

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.
 _____ 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность	31.05.03 «Стоматология»
Квалификация выпускника	врач-стоматолог
Форма обучения	очная
Факультет	стоматологический
Кафедра-разработчик рабочей программы	фармакологии

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих практ. занятий ч	Семи- наров ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
V	2	72	16		32			24			
VI	3,0	108	12		36			24		36	экзамен
Итого	5	180	28		68			48		36	экзамен

Кемерово 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 «Стоматология», квалификация «Врач-стоматолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от «09» февраля 2016 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «01» марта 2016 года (регистрационный номер 41275 от «01» марта 2016 года) и учебным планом по специальности 31.05.03 «Стоматология», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 28 » февраля 20 19 г.

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

Рабочую программу разработал: доцент, к.м.н., доцент В.М. Третьяк

Рабочая программа согласована с деканом стоматологического факультета, к.м.н., доцентом [подпись] А.Н. Даниленко « 24 » июня 2019 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 27 » июня 20 19 г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении Регистрационный номер 258 Начальник УМУ [подпись] д.м.н., доцент Л.А. Леванова « 27 » июня 2019 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины являются: изучение номенклатуры лекарственных средств; источников лекарственных средств; клинических способов доказательства терапевтического действия лекарственных средств; лекарственных форм; правил выписывания рецептов на разные лекарственные формы; изучение групп лекарственных средств, используемых при различных патологических состояниях; их фармакодинамики и фармакокинетики, побочных эффектов.

1.1.2. Задачи дисциплины: выработка умений по выписыванию лекарственных средств в разных лекарственных формах; обоснованию применения лекарственных средств для целей фармакотерапии; умению пользоваться справочной, учебной и научной литературой, ресурсами Интернета.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Латинский язык; Иностранный язык; Медицинская информатика; Химия; Биохимия; Биология; Нормальная физиология; Нормальная анатомия; Гистология, эмбриология, цитология; Микробиология, вирусология; Патофизиология.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Иммунология; Внутренние болезни; Клиническая фармакология; Общая хирургия, хирургические болезни; Инфекционные болезни, фтизиатрия; Дерматовенерология; Неврология; Оториноларингология; Офтальмология; Психиатрия и наркология; Судебная медицина; Акушерство; Педиатрия; Стоматология. Детская стоматология; Челюстно-лицевая хирургия.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Медицинская.
2. Организационно-управленческая.
3. Научно-исследовательская

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции при освоении ОП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны				
Код	Содержание компетенции (или её части)	Иметь представление	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	- об источниках и способах получения информации в области медицины	-основные журналы по фармакологии; библиографические ресурсы института; электронную библиотеку медицинского вуза, используя сайт www.studmedlib.ru электронную медицинскую библиотеку, используя сайт www.rosmedlib.ru	-находить необходимую информацию при решении стандартных задач профессиональной деятельности, касающихся использования лек. средств, опираясь на библиографические и информационные ресурсы.	- навыками поиска информации; навыками медико-биологической терминологии.	<p>Текущий контроль: Ситуационные задачи №: 1-17 (тема 2.1); 1-7 (тема 2.2); 1-11(тема 2.3); 1-7(тема 2.4); 1-5 (тема 3.2); 1-10(тема 4.3); 1-6(тема 5.1); 1-10(тема 5.2); 1-14(тема 5.3); 1-5(тема 6.1); 1-7(тема 6.2);</p> <p>Рубежный контроль: Тесты №: 1-20 (тема 3.7); 1-80 (тема 4.4); 1-16 (тема 6.5) Ситуационные задачи №: 1-20 (тема 3.6); 1-12 (тема 4.4) 1-9 (тема 6.5)</p> <p>Промежуточная аттестация: Ситуационные задачи № 1-94</p>

