная характеристика, применение. Побочные эффекты. Принципы противотуберкулезной терапии. Классификация противотуберкулезных средств, механизмы действия, сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику синтетических антибактериальных средств, противотуберкулезных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты синтетических антибактериальных средств, противотуберкулезных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
6.4	Противовирусные средства. Противогрибковые средства.	Классификация противовирусных средств. Механизмы действия на различные стадии развития вирусов. Средства, применяемые при	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-11

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					технологий и учетом основных требований информационной безопасности	терминологией	
		гриппе, герпетических инфекциях, ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитах. Профилактика вирусных инфекций. Препараты интерферонов, механизм противовирусного действия, применение, побочные эффекты. Классификация противогрибковых средств. Противогрибковые антибиотики, синтетические противогрибковые средства. Механизмы действия. Применение при системных и поверхностных микозах. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты.			технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	терминологией Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противовирусных и противогрибковых средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противовирусных и противогрибковых средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-11

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунные процессы	х	4	V	х	х	х
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства	Воспаление, патогенетические механизмы. Классификация нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Механизм противовоспалительного, обезболивающего и жаропонижающего действия. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией Знать :фармакодинамику и фармакокинетику нестероидных противовоспалительных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5 Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
7.2	Антиаллергические средства	Патогенетические механизмы развития аллергических реакций. Противоаллергические средства. Классификация, механизмы действия. Применение при различных типах аллергических реакций.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Побочные эффекты. Средства для купирования анафилактического шока.			ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противоаллергических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противоаллергических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
8	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ	x	4	V	x	x	x
8.1	Препараты гормонов коры надпочечника: глюкокортикоиды и минералокортикоиды	Механизм действия стероидных гормонов. Глюкокортикостероиды. Влияние на метаболические процессы, водно-электролитный баланс. Механизм противовоспалительного и противоаллергического действия. Классификация препаратов глюкокортикоидов, сравнительная характеристика. Показания к применению, правила дозирования. Побочные эффекты. Препараты минералокортикоидов, эффекты, показания к	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику препаратов гормонов коры надпочечников Уметь: объяснять главные и побочные эффекты препаратов гормонов коры надпочечников Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		применению, побочные эффекты. Антагонисты кортикостероидов, механизм действия, применение.					
8.2	Препараты гормонов поджелудочной и щитовидной желез. Синтетические сахароснижающие и антигиперлипидемические средства	Гормоны поджелудочной железы, механизм действия, физиологические функции. Классификация препаратов инсулина, сравнительная характеристика, особенности применения, правила дозирования. Побочные эффекты. Передозировка инсулина, симптомы, меры помощи. Синтетические сахароснижающие средства. Классификация, механизмы действия. Сравнительная	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
						Знать: фармакодинамику и фармакокинетику препаратов сахароснижающих средств, препаратов тиреоидных гормонов и антигиперлипидемических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты сахароснижающих средств, препаратов тиреоидных гормонов и антигиперлипидемических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>характеристика препаратов. Применение, побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормонов щитовидной железы. Механизм действия, физиологические функции, показания к применению, побочные эффекты. Антигипертензивные средства, механизмы действия, применение, побочные эффекты.</p>					
Всего часов:			48	IV-V	x	x	x

2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Общая рецептура	х	8	IV	х	х	х
1.1	Введение в общую рецептуру. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	Номенклатура лекарственных веществ. Классификация лекарственных форм. Виды доз, единицы дозирования. Особенности дозирования для пациентов детского и старческого возраста. Способы индивидуального	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Рецептурные задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>дозирования лекарств взрослым и детям. Рецепт как юридический документ. Федеральные законы, регламентирующие выписывание лекарственных препаратов. Структура рецепта, формы рецептурных бланков. Твердые лекарственные формы. Правила выписывания. Мягкие лекарственные формы для местного и системного действия. Правила выписывания. Лекарственные формы для ингаляционного применения, виды, особенности применения, правила выписывания.</p>			ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	<p>Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы</p>	Рецептурные задания 1-15
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	<p>Знать: виды лекарственных форм, особенности их применения Уметь: объяснять правила приема различных лекарственных форм Владеть: навыками расчета индивидуальных доз</p>	Рецептурные задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.2	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	Жидкие лекарственные формы для наружно применения. Правила выписывания. Особенности выписывания глазных капель. Лекарственные формы для внутреннего применения. Правила выписывания и дозирования. Лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания инъекционных лекарственных форм заводского и аптечного производства.	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Рецептурные задания 1-15
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-15
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: виды лекарственных форм, особенности их применения Уметь: объяснять правила приема различных лекарственных форм Владеть: навыками расчета индивидуальных доз	Рецептурные задания 1-15
3	Раздел 3. Средства, влияющие на периферическую нервную систему	x	20	IV	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.1	М-холинергические средства	Анатомия и физиология парасимпатической нервной системы. Локализация М-холинорецепторов, механизм передачи возбуждения через холинергический синапс. Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиномиметиков и М-холиноблокаторов Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать фармакологию и фармакокинетику М-холинергических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты М-холинергических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
3.2	Н-холинергические и антихолинэстеразные средства	Анатомия и физиология симпатической и соматической нервной системы. Локализация N-холинорецепторов. Фармакодинамика и фармакокинетика никотина, N-холиноблокаторов и	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		антихолинэстеразных средств. Фосфорорганические антихолинэстеразные средства необратимого действия. Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты			информационной безопасности		
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику N-холинергических и антихолинэстеразных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты N-холинергических и антихолинэстеразных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.3	Адреномиметики	Анатомия и физиология симпатической нервной системы. Локализация адренорецепторов, механизм передачи возбуждения через адренергический синапс. Фармакодинамика и фармакокинетика адреномиметиков. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреномиметиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
3.4	Адреноблокаторы	Эффекты блокады адренорецепторов. Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					учетом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику адреноблокаторов Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреноблокаторов. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
3.5	Итоговое занятие по разделу 3 «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»	Темы 3.1 – 3.4	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-100 Ситуационные задачи 1-25
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания	Рецептурные задания 1-30