ОПК - 8	<p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>- об основных клинических формах заболеваний при изложении показаний для назначения лек. средств</p>	<p>- общие вопросы фармакокинетики и фармакодинамики; - классификацию лекарственных средств в каждом из семи разделов фармакологии, их фармакокинетику и фармакодинамику, основные показания и противопоказания к применению.</p>	<p>- обосновывать применение лекарственных средств для целей фармакотерапии.</p>	<p>- навыками расчета доз; - навыками выписывания лекарственных средств в разных лекарственных формах.</p>	<p>Текущий контроль: Тесты № 1-45(тема 2.1); 1-36(тема 2.2); 1-36(тема 5.3); Ситуационные задачи №: 1-17 (тема 2.1); 1-7 (тема 2.2); 1-11(тема 2.3); 1-7(тема 2.4); 1-5 (тема 3.2); 1-10(тема 4.3); 1-6(тема 5.1); 1-10(тема 5.2); 1-14(тема 5.3); 1-5(тема 6.1); 1-7(тема 6.2);</p> <p>Рубежный контроль: Тесты №: 1-20 (тема 3.7) 1-80 (тема 4.4) 1-16 (тема 6.5) Ситуационные задачи №: 1-20 (тема 3.6) 1-12 (тема 4.4) 1-9 (тема 6.5)</p> <p>Промежуточная аттестация: Вопросы №: 1-75; Рецепты №: 1-70; Ситуационные задачи №: 1-94</p>
---------	--	---	---	--	--	---

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	1	2
			Трудоёмкость по семестрам (ч)	
			v	vi
Аудиторная работа , в том числе:	2,7	96	48	48
Лекции (Л)	0,8	28	16	12
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,9	68	32	36
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИРС	1,3	48	24	24
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	1	36	36
Экзамен / зачёт	экзамен	-	-	экзамен
ИТОГО	5	180	72	108

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ч

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР С
				Аудиторные часы					
				Л	Л П	ПЗ	К ПЗ	С	
1	Раздел 1 Общая рецептура	V	14	-	-	8	-	-	6
1.1	Общая рецептура. Дозология, структура рецепта, номенклатура медикаментов. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	V	6	-	-	4	-	-	3
1.2	Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания.	V	4	-	-	4	-	-	3
2	Раздел 2 Общая фармакология	V	4	-	-	-	-	-	4
2.1	Фармакокинетика. Пути введения лек.средств.	V	2	-	-	-	-	-	2
2.2	Фармакодинамика.	V	2	-	-	-	-	-	2
3	Раздел 3 Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему	V	44	12	-	20	-	-	12
3.1	Холинергические средства.	V	8	2	-	4	-	-	2
3.2	Адреномиметики.	V	8	2	-	4	-	-	2
3.3	Адреноблокаторы.	V	8	2	-	4	-	-	2
3.4	Местные анестетики	V	3	2	-	-	-	-	1
3.5	Опиоидные анальгетики.	V	7	2	-	4	-	-	1
3.6	Транквилизаторы.	V	4	2	-	-	-	-	2
3.7	Рубежный контроль по разделу 3 Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему	V	6	-	-	4	-	-	2
4	Раздел 4. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз		27	6	-	16	-	-	5
4.1	Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики.	V	7	2	-	4	-	-	1
4.2	Средства, применяемые при ИБС (антиангиальные средства).	V	2,5	2	-	-	-	-	0,5
4.3	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	VI	4,5	-	-	4	-	-	0,5

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР С
				Аудиторные часы					
				Л	Л П	ПЗ	К ПЗ	С	
4.4	Средства, влияющие на гемостаз: средства, снижающие свертывание крови; средства, повышающие свертывание крови.	VI	7	2	-	4	-	-	1
4.5.	Рубежный контроль по разделу 4 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз	VI	6	-	-	4	-	-	2
5	Раздел 5. Средства, влияющие на исполнительные органы	VI	4	-	-	-	-	-	4
5.1	Средства, влияющие на органы дыхания.	VI	2	-	-	-	-	-	2
5.2	Средства, влияющие на органы пищеварения.	VI	2	-	-	-	-	-	2
6	Раздел 6. Антиинфекционные и антисептические средства	VI	31	6	-	16	-	-	9
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки.	VI	8	2	-	4	-	-	2
6.2	Антибиотики – ингибиторы синтеза белка. Синтетические антибактериальные средства.	VI	8	2	-	4	-	-	2
6.3	Противовирусные и противогрибковые средства.	VI	8	2	-	4	-	-	2
6.4	Антисептики и дезинфицирующие средства.	VI	1	-	-	-	-	-	1
6.5	Рубежный контроль по разделу 6 Антиинфекционные и антисептические средства	VI	6	-	-	4	-	-	2
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунную систему	VI	14	4	-	8	-	-	2
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства.	VI	7	2	-	4	-	-	1
7.2	Противоаллергические средства.	VI	7	2	-	4	-	-	1
8	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ	VI	6	-	-	-	-	-	6
8.1	Гормоны и их антагонисты.	VI	2	-	-	-	-	-	2
8.2	Витамины.	VI	2	-	-	-	-	-	2
8.3	Средства, влияющие на обмен кальция.	VI	2	-	-	-	-	-	2
	Всего:	V VI	144	28	-	68	-	-	48

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 3. Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему.		12	V			
3.1	Тема 1. Холинергические средства.	Типы холинорецепторов. Локализация М-холинорецепторов. Фармакокинетика и фармакодинамика М-холиномиметиков и М-холиноблокаторов. Применение. N-холинорецепторы, локализация; эффекты возбуждения и блокады. Фармакокинетика и фармакодинамика никотина и миорелаксантов. Применение. Антихолинэстеразные средства обратимого и необратимого действия.	2	V	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: Библиографические ресурсы</p> <p>Уметь: Работать со справочниками лекарственных средств</p> <p>Владеть: -навыками поиска информации в различных источниках информации</p> <p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику М- и N-холинергических, антихолинэстеразных</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №:1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-6</p>
					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению</p>	<p>фармакокинетику М- и N-холинергических, антихолинэстеразных</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1</p>

					<p>лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>средств и ганглиоблокаторов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p>	<p>Тесты №:1-5 Рецепты №:1-6</p>
3.2	Тема 2. Адреномиметики.	<p>Альфа- и бета-адренорецепторы: подтипы, локализация, эффекты при возбуждении. Классификация лек. средств, возбуждающих адренорецепторы. Фармакокинетика и фармакодинамика альфа- и бета-адреномиметиков. Применение.</p>	2	V	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-8 Готовность к медицинскому</p>	<p>Знать: литературу по адреномиметикам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку.</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией.</p> <p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков.</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4</p> <p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2</p>

					<p>применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах</p>	<p>Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4</p>
3.3	Тема 3 Адреноблокаторы.	Классификация адреноблокаторов. Фармакодинамика и фармакокинетика альфа- и бета-адреноблокаторов. Применение.	2	V	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по адреноблокаторам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку.</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией.</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-5</p>
					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи</p>

					<p>применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>адреноблокаторов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах</p>	<p>№: 1-2 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-5</p>
3.4	Тема 4 Местные анестетики	<p>Определение и классификация местных анестетиков по химическому строению и продолжительности действия. Механизм действия. Виды местной анестезии. Удлинение действия местных анестетиков (альфа-адреномиметики). Побочные эффекты (токсическое действие на ЦНС, сердце, аллергические реакции).</p>	2	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на передачу боли.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p> <p>Знать:</p>	<p>Тесты №: 1-15 Ситуационные задачи №: 1-5</p>

					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Фармакодинамику и фармакокинетику местных анестетиков Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Тесты №: 1-15 Ситуационные задачи №: 1-5</p>
3.5	Тема 5 Опиоидные анальгетики	Механизмы передачи боли. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизм действия. Показания к применению опиоидных анальгетиков. Побочные эффекты и противопоказания. Острое отравление опиоидами	2	V	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на передачу боли. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Рецепты №: 1-8 Тесты №: 1-36 Ситуационные задачи №: 1-7</p>