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рецептов на различные лекарственные формы	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреномиметиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-100 Ситуационные задачи 1-25
4	Раздел 4. Средства, влияющие на центральную нервную систему	х	8	IV	х	х	х
4.1	Антипсихотические средства. Анксиолитики.	Основные медиаторы ЦНС, их функции. Антипсихотические средства. Классификация, механизм действия, терапевтические эффекты, показания к применению. Нежелательные побочные эффекты. Анксиолитики. Классификация, механизм действия, терапевтические эффекты, показания к применению. Сравнительная характеристика препаратов.	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антипсихотических средств, анксиолитиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антипсихотических средств, анксиолитиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
4.3	Опиоидные анальгетики	Понятие об опиоидных рецепторах, подтипы, эффекты стимуляции. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизм действия. Центральные и периферические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Опиоидная зависимость.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6 Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику опиоидных анальгетиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты опиоидных анальгетиков Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
5	Раздел 5. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	х	24	V	х	х	х
5.3	Средства, влияющие на гемостаз и тромбообразование	Физиологические механизмы тромбообразования. Антиагреганты. Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия, применение, побочные эффекты, сравнительная характеристика препаратов. Тромболитики, механизм действия, применение, побочные эффекты.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7 Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на тромбообразование Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на тромбообразование Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.4	Средства, применяемые при артериальной гипертензии.	Нервная и гуморальная регуляция артериального давления. Классификация антигипертензивных средств. Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Рациональная комбинация антигипертензивных средств. Лекарственные средства, применяемые при гипертензивном кризе	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-12
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антигипертензивных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антигипертензивных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.6	Средства, применяемые	Кардиотонические	4	V	ОПК-1 Готовность решать	Знать: основные информационные	Тестовые задания

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	при сердечной недостаточности	<p>средства. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов, зависимость действия от химической структуры молекулы. Показания к применению. Побочные эффекты. Гликозидная интоксикация. Негликозидные кардиотоники. Классификация, механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты. Лекарственные средства, снижающие нагрузку на сердце, применение при сердечной недостаточности.</p>			<p>стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>1-30 Ситуационные задачи 1-5</p>
					<p>ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации</p>	<p>Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы</p>	<p>Рецептурные задания 1-10</p>
					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при сердечной недостаточности Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при сердечной недостаточности Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии</p>	<p>Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5</p>
5.7	Антиаритмические средства	<p>Формы нарушения ритма сердца. Классификация лекарственных средств, применяемых при тахикардии и экстрасистолии. Механизм действия. Сравнительная</p>	4	V	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и</p>	<p>Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		характеристика препаратов. Особенности применения. Побочные эффекты, противопоказания. Лекарственные средства, применяемые при брадиаритмиях и блокадах сердца			учетом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антиаритмических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антиаритмических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.8	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	Средства, применяемые при стенокардии (антиангинальные средства). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты, противопоказания. Рациональная комбинация антиангинальных средств. Средства, применяемые при инфаркте	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания	Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рецептов на различные лекарственные формы	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
5.9	Итоговое занятие по разделу 5 «Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем»	Темы 5.3 – 5.8	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-20
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-35

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-20
6	Раздел Антиинфекционные и антипаразитарные средства	х	20	V	х	х	х
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки	Классификация антиинфекционных средств. Принципы антибактериальной терапии. В-лактамы: пенициллины, цефалоспорины, карбопенемы. Классификация, механизм действия. Спектр действия, сравнительная характеристика препаратов, применение, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики. Механизм и спектр действия, особенности применения.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6 Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Побочные эффекты			ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
6.2	Антибиотики, нарушающие синтез белка	Аминогликозидные антибиотики, тетрациклины, макролиды, линкозамиды. Классификация. Механизм и спектр действия, сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез белка Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антибиотиков, нарушающих синтез белка Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6.3	Синтетические антибактериальные средства (ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот и антифолатные средства). Противотуберкулезные средства	Синтетические антибактериальные средства: хинолоны и фторхинолоны, производные нитроимидазола, производные нитрофурана, сульфаниламиды. Классификация, механизмы и спектры действия. Сравнительная характеристика, применение. Побочные эффекты. Принципы противотуберкулезной терапии. Классификация противотуберкулезных средств, механизмы действия, сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику синтетических антибактериальных средств, противотуберкулезных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты синтетических антибактериальных средств, противотуберкулезных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
6.4	Противовирусные средства. Противогрибковые средства.	Классификация противовирусных средств. Механизмы действия на различные стадии развития вирусов. Средства, применяемые	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при решении ситуационных задач	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-11

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		при гриппе, герпетических инфекциях, ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитах. Профилактика вирусных инфекций. Препараты интерферонов, механизм противовирусного действия, применение, побочные эффекты. Классификация противогрибковых средств. Противогрибковые антибиотики, синтетические противогрибковые средства. Механизмы действия. Применение при системных и поверхностных микозах. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты.			ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противовирусных и противогрибковых средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противовирусных и противогрибковых средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-11
6.5	Итоговое занятие по разделу 6 «Антиинфекционные и антипаразитарные средства»	Темы 6.1 – 6.4	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					учетом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-36
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-24
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунные процессы	x	8	V	x	x	x
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства	Воспаление, патогенетические механизмы. Классификация нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Механизм противовоспалительного, обезболивающего и	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		жаропонижающего действия. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов.			ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику нестероидных противовоспалительных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
7.2	Антиаллергические средства	Патогенетические механизмы развития аллергических реакций. Противоаллергические средства. Классификация, механизмы действия. Применение при различных типах аллергических реакций. Побочные эффекты.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Средства для купирования анафилактического шока.			ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противоаллергических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противоаллергических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
8	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ	х	8	V	х	х	х
8.1	Препараты гормонов коры надпочечника: глюкокортикоиды и минералокортикоиды	Механизм действия стероидных гормонов. Глюкокортикостероиды. Влияние на метаболические процессы, водно-электролитный баланс. Механизм противовоспалительного и противоаллергического	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		действия. Классификация препаратов глюкокортикоидов, сравнительная характеристика. Показания к применению, правила дозирования. Побочные эффекты. Препараты минералокортикоидов, эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антагонисты кортикостероидов, механизм действия, применение.			ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику препаратов гормонов коры надпочечников Уметь: объяснять главные и побочные эффекты препаратов гормонов коры надпочечников Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
8.2	Препараты гормонов поджелудочной и щитовидной желез. Синтетические сахароснижающие и антидиабетические средства	Гормоны поджелудочной железы, механизм действия, физиологические функции. Классификация препаратов инсулина, сравнительная характеристика, особенности применения, правила дозирования. Побочные эффекты. Передозировка инсулина, симптомы, меры помощи. Синтетические сахароснижающие средства. Классификация, механизмы действия.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания	Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Сравнительная характеристика препаратов. Применение, побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормонов щитовидной железы. Механизм действия, физиологические функции, показания к применению, побочные эффекты. Антитиреоидные средства, механизмы действия, применение, побочные эффекты.				рецептов на различные лекарственные формы	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику препаратов сахароснижающих средств, препаратов тиреоидных гормонов и антитиреоидных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты сахароснижающих средств, препаратов тиреоидных гормонов и антитиреоидных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
Всего часов:			96	IV-V	x	x	x

2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Общая рецептура	х	4	IV	х	х	х
1.1	Введение в общую рецептуру. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	Подготовка к устному и письменному опросу. Выполнение рецептурного задания	2	IV	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии</p> <p>Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	Рецептурные задания 1-10
					<p>ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации</p>	<p>Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ</p> <p>Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ</p> <p>Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы</p>	Рецептурные задания 1-10
					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: виды лекарственных форм, особенности их применения</p> <p>Уметь: объяснять правила приема различных лекарственных форм</p> <p>Владеть: навыками расчета индивидуальных доз</p>	Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.2	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	Подготовка к устному и письменному опросу. Выполнение рецептурного задания	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: виды лекарственных форм, особенности их применения Уметь: объяснять правила приема различных лекарственных форм Владеть: навыками расчета индивидуальных доз	Рецептурные задания 1-10
2.	Раздел 2. Общая фармакология	х	3	IV	х	х	х
	Фармакокинетика. Фармакодинамика	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по	3	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов,	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при	Тесты № 1-20