						<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику опиоидных анальгетиков..</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Рецепты №: 1-8 Тесты №: 1-36 Ситуационные задачи №: 1-7</p>
3.6	Тема 6 Транквилизаторы	<p>Понятие о тревожных болезнях. Классификация транквилизаторов. Деление бензодиазепиновых транквилизаторов по длительности действия. Механизм действия, эффекты, применение, побочные эффекты. Понятие об эпилепсии, виды эпилептических припадков. Гипотеза эпилептических</p>	2	V	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований</p>	<p>Знать: литературу по транквилизаторам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть:</p>	<p>Вопросы №: 1-4 Тесты №:1-4 Ситуационные задачи №: 1-2</p>

		припадков. Средства, усиливающие активность ГАМКергических нейронов и ослабляющие активность глутаматергических нейронов. Механизм действия, применение, побочные эффекты			информационной безопасности	медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику транквилизаторов. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-4 Тесты №:1-4 Ситуационные задачи №: 1-2
Раздел 4. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз.			6	V, VI			
4.1	Тема 1. Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики.	Классификация антигипертензивных и гипертензивных средств. Механизм гипотензивного действия нейротропных, миотропных средств, диуретиков, блокаторов кальциевых каналов, ингибиторов РААС. Побочные эффекты. Средства, используемые	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии,	Знать: литературу по антигипертензивным и гипертензивным средствам Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае Владеть:	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5

		при гипертоническом кризе, требующем неотложной и экстренной терапии			информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Навыками расчета доз, выписывание лек. средств в разных лек. формах Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	антигипертензивных и гипертензивных средств Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5
4.2	Тема 2 Средства, применяемые при ИБС (антиангинальные средства).	Понятие ИБС. Фармакодинамика средств, применяемых при ишемической болезни сердца: бета-адреноблокаторов, органических нитратов, блокаторов медленных кальциевых каналов,	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-	Знать: литературу по средствам, применяемым при ИБС Уметь: использовать электронную библиотеку	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-6 Тесты №:1-8

		<p>гиполипидемических средств, антиагрегантов, Лекарственные средства, применяемые при инфаркте миокарда (морфин, ацетилсалициловая кислота, нитроглицерин, метопролол, гепарин).</p>		<p>биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией</p>	
				<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при ИБС</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-6 Тесты №:1-8</p>

4.4	Тема 4 Средства, влияющие на гемостаз: средства, снижающие свертывание крови; средства, повышающие свертывание крови.	Лекарственные средства, повышающие свертывание крови, классификация Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Противосвертывающие лекарственные средства. Механизмы действия, показания к применению.	2	VI	<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: литературу по средствам, влияющим на гемостаз. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5</p>
					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на гемостаз. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз,</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5</p>

						выписывания лек. средств в разных лек. формах.	
Раздел 6. Антиинфекционные и антисептические средства.			6	VI			
6.1	Тема 1 Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки.	Строение бета-лактамовых антибиотиков, классификация, механизм действия. Антибактериальный спектр пенициллинов пяти поколений, цефалоспоринов четырех поколений, карбапенемов и монобактамов, применение, побочные эффекты. Антибактериальный спектр и механизм действия гликопептидов.	2	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по антибиотикам, нарушающим синтез клеточной стенки Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией Знать:	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-7 Рецепты №:1-6
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных	Фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки:	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1

					<p>препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Тесты №:1-7 Рецепты №:1-6</p>
6.2	<p>Тема 2 Антибиотики – ингибиторы синтеза белка. Синтетические антибактериальные средства.</p>	<p>Аминогликозиды 1, 2 и 3 поколений; тетрациклины, хлорамфеникол, макролиды, линкозамиды. Влияние на синтез белка в бактериальной клетке, спектр антибактериального действия, применение, побочные эффекты</p>	2	VI	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по антибиотикам – ингибиторам синтеза белка и синтетическим антибактериальным средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией Знать: Фармакодинамику и</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-10 Рецепты №:1-6</p>

					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>фармакокинетику антибиотиков – ингибиторов синтеза белка, синтетических антибактериальных средств - производных нитроимидазола и хинолонов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-10 Рецепты №:1-6</p>
6.3	Тема 3 Противовирусные и противогрибковые средства.	Аналоги нуклеозидов: спектр и механизм антивирусного действия, применение, побочные эффекты. Противогриппозные средства (производные адамантана, ингибиторы нейраминидазы), антиретровирусные средства (нуклеозидные и нуклеотидные ингибиторы обратной	2	VI	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных</p>	<p>Знать: литературу по противовирусным и противогрибковым средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-9 Рецепты №:1-9</p>

		<p>транскриптазы, ингибиторы протеаз). Механизм противовирусного действия, применение, побочные эффекты. Противогрибковые средства: полиеновые антибиотики и др. (гризеофульвин); азолы: имидазолы, триазолы; разного химического строения.</p>			<p>технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Владеть: медико-биологической терминологией</p> <p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику противовирусных и противогрибковых средств.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-9 Рецепты №:1-9</p>
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунную систему.		4	VI			

7.1	Тема 1 Нестероидные противовоспалительные средства.	Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Механизмы противовоспалительного, аналгезирующего, жаропонижающего и антиагрегантного действий. Применение, побочные эффекты.	2	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по нестероидным противовоспалительным средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4</p>
-----	--	--	---	----	---	--	--

					<p>ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику нестероидных противовоспалительных средств.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах</p>	<p>Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4</p>
7.2	Тема 2 Противоаллергические средства.	Типы аллергических реакций. Механизм и клинические проявления анафилаксии. Фармакокинетика и фармакодинамика антигистаминных средств 1 и 2 поколений, стабилизаторов мембраны тучных клеток, применение. Фармакодинамика и	2	VI	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных</p>	<p>Знать: литературу по противоаллергическим средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-5</p>

		фармакокинетика глюкокортикоидов.			технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику противоаллергических средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-5
Итого:			28	V VI			

2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
Раздел 1. Общая рецептура.			8	V			
1.1	Тема 1 Общая рецептура. Дозология, структура рецепта, номенклатура медикаментов. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	Лек.формы. Химическое, международное и торговое названия лек.средств. Структура рецепта. Виды рецептурных бланков. Виды твердых лек. форм; правила выписывания лек.средств в твердых лек.формах.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по общей рецептуре Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Рецепты №: 1-12 Вопросы №: 1-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Виды лек.форм. Структуру рецепта. Уметь: -обосновывать выбор лек. форм для целей фармакотерапии. Владеть: -навыками расчёта доз, -выписывания лек. средств в разных лек.формах.	Рецепты №: 1-12 Вопросы №: 1-14
1.2	Тема 2 Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания.	Жидкие лек. формы для наружного и внутреннего применения (сиропы, суспензии, растворы, эликсиры). Лек. формы для инъекций. Правила выписывания. Пролонгированные лек. формы.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по жидким лек.формам для внутреннего, внутривенного и наружного применения Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Рецепты №: 1-9 Вопросы №: 1-12