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.			медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: основные закономерности фармакокинетики и фармакодинамики Уметь: применять знания фармакокинетики и фармакодинамики при назначении ЛС Владеть: основными понятиями общей фармакологии	Тесты № 1-20
3	Раздел 3. Средства, влияющие на периферическую нервную систему	х	12	IV	х	х	х
3.1	М-холинергические средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику М-холинергических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты М-холинергических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
3.2	N-холинергические и антихолинэстеразные средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику N-холинергических и антихолинэстеразных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты N-холинергических и антихолинэстеразных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
3.3	Адреномиметики	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные	Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						формы	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреномиметиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-8
3.4	Адреноблокаторы	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику адреноблокаторов Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреноблокаторов. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.5	Итоговое занятие по разделу 3 «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»	Подготовка к итоговому занятию	4	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-100 Ситуационные задачи 1-25
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-30
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты адреномиметиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-100 Ситуационные задачи 1-25
4	Раздел 4. Средства, влияющие на центральную нервную систему	х	7	IV-V	х	х	х
4.1	Антипсихотические средства. Анксиолитики.	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение	2	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		рецептурного задания			терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать :правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антипсихотических средств, анксиолитиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антипсихотических средств, анксиолитиков. Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
4.2	Противоэпилептические средства	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	3	IV	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противоэпилептических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противоэпилептических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-15
4.3	Опиоидные анальгетики	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику опиоидных анальгетиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты опиоидных анальгетиков Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5	Раздел 5. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	x	26	V	x	x	x
5.1	Средства, влияющие на ЖКТ	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	3	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-20
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на ЖКТ Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на ЖКТ Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-20
5.2	Средства, влияющие на функции органов дыхания	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	3	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на функции органов дыхания Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на функции органов дыхания Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-15
5.3	Средства, влияющие на гемостаз и тромбообразование	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на тромбообразование Уметь объяснять главные и побочные эффекты средств, влияющих на тромбообразование Владеть: навыками выбора ЛС для	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						фармакотерапии	
5.4	Средства, применяемые при артериальной гипертензии.	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	3	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-12
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антигипертензивных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антигипертензивных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.5	Диуретики	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		заданий для самоподготовки.			учетом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику диуретиков Уметь: объяснять главные и побочные эффекты диуретиков Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-15
5.6	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	3	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при сердечной недостаточности Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при сердечной недостаточности	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	
5.7	Антиаритмические средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	3	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антиаритмических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антиаритмических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-7
5.8	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	3	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	терминологией	
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь :правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть :навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
5.9	Итоговое занятие по разделу 5 «Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем»	Подготовка к итоговому занятию	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-20

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-35
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-20
6	Раздел 6. Антиинфекционные и антипаразитарные средства	x	12	V	x	x	x
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
6.2	Антибиотики, нарушающие синтез белка	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания	Рецептурные задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рецептов на различные лекарственные формы	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез белка Уметь: объяснять главные и побочные эффекты антибиотиков, нарушающих синтез белка Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
6.3	Синтетические антибактериальные средства (ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот и антифолатные средства). Противотуберкулезные средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные	Рецептурные задания 1-10
						формы	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику синтетических антибактериальных средств, противотуберкулезных средств	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					профессиональных задач	Уметь: объяснять главные и побочные эффекты синтетических антибактериальных средств, противотуберкулезных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	
6.4	Противовирусные средства. Противогрибковые средства.	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-11
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противовирусных и противогрибковых средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противовирусных и противогрибковых средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-11
6.5	Итоговое занятие по разделу 6	Подготовка к итоговому занятию	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в	Тестовые задания 1-80

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	«Антиинфекционные и антипаразитарные средства»				профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Ситуационные задачи 1-24
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-36
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Уметь: объяснять главные и побочные эффекты средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-80 Ситуационные задачи 1-24
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунные процессы	x	4	V	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику нестероидных противовоспалительных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-5
7.2	Антиаллергические средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных,	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		самоконтроля Выполнение рецептурного задания			библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	источниками информации при решении ситуационных задач Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику противоаллергических средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты противоаллергических средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
8	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ	х	4	V	х	х	х
8.1	Препараты гормонов коры надпочечника: глюкокортикоиды и минералокортикоиды	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					информационной безопасности		
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствии с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику препаратов гормонов коры надпочечников Уметь: объяснять главные и побочные эффекты препаратов гормонов коры надпочечников Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-6
8.2	Препараты гормонов поджелудочной и щитовидной желез. Синтетические сахароснижающие и антидиабетические средства	Подготовка к устному и письменному опросу. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение рецептурного задания	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и	Знать: основные информационные ресурсы, используемые в фармакологии Уметь: пользоваться различными источниками информации при выписывании рецептов Владеть: медико-биологической терминологией	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					учетом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила выписывания рецептов, регламентированные приказом МЗ Уметь: правильно выписывать рецепты в соответствие с приказом МЗ Владеть: навыками выписывания рецептов на различные лекарственные формы	Рецептурные задания 1-10
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику препаратов сахароснижающих средств, препаратов тиреоидных гормонов и антитиреоидных средств Уметь: объяснять главные и побочные эффекты сахароснижающих средств, препаратов тиреоидных гормонов и антитиреоидных средств Владеть: навыками выбора ЛС для фармакотерапии	Тестовые задания 1-30 Ситуационные задачи 1-10
Всего часов:			72	IV-V	х	х	х

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Фармакология» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционных залах. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft PowerPoint. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекции хранятся на электронных носителях и могут быть дополнены и обновлены.

Практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах. Практические занятия включают: работу со справочной литературой; разбор теоретического материала; решение ситуационных задач с обсуждением в группе и поиском наилучшего решения; заполнение учебных таблиц и схем, выходной контроль.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Ситуационные задачи, разработанные кафедрой – анализ клинических случаев и поиск вариантов лучших решений возникших проблем
2. Контекстное обучение – мотивация обучающихся к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением
3. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов действия лекарственных средств на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
4. Опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 39,6% от аудиторных занятий, т.е. 57 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 1. Общая рецептура	х	8	х	1
1	Введение в общую рецептуру. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	0,5
2	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	0,5
	Раздел 2. Общая фармакология	х	2	х	0,5
3	Фармакокинетика. Фармакодинамика	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
4	Раздел 3. ЛС, влияющие на периферическую нервную систему	х	28	х	12
5	М-холиномиметики. М-холиноблокаторы	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое	4	Междисциплинарное обучение	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
		занятие		Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	
6	N-холиномиметики. N-холиноблокаторы. Антихолинэстеразные средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
7	Адреномиметики	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
8	Адреноблокаторы	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
9	Итоговое занятие по разделу 3 «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Решение ситуационных задач	2
	Раздел 4. ЛС, влияющие на ЦНС	х	14	х	5,5
10	Антипсихотические средства. Анксиолитики.	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
11	Противоэпилептические средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
12	Опиоидные анальгетики	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
	Раздел 5. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	х	40	х	16
13	Средства, влияющие на ЖКТ	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
14	Средства, влияющие на функции органов дыхания	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
15	Средства, влияющие на гемостаз и тромбообразование	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
16	Средства, применяемые при артериальной гипертензии	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
17	Диуретики	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
18	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
19	Антиаритмические средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
20	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
21	Итоговое занятие по разделу 5 «Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем»	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Решение ситуационных задач	2
	Раздел 6. Антиинфекционные и антипаразитарные средства	х	28	х	12
22	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
23	Антибиотики, нарушающие синтез белка	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
24	Синтетические антибактериальные средства (ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот и антифолатные средства). Противотуберкулезные средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
25	Противовирусные средства. Противогрибковые средства.	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
26	Итоговое занятие по разделу 6 «Антиинфекционные и антипаразитарные средства»	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Решение ситуационных задач	2
	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунные процессы	х	12	х	5
27	Нестероидные противовоспалительные средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
28	Антиаллергические средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ	х	12	х	5
29	Препараты гормонов коры надпочечника: глюкокортикоиды и минералокортикоиды	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
				работа Решение ситуационных задач	
30	Препараты гормонов поджелудочной и щитовидной желез. Синтетические сахароснижающие и антидиабетические средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
Всего часов:		x	144	x	57

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля (экзамена)

Контроль знаний студентов, полученных при изучении фармакологии, осуществляется на экзамене, для подготовки к которому имеется список вопросов. Проводится устное собеседование по четырем вопросам в экзаменационном билете. Всего экзаменационных билетов — 46. Вопросы охватывают разные разделы фармакологии. Оценивается ответ на каждый вопрос и по результатам собеседования выставляется общая отметка. К одному из вопросов билета прилагается ситуационная задача, решение которой позволяет оценить умение студента обосновывать применение лекарственного средства для целей фармакотерапии. Навыки выписывания рецептов в разных лекарственных формах определяются по оформлению двух рецептов с помощью прилагаемого фармакологического справочника.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к экзамену:

Общая фармакология

1. Источники лекарственных средств: химический синтез, растения, животные, микроорганизмы. Рекомбинантные препараты. Примеры.
2. Этапы создания нового лекарственного средства: фармакологические исследования на животных, клинические испытания. Значение плацебо-эффекта. Исследование эффективности лекарственного средства при двойном слепом контроле.
3. Фармакокинетика, ее составляющие (всасывание, распределение, элиминация). Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта через мембраны клеток (пассивная диффузия, облегченная диффузия, активный транспорт) и между клетками (фильтрация). Примеры.
4. Энтеральные пути введения (внутрь, под язык, в прямую кишку). Используемые лекарственные формы. Механизмы всасывания. Понятие о биодоступности. Особенности всасывания лекарственных средств в ЖКТ новорожденных и людей старческого возраста. Достоинства и недостатки энтеральных путей введения.
5. Парентеральные пути введения: под кожу, в мышцы, в вену. Используемые лекарственные формы. Механизмы всасывания, биодоступность. Достоинства и недостатки этих путей введения.
6. Парентеральные пути введения: ингаляционный, трансдермальный. Используемые лекарственные формы. Механизмы всасывания, биодоступность. Достоинства и недостатки этих путей введения.
7. Распределение лекарственных средств в организме. Проникновение через ГЭБ, гематоофтальмический и плацентарный барьеры. Связывание с белками плазмы: значение для распределения. Особенности распределения у детей и пожилых людей.

8. Биотрансформация лекарственных средств. Метаболическая трансформация и конъюгация. Зависимость активности микросомальных ферментов от пола, возраста (у детей и пожилых), заболеваний печени, действия лекарств.
9. Выведение (эксекреция) лекарств почками. Роль клубочковой фильтрации, канальцевой секреции, реабсорбции. Значение степени ионизации лекарств для их почечной экскреции. Особенности почечной экскреции у детей раннего возраста и пожилых людей.
10. Выведение лекарств с желчью, через легкие, экзокринными железами (в том числе молочными железами). Понятие об элиминации лекарств и периоде полуэлиминации ($t_{1/2}$) Терапевтическая концентрация лекарственного средства в плазме крови. Широта терапевтического действия.
11. Фармакодинамика, ее составляющие. Основные и побочные эффекты. Виды лекарственной терапии: этиотропная, симптоматическая, патогенетическая, заместительная, профилактическая. Примеры.
12. Механизмы действия лекарственных средств: взаимодействие с мембранными рецепторами. Типы мембранных рецепторов (сопряженные с ионными каналами, сопряженные с ферментами, взаимодействующие с G-белками). Взаимодействие лекарств с внутриклеточными рецепторами. Примеры.
13. Связывание лекарственных средств с рецепторами, понятие об аффинитете и внутренней активности. Агонисты (полные и частичные), антагонисты, агонисты-антагонисты. Примеры.
14. Механизмы действия лекарственных средств: взаимодействие с ионными каналами (натриевыми, кальциевыми, калиевыми). Примеры.
15. Механизмы действия лекарственных средств: влияние на ферменты и транспортные системы. Примеры.
16. Виды действия лекарственных средств: местное и общее (резорбтивное); прямое, косвенное и рефлекторное; основное и побочное действие. Примеры.
17. Зависимость действия лекарственного средства от дозы или концентрации. Минимальные, средние и высшие терапевтические дозы. Широта терапевтического действия. Токсические дозы. Примеры.
18. Виды доз. Насыщающие и поддерживающие дозы. Правила дозирования лекарств в детском и старческом возрасте, фармакокинетические особенности этих возрастных групп. Расчет детских доз по массе тела, площади поверхности тела.
19. Необычные реакции на лекарства, связанные с генетическими аномалиями организма (идиосинкразия): нарушение скорости биотрансформации лекарств, аномальное снижение ферментативной активности. Примеры.
20. Повторное применение лекарственных средств: привыкание (толерантность), материальная кумуляция, лекарственная зависимость (психическая и физическая). Примеры.
21. Комбинированное применение лекарственных средств. Синергизм: аддитивное действие и потенцирование; антагонизм. Примеры.
22. Виды побочного действия лекарственных средств. Побочные эффекты неаллергической природы. Примеры.
23. Побочное действие лекарственных средств аллергической природы, типы аллергических реакций. Реакции, протекающие по механизму анафилаксии. Клинические проявления. Механизм развития. Анафилактический шок: меры помощи и профилактики.
24. Осложнения, связанные с прекращением введения лекарств: синдром отмены. Примеры.
25. Токсическое действие лекарственных средств. Принципы терапии острых отравлений.
26. Неблагоприятное влияние лекарственных средств на плод. Действие на эмбрион: летальный, токсический, тератогенный эффекты. Фетотоксический эффект. Влияние на тонус матки и плацентарный кровоток. Примеры.