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: Виды жидких лек.форм. Структуру рецепта. Уметь: -обосновывать выбор лек. форм для целей фармакотерапии. Владеть: -навыками расчёта доз, -выписывания лек. средств в жидких лек.формах.	Рецепты №: 1-9 Вопросы №: 1-12
Раздел 3. Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему			20	V			
3.1	Тема 1. Холинергические средства.	Типы холинорецепторов. Локализация М-холинорецепторов. Фармакокинетика и фармакодинамика М-холиномиметиков и М-холиноблокаторов. Применение. N-холинорецепторы, локализация; эффекты	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом	Знать: Библиографические ресурсы Уметь: Работать со справочниками лекарственных средств Владеть: -навыками поиска информации в различных источниках информации	Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		возбуждения и блокады. Фармакокинетика и фармакодинамика никотина и миорелаксантов. Применение. Антихолинэстеразные средства обратимого и необратимого действия.			основных требований информационной безопасности ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику М- и N-холинергических, антихолинэстеразных средств и ганглиоблокаторов. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.	Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-6
3.2	Тема 2 Адреномиметики.	Альфа- и бета-адренорецепторы: подтипы, локализация, эффекты при возбуждении. Классификация лек. средств, возбуждающих адренорецепторы. Фармакокинетика и фармакодинамика альфа- и бета-	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных	Знать: литературу по адреномиметикам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку. Владеть: медико-биологической	Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		адреномиметиков. Применение.			технологий и учётом основных требований информационной безопасности	терминологией.	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-4
3.3	Тема 3 Адреноблокаторы.	Классификация адреноблокаторов. Фармакодинамика и фармакокинетика альфа- и бета-адреноблокаторов. Применение.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии,	Знать: литературу по адреноблокаторам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку.	Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Владеть: медико-биологической терминологией.	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику адреноблокаторов. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.5	Тема 5 Опиоидные анальгетики	Механизмы передачи боли. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизм действия. Показания к применению опиоидных анальгетиков. Побочные эффекты и противопоказания. Острое отравление опиоидами	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по средствам, влияющим на передачу боли. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Рецепты №: 1-8 Тесты №: 1-36 Ситуационные задачи №: 1-7
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику опиоидных анальгетиков.. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть:	Рецепты №: 1-8 Тесты №: 1-36 Ситуационные задачи №: 1-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	
3.7	Тема 7 Рубежный контроль по разделу 3 Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему	Темы 1-5	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по средствам, влияющим на центральную и периферическую нервную систему Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Ситуационные задачи №:1-20 Рецепты №:1-24 Тесты №:1-80
					ОПК-8 Готовность к медицинскому	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств,	Ситуационные задачи №:1-20 Рецепты №:1-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	<p>влияющих на центральную и периферическую нервную систему.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	Тесты №: 1-80
Раздел 4. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз.			8	V			
4.1	Тема 1 Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики.	Классификация антигипертензивных и гипертензивных средств. Механизм гипотензивного действия нейротропных, миотропных средств, диуретиков, блокаторов кальциевых каналов, ингибиторов РААС. Побочные эффекты.	4	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-	<p>Знать: литературу по антигипертензивным и гипертензивным средствам</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае</p>	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Средства, используемые при гипертоническом кризе, требующем неотложной и экстренной терапии			коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Владеть: Навыками расчета доз, выписывание лек. средств в разных лек.формах	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антигипертензивных и гипертензивных средств Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.3	Тема 3 Средства, применяемые при сердечной недостаточности.	Заболевания, приводящие к сердечной недостаточности и ее проявления; повышение активности симпатoadреналовой и РААС систем. Средства, снижающие пред- и посленагрузку на миокард и кардиотонические средства. Механизм действия, применение, побочные эффекты.	4	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по средствам, применяемым при сердечной недостаточности. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-3 Тесты №:1-30
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при сердечной недостаточности. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-3 Тесты №:1-30