Частная фармакология

27. Местные анестетики: сложные эфиры – прокаин (новокаин), бензокаин (анестезин); замещенные амиды кислот - лидокаин, артикаин, бупивакаин. Механизм действия. Применение (терминальная, проводниковая, спинномозговая, инфильтрационная анестезии). Значение вазоконстрикторов. Резорбтивные эффекты (влияние на ЦНС и ССС). Аллергические осложнения.
28. Лекарственные средства, влияющие на холинергические синапсы. Локализация и строение холинергических синапсов, типы холинорецепторов. Классификация холинергических средств.
29. М-холинорецепторы, подтипы, локализация, механизм взаимодействия ацетилхолина с М-холинорецепторами. М-холиномиметики (пилокарпин). Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты. Острое отравление М-холиномиметиками (мускарин). Симптомы, меры помощи.
30. М-холиноблокаторы (атропин, платифиллин, тропикамид, ипратропий, тиотропий, пирензепин). Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов.
31. Антихолинэстеразные средства обратимого действия: неостигмин (прозерин), галантамин. Механизм действия, эффекты, применение, побочные эффекты. Необратимые ингибиторы холинэстеразы: малатион (карбофос). Инсектицидное действие. Симптомы отравления, меры помощи. Реактиваторы холинэстеразы: тримедоксим (дипироксим).
32. N-холиномиметики: никотин. Влияние на ЦНС, сердечно-сосудистую систему, гладкомышечные органы и эндокринные железы при курении. Механизм действия. Симптомы отравления, меры помощи. Применение никотина в лечебной практике.
33. N-холиноблокаторы, действующие в нервно-мышечных синапсах. Антидеполяризующие (атракурий, мивакурий, пипекуроний) и деполяризующие миорелаксанты (суксаметоний – дитилин). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Симптомы передозировки, меры помощи.
34. Средства, влияющие на адренергические синапсы. Локализация и строение адренергических синапсов, типы адренорецепторов. Механизм взаимодействия норадреналина с рецепторами. Классификация адренергических средств.
35. Локализация α -адренорецепторов (α_1 и α_2), эффекты их возбуждения. Средства, стимулирующие α -адренорецепторы: фенилэфрин (мезатон), нафазолин (нафтизин), ксилометазолин (галазолин), клонидин (клофелин), тизанидин. Классификация. Эффекты, механизм действия, применение. Побочные эффекты, меры профилактики.
36. Локализация β -адренорецепторов (β_1 и β_2), эффекты их возбуждения. Средства, стимулирующие β -адренорецепторы: добутамин, сальбутамол, тербуталин, фенотерол, сальметерол, формотерол, изопреналин (изадрин). Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты.
37. Средства, стимулирующие α - и β -адренорецепторы: норэпинефрин (норадреналин), эпинефрин (адреналин), дофамин. Эффекты, механизм действия, применение. Побочные эффекты, меры профилактики. Сравнительная характеристика.
38. Симпатомиметики: эфедрин. Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты.
39. Средства, блокирующие α -адренорецепторы: доксазозин, тамсулозин. Классификация. Главные и побочные эффекты, механизм действия, применение.
40. Средства, блокирующие β -адренорецепторы: атенолол, метопролол, эсмолол, небиволол, пропранолол (анаприлин). Классификация. Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты. Фармакодинамика карведилола.
41. Противозащитные средства. Средства, подавляющие возбудительные процессы: фенитоин (дифенин), карбамазепин, этосуксимид, ламотриджин, вальпроевая кислота; средства, активирующие тормозные процессы: вальпроевая кислота, фенобарбитал,

- клоназепам, габапентин, вигабатрин. Механизм действия, применение (типы эпилепсии), побочные эффекты.
42. Противопаркинсонические средства. Средства, стимулирующие дофаминергические синапсы: леводопа, леводопа+ингибиторы ДОФАдекарбоксилазы (карбидопа, бенсеразид), амантадин (мидантан), селегилин, бромокриптин; холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол). Механизм действия, побочные эффекты.
43. Опиоидные анальгетики. Полные агонисты опиоидных рецепторов: морфин, кодеин, трамадол, тримеперидин (промедол), фентанил, частичные агонисты: бупренорфин; агонисты – антагонисты: пентазоцин. Механизм действия. Сравнительная характеристика (анальгезирующее действие, действие на дыхательный центр, лекарственная зависимость). Применение. Противопоказания к назначению.
44. Морфин: эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты. Острое отравление. Налоксон. Особенности фармакодинамики кодеина, трамадола, тримеперидина, фентанила.
45. 57. Неопиоидные анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства): ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, диклофенак, кеторолак, пироксикам. Классификация по химическому строению. Механизм действия, эффекты. Препараты с преимущественным действием на ЦОГ-2: целекоксиб, мелоксикам, нимесулид. Особенности фармакодинамики. Применение неопиоидных анальгетиков, побочные эффекты. Парацетамол, особенности фармакодинамики, токсическое действие.
46. Антипсихотические средства (нейролептики). Производные фенотиазина: хлорпромазин (аминазин) трифлуоперазин (трифтазин), перфеназин (этаперазин) тиоридазин; тиоксантена (хлорпротиксен), бутирофенона (галоперидол). Эффекты, механизм действия, сравнительная характеристика, применение, побочные эффекты. Атипичные нейролептики: клозапин, оланзапин, рисперидон.
47. Анксиолитики. Производные бензодиазепаина: диазепам, хлордиазепоксид, мидазолам, темазепам, триазолам. Классификация по длительности действия. Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты. Симптомы отравления. Флумазенил. Агонисты серотониновых рецепторов (буспирон), особенности фармакодинамики.
48. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Противокашлевые средства: центрального (кодеин, глауцин) и периферического действия (преноксдиазин – либексин). Отхаркивающие средства: стимулирующие секрецию бронхиальных желез – рефлекторного действия (препараты термопсиса, алтея, солодки) и прямого действия (натрия гидрокарбонат); муколитики- ацетилцистеин, карбоцистеин, бромгексин, амброксол.. Механизм действия, применение.
49. Средства, применяемые при бронхиальной астме. Средства, расслабляющие бронхи: β_2 -адреномиметики (сальбутамол, тербуталин, фенотерол, сальметерол, формотерол), универсальные адреномиметики (эпинефрин), М-холиноблокаторы (ипратропий, тиотропий), метилксантины (теофиллин, аминофиллин). Механизм действия, особенности применения, побочные эффекты.
50. Средства, применяемые при бронхиальной астме. Противовоспалительные средства: стабилизаторы мембраны тучных клеток (кромоглициевая кислота – кромолин натрий, кетотифен), блокаторы лейкотриеновых рецепторов (зафирлукаст), глюкокортикоиды (беклометазон, флутиказон, будесонид). Механизм действия, особенности применения, побочные эффекты.
51. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Вещества, уменьшающие нагрузку на сердце: ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл), миотропные сосудорасширяющие средства (нитропруссид натрия, нитраты), диуретики (гидрохлортиазид, фуросемид, спиронолактон). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
52. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Кардиотонические средства: сердечные гликозиды – дигоксин, строфантин К, коргликон. Эффекты, механизм

- действия, применение. Токсическое действие. Меры помощи. β -адреномиметики: добутамин, дофамин. Применение, побочные эффекты.
53. Противоаритмические средства. Виды аритмий, механизмы развития. Классификация средств, применяемых при тахикардиях и экстрасистолии. Блокаторы натриевых каналов: хинидин, прокаинамид, лидокаин, пропафенон. β -адреноблокаторы: атенолол, метопролол, эсмолол, пропранолол. Механизм действия, применение, побочные эффекты.
 54. Противоаритмические средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Блокаторы калиевых каналов (амиодарон, соталол), блокаторы кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем), сердечные гликозиды (дигоксин), аденозин. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Средства, применяемые при брадикардии и блокадах сердца: атропин, изопреналин (изадрин).
 55. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Средства, используемые для лечения ИБС (антиангинальные средства): блокаторы кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем, нифедипин, амлодипин); β -адреноблокаторы (атенолол, метопролол), нитраты (нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
 56. Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Фармакотерапия инфаркта миокарда: опиоидные анальгетики, нитраты, β -адреноблокаторы, антиагреганты, прямые антикоагулянты, фибринолитики. Механизм действия, побочные эффекты.
 57. Классификация гипотензивных средств. Нейротропные средства центрального действия: клонидин (клофелин), метилдофа, моксонидин. Механизм действия, применение, побочные эффекты.
 58. Нейротропные гипотензивные средства периферического действия: α -адреноблокаторы (доксазозин), β -адреноблокаторы (атенолол, метопролол, эсмолол, небиволол, пропранолол), $\alpha\beta$ -адреноблокаторы (карведилол). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
 59. Гипотензивные средства. Блокаторы кальциевых каналов: дигидропиридины (нифедипин, амлодипин), фенилалкиламины (верапамил), бензотиазепины (дилтиазем). Средства, снижающие активность ренин-ангиотензиновой системы: ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, эналаприлат); блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан, валсартан). Механизмы действия, побочные эффекты.
 60. Средства, применяемые при гипертензивных кризах. Миотропные гипотензивные средства: донаторы оксида азота (нитропруссид натрия, нитроглицерин), активаторы калиевых каналов (диазоксид), другие средства (клонидин, нифедипин, каптоприл). Механизм действия, путь введения, побочные эффекты.
 61. Диуретики: тиазиды и тиазидоподобные (гидрохлортиазид, индапамид), петлевые (фуросемид, торасемид), калийсберегающие (спиронолактон, триамтерен), осмотические (маннитол). Ацетазоламид (диакарб). Механизмы действия, применение, побочные эффекты.
 62. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, применяемые при язвенной болезни, уменьшающие секрецию хлороводородной кислоты: блокаторы гистаминовых H_2 -рецепторов (ранитидин, фамотидин), простагландины группы E - ПГ E1 (мизопростол), блокаторы протонного насоса (омепразол, лансопризол). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
 63. Средства, применяемые при язвенной болезни. Гастропротекторы: препараты висмута (висмута трикалия дицитрат), сукралфат. Антибактериальные средства, действующие на *Helicobacter pylori* – аминопенициллины (амоксциллин), макролиды (кларитромицин), тетрациклины, нитроимидазолы – метронидазол, препараты висмута. Механизм действия, побочные эффекты.
 64. Противорвотные средства: блокаторы M-хр и гистаминовых H_1 -рецепторов (дименгидрилат — драмина, прометазин – дипразин, дифенгидрамин – димедрол), блокаторы D₂-рецепторов-нейролептики (перфеназин – этаперазин, галоперидол),

- метоклопрамид и домперидон; блокаторы серотониновых 5-HT₃-рецепторов – ондансетрон. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Гастрокинетическое действие метоклопрамида и домперидона.
65. Средства, влияющие на пищеварительную функцию поджелудочной железы. Панкреатин: ферменты, его составляющие; их действие. Применение. Средства, подавляющие активность ферментов поджелудочной железы – апротинин (контрикал), М-холиноблокаторы (атропин). Механизм действия, применение.
66. Средства, стимулирующие моторику кишечника. Слабительные средства: осмотические (магния сульфат, натрия сульфат, лактулоза, макрогол 4000 - форлакс, макрогол 4000/натрия сульфат - фортранс, глицерин при ректальном введении); усиливающие перистальтику (касторовое масло, бисакодил, препараты листьев сены и коры крушины); размягчающие – жидкий парафин (вазелиновое масло), миндальное масло. Механизм действия, применение, побочные эффекты.
67. Средства, влияющие на тромбообразование. Средства, подавляющие агрегацию тромбоцитов: ингибиторы синтеза тромбосана А₂ (ацетилсалициловая кислота), антагонисты рецепторов АДФ (тиклопидин, клопидогрел), усиливающие действие аденозина (дипиридамол), блокаторы гликопротеиновых IIb/IIIa рецепторов (абциксимаб), стимулирующие рецепторы простаглицина (эпопростенол). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
68. Средства, влияющие на свертывание крови. Вещества, повышающие свертывание крови: препараты витамина К₁ – филлохинон (фитоменадион), К₃ – менадион (викасол); десмопрессин, антигемофильный фактор VIII, криопреципитат, свежезамороженная плазма, коллаген (гемостатическая коллагеновая губка). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
69. Средства, снижающие свертывание крови. Антикоагулянты прямого действия - гепарин, низкомолекулярные гепарины (надропарин, эноксипарин); гепариноиды (сулодексид). Антикоагулянты непрямого действия – варфарин. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Протамин сульфат. Значение витамина К₁ при передозировке непрямых антикоагулянтов.
70. Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические средства (тромболитики): стрептокиназа, тканевый активатор плазминогена (алтеплаза). Антифибринолитические средства: аминокaproновая кислота. Механизм действия, применение, побочные эффекты.
71. Препараты гормонов щитовидной железы: трийодтиронин (лиотиронин), тетрайодтиронин (левотироксин). Влияние на обмен веществ. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Антитиреоидные средства: производные тиомочевин (пропилтиоурацил, тиамазол – мерказолил), калия перхлорат, йодиды – калия йодид. Механизм действия, применение, побочные эффекты.
72. Препараты гормонов поджелудочной железы. Инсулин: метаболические эффекты, механизм действия, применение. Препараты человеческого и свиного инсулина короткого действия (инсулин растворимый - актрапид, инсулин лиспро) и длительного действия (суспензия цинк инсулин – инсулин ленте, монотард, суспензия цинк инсулин кристаллический – инсулин ультраленте, инсулин изофан – инсулин НРН; инсулин гларгин). Фармакокинетика. Режимы назначения. Побочные эффекты. Глюкагон — метаболические эффекты, применение.
73. Синтетические гипогликемические средства: производные сульфонилмочевин – глибенкламид, глипизид, гликлазид; производные аминокислот — натеглинид; бигуаниды – метформин; тиазолидиндионы — пиоглитазон; ингибиторы альфа-глюкозидаз – акарбоза. Механизм действия, применение, побочные эффекты.
74. Препараты гормонов коры надпочечников. Минералокортикоиды: альдостерон. Влияние на содержание натрия и калия, механизм действия. Препараты с минералокортикоидной активностью: дезоксикортон (дезоксикортикостерон),

- флудрокортизон. Применение, побочные эффекты. Антагонисты альдостерона: спиронолактон.
75. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Аналоги естественных гормонов — гидрокортизон; синтетические производные - преднизолон, фторсодержащие синтетические производные - дексаметазон, триамцинолон. Глюкокортикоидные препараты для местного применения — метилпреднизолон, мометазон, флуоцинолон, клобетазон; для ингаляционного применения — беклометазон, будесонид. Метаболические эффекты. Механизм противовоспалительного и иммуносупрессивного действия, применение. Побочные эффекты глюкокортикоидов при системном и местном применении. Меры профилактики.
 76. Противоаллергические средства. Средства, применяемые при анафилаксии (крапивнице, отеке Квинке, поллинозе, шоке): стабилизаторы мембраны тучных клеток (кромоглициевая кислота - кромолин), глюкокортикоиды. Механизм действия, применение. Антигистаминные средства: дифенгидрамин (димедрол), диметинден (фенистил), хлоропирамин (супрастин), мебгидролин (диазолин), цетиризин, лоратадин, дезлоратадин, фексофенадин. Механизм действия. Классификация. Особенности действия (влияние на ЦНС, холино- и адренорецепторы, длительность действия). Применение, побочные эффекты.
 77. Средства, влияющие на иммунные процессы. Иммуносупрессоры (иммунодепрессанты): цитостатики - алкилирующие средства (циклофосфамид), антиметаболиты - азатиоприн, метотрексат; глюкокортикоиды; средства, ингибирующие продукцию интерлейкина-2 (циклоспорин); средства, тормозящие действие интерлейкина-2 (рапамицин, даклизумаб). Механизм действия, применение, побочные эффекты.
 78. Антибактериальные средства. Классы. Принципы антибактериальной терапии.
 79. Пенициллины биосинтетические: бензилпенициллин, прокаинбензилпенициллин (новокаинбензилпенициллин), бензатинбензилпенициллин (бициллин), феноксиметилпенициллин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Лекарственная помощь при анафилаксии.
 80. Пенициллины полусинтетические: устойчивые к бета-лактамазам грамположительных бактерий (оксациллин), аминопенициллины (ампициллин, амоксициллин), уреидопенициллины (пиперациллин). Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторзащищенные пенициллины (амоксициллин/клавулановая кислота).
 81. Цефалоспорины I поколения (цефазолин), II поколения (цефуроксим), III поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим, цефиксим), IV поколения (цефпиром). Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.
 82. Макролиды и азалиды: эритромицин, кларитромицин, азитромицин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.
 83. Тетрациклины: тетрациклин, доксициклин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.
 84. Хлорамфеникол (левомицетин). Спектр и механизм антибактериального действия, применение. Побочные эффекты. Особенности элиминации путем метаболизма и экскреции с мочой у новорожденных, симптомы интоксикации.
 85. Антибиотики группы аминогликозидов: стрептомицин, неомицин, канамицин, гентамицин, тобрамицин, амикацин. Фармакокинетика. Спектр и механизм действия, применение. Сравнительная характеристика. Фармакологические свойства

- (токсичность, терапевтический диапазон). Значение состояния выделительной функции почек для проявления токсического действия.
86. Антибиотики группы линкозамидов: линкомицин, клиндамицин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, побочные эффекты. Помощь при псевдомембранозном колите.
 87. Антибиотики группы гликопептидов: ванкомицин. Спектр и механизм антибактериального действия. Применение, побочные эффекты.
 88. Антибактериальные средства группы сульфаниламидов. Комбинированные препараты сульфаниламидов: сульфаниламиды с серебром (сульфадиазин серебра, сульфатиазол серебра), сульфаметоксазол с триметопримом.. Спектр и механизм антибактериального действия, причины комбинирования, применение. Сульфацилрин с 5-аминосалициловой кислотой (сульфасалазин), применение.
 89. Антибактериальные средства – нефторированные хинолоны: кислота налидиксовая и пипемидиевая; фторхинолоны: норфлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин. Классификация фторхинолонов. Спектр и механизм действия, применение, сравнительная характеристика, побочные эффекты.
 90. Антибактериальные средства – производные нитрофурана: нитрофурантоин (фурадонин), фуразолидон, нифуроксазид; нитроимидазола – метронидазол. Спектр и механизм действия, применение, побочные эффекты.
 91. Противотуберкулёзные средства первого (изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, пипразинамид) и второго ряда (этионамид, циклосерин, канамицин, фторхинолоны). Механизм действия, побочные эффекты. Принципы противотуберкулезной терапии.
 92. Противовирусные средства. Классификация по механизму действия. Препараты, нарушающие адсорбцию, проникновение в клетку и депротенизацию вируса (иммуноглобулины, римантадин, арбидол). Аналоги нуклеозидов (ацикловир, валацикловир, фамцикловир, ганцикловир). Ингибиторы нейраминидазы (осельтамивир). Антиретровирусные препараты – ингибиторы обратной транскриптазы (зидовудин, ламивудин, невирапин), ингибиторы протеазы (саквинавир). Спектр и механизм действия, применение, побочные эффекты. Интерфероны – интерферон α -2a (роферон А), интерферон α -2b (интрон А), интерферон β -1b (бетаферон). Спектр и механизм действия, применение, побочные эффекты.
 93. Противогрибковые средства: азолы местного (бифоназол, клотримазол, миконазол) и системного действия (кетоконазол, флуконазол, итраконазол); антибиотики (гризеофульвин, нистатин, натамицин, амфотерицин В); аллиламины (тербинафин). Спектр и механизм действия. Применение при поверхностных и глубоких микозах, побочные эффекты.

4.1.2. Список препаратов для выписывания на экзаменах

1. Азитромицин	33. Лидокаин
2. Аминокaproновая кислота	34. Лоратадин
3. Аминофиллин (эуфиллин) в/в	35. Метаклопрамид
4. Амоксициллин	36. Метронидазол
5. Амброксол	37. Метопролол
6. Амлодипин	38. Налоксон
7. Амоксициллин/клавуланат	39. Нафазолин
8. Атропин	40. Неостигмин (прозерин)
9. Ацетилсалициловая кислота	41. Нитроглицерин
10. Ацикловир	42. Нитрофурантоин (фурадонин)
11. Будесонид	43. Нифедипин
12. Бензилпенициллин Na	44. Оксациллин

13. Бензатинбензилпенициллин	45. Панкреатин
14. Бисакодил	46. Парацетамол
15. Верапамил	47. Пилокарпин
16. Ванкомицин	48. Преднизолон
17. Вальпроевая кислота	49. Прокаинамид (новокаиnamид)
18. Гентамицин	50. Пропранолол
19. Гепарин	51. Ранитидин
20. Гидрохлортиазид (гипотиазид)	52. Сальбутамол
21. Глауцин	53. Спиринолактон
22. Диазепам	54. Суксаметоний (дитилин)
23. Дигоксин	55. Суспензия цинк инсулин
24. Добутамин	56. Тиамазол (мерказолил)
25. Доксициклин	57. Тримеперидин (промедол)
26. Изониазид	58. Фуросемид
27. Ибупрофен	59. Формотерол
28. Изосорбида мононитрат	60. Хлорпромазин (аминазин)
29. Инсулин растворимый (короткого действия)	61. Цефуроксим
30. Клонидин (клофелин)	62. Ципрофлоксацин
31. Клотримазол	63. Эналаприл
32. Левотироксин	64. Эпинефрин (адреналин)
	65. Цефтазидим

4.1.3. Рецептурные задания предварительного контроля:

Выписать в виде рецептов с указанием показания к применению и главного эффекта препарата

1. Ацетилсалициловая кислота в таблетках кишечнорастворимых
2. Препарат для лечения гипотиреоза взрослому
3. Лидокаин раствор для в/в введения.

4.1.4. Тестовые задания текущего контроля:

1. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ

- а) эналаприл
- б) дигоксин
- в) нитроглицерин
- г) фенилэфрин

Эталон ответа: **а**

2. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НИТРОГЛИЦЕРИНА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- а) бронхоспазм
- б) артериальная гипотензия
- в) угнетение дыхания
- г) брадикардия

Эталон ответа: **б**

3. ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА ПРИМЕНЯЕТСЯ

- а) для уменьшения нагрузки на сердце
- б) для уменьшения боли
- в) для торможения тромбообразования

г) для уменьшения воспаления

Эталон ответа: **в**

4. КАРДИОТОНИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЕТ

- а) дигоксин
- б) метапролол
- в) нифедипин
- г) гидрохлортиазид

Эталон ответа: **а**

4.1.5. Тестовые задания рубежного контроля:

1. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПЕНИЦИЛЛИНОВ НА МИКРОБНУЮ КЛЕТКУ

- а) нарушают синтез белков
- б) нарушают синтез нуклеиновых кислот
- в) нарушают синтез клеточной стенки
- г) нарушают проницаемость цитоплазматической мембраны

Эталон ответа: **в**

2. АКТИВНОСТЬЮ ПРОТИВ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКИ ОБЛАДАЕТ

- а) оксоциллин
- б) амикацин
- в) линкомицин
- г) цефуроксим

Эталон ответа: **б**

3. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФТОРХИНОЛОНОВ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- а) повреждение хрящевой ткани
- б) нарушение синтеза кортикостероидов
- в) кристаллурия
- г) дыхательная недостаточность

Эталон ответа: **а**

4.1.6. Ситуационные клинические задачи:

Задача №1

Женщине с первых дней беременности был назначен ежедневный прием препарата «Йодамарин 200».

1. Какое международное непатентованное название (МНН) у препарата «Йодамарин 200»
2. Зачем женщинам Кемеровской области при беременности назначают препараты йода
3. Каков механизм действия данного препарата
4. Какие еще есть торговые синонимы у данного препарата

Эталон ответа к задаче № 1

1. Калия йодид (в дозе 200 мкг)
2. Калия йодид необходим для профилактики йодного дефицита
3. Анионы йода захватываются клетками щитовидной железы; йод необходим для синтеза тиреоидных гормонов
4. Йодид 200, Йодбаланс, Микройодид 200

Задача №2

Пациенту для лечения гриппа врач назначил препарат осельтамивир.

1. Каков механизм действия осельтамивира

2. На какие типы вирусов гриппа действует данный препарат
3. Какое торговое название имеет данный препарат
4. Какие нежелательные побочные эффекты могут развиваться при его применении

Эталон ответа к задаче № 2

1. Избирательный блокатор нейраминидазы вируса, нарушает репликацию вируса
2. Вирусы гриппа типа А и Б
3. Тамифлю
4. Тошнота, рвота; боли в животе; бессонница, головокружение, головная боль

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)

Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-1	УГРОЖАЮЩАЯ ЖИЗНИ АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ а) крапивница б) аллергический ринит в) анафилактический шок г) контактный дерматит д) токсический шок	в)
ОПК-6	В РЕЦЕПТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ СЛЕДУЕТ ВЫПИСЫВАТЬ а) по международному непатентованному названию на латинском языке б) по торговому названию на латинском языке в) по международному непатентованному названию на русском языке г) по международному непатентованному названию на английском языке д) по торговому названию на русском языке	а)
ОПК-8	ПРИ МИАСТЕНИИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧЕНИЕ а) М-холиноблокаторов б) М-холиномиметиков в) антихолинэстеразных средств г) адреномиметических средств д) адреноблокирующих средств	в)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	Электронная библиотечная система « Консультант студента » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2.	« Консультант врача . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система « Букап » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система « ЭБС ЮРАЙТ » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
6.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7.	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
9.	www.rlsnet.ru	
10.	www.vidal.ru	
11.	www.antibiotic.ru	

5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число студентов на данном потоке
	Основная литература			
2.	Фармакология [Электронный ресурс]/ под ред. Р.Н. Аляутдина — М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 1104 с. URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека вуза» http://www.studmedlib.ru			320
	Дополнительная литература			
3	Венгеровский, А.И. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И.			320

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число студентов на данном потоке
	Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 736с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www/studmedlib.ru			
4	Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 464 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www/studmedlib.ru			320

5.3. Методические разработки кафедры

п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Катков, Е. В. Базисная фармакология: задачник [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Лечебное дело»/ Катков Е.В., Нестерович Н.А. 2-е изд., испр. - Кемерово, 2018. - 77 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://edu.kemsma.ru			320
2	Фундаментальная фармакология в терминах и понятиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. П. Якушев [и др.]. ; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово : КемГМА, 2010. - 134 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://edu.kemsma.ru			320

6.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20__ - 20__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____ .

Дата утверждения «__»_____201_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2. и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				