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	
4.4	Тема 4 Средства, влияющие на гемостаз: средства, снижающие свертывание крови; средства, повышающие свертывание крови.	Лекарственные средства, повышающие свертывание крови, классификация. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Противосвертывающие лекарственные средства. Механизмы действия, показания к применению.	4	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на гемостаз:</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-6</p> <p>Ситуационные задачи №: 1-2</p> <p>Тесты №: 1-5</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средства, влияющие на гемостаз.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-5</p>
4.5	Тема 5 Рубежный контроль по разделу 4 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз	Темы 1-4	4	VI	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии,</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза</p>	<p>Ситуационные задачи №:1-12 Тесты №:1-80 Рецепты №:1-36</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Ситуационные задачи №:1-12 Тесты №:1-80 Рецепты №:1-36
Раздел 6. Антиинфекционные и антисептические средства.			16	VI			
6.1	Тема 1 Антибиотики,	Строение бета-лактамов	4	VI	ОПК-1 Готовность решать	Знать: литературу по антибиотикам,	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	нарушающие синтез клеточной стенки.	антибиотиков, классификация, механизм действия. Антибактериальный спектр пенициллинов пяти поколений, цефалоспоринов четырёх поколений, карбапенемов и монобактамов, применение, побочные эффекты. Антибактериальный спектр и механизм действия гликопептидов.			стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	нарушающим синтез клеточной стенки Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Тесты №: 1-7 Рецепты №: 1-6
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки: Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть:	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-7 Рецепты №: 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	
6.2	Тема 2 Антибиотики – ингибиторы синтеза белка. Синтетические антибактериальные средства.	Аминогликозиды 1, 2 и 3 поколений; тетрациклины, хлорамфеникол, макролиды, линкозамиды. Влияние на синтез белка в бактериальной клетке, спектр антибактериального действия, применение, побочные эффекты	4	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по антибиотикам – ингибиторам синтеза белка и синтетическим антибактериальным средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-10 Рецепты №:1-6
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков – ингибиторов синтеза белка, синтетических антибактериальных средств - производных нитроимидазола и	Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-10 Рецепты №:1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					профессиональных задач	хинолонов. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	
6.3	Тема 3 Противовирусные и противогрибковые средства.	Аналоги нуклеозидов: спектр и механизм антивирусного действия, применение, побочные эффекты. Противогриппозные средства (производные адамантана, ингибиторы нейраминидазы), антиретровирусные средства (нуклеозидные и нуклеозидные ингибиторы	4	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по противовирусным и противогрибковым средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-9 Рецепты №: 1-9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		обратной транскриптазы, ингибиторы протеаз). Механизм противовирусного действия, применение, побочные эффекты. Противогрибковые средства: полиеновые антибиотики и др. (гризеофульвин); азолы: имидазолы, триазолы; разного химического строения.			ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику противовирусных и противогрибковых средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-9 Рецепты №:1-9
6.4	Тема 4 Рубежный контроль по разделу 6 Антиинфекционные и антисептические средства	Темы 1-3	4	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии,	Знать: литературу по антиинфекционным и антисептическим средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку	Вопросы №: 1-22 Ситуационные задачи №: 1-9 Тесты №:1-16 Рецепты №:1-25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Владеть: медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антиинфекционных и антисептических средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-22 Ситуационные задачи №: 1-9 Тесты №: 1-16 Рецепты №: 1-25
	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунную систему.		8	VI			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7.1	Тема 1 Нестероидные противовоспалитель- ные средства.	Классификация нестероидных противовоспалитель- ных средств. Механизмы противовоспалитель- ного, аналгезирующего, жаропонижающего и антиагрегантного действий. Применение, побочные эффекты.	4	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико- биологической терминологии,информационно- коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по нестероидным противовоспалительным средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику нестероидных противовоспалительных средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4
7.2	Тема 2 Противоаллергическое средства.	Типы аллергических реакций. Механизм и клинические проявления анафилаксии. Фармакокинетика и фармакодинамика антигистаминных средств 1 и 2 поколений, стабилизаторов мембраны тучных	4	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-	Знать: литературу по противоаллергическим средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть:	Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		клеток, применение. Фармакодинамика и фармакокинетика глюкокортикоидов.			коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику противоаллергических средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5
Итого:			68	V VI			

2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Общая рецептура.		6	V			
1.1	Общая рецептура. Дозология, структура рецепта, номенклатура медикаментов. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания.	Вид СРС 1. Подготовка к устному и письменному опросу. Вид СРС 2. 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 учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по общей рецептуре Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Рецепты №: 1-12 Вопросы №: 1-14

					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Виды лек.форм. Структуру рецепта.</p> <p>Уметь: -обосновывать выбор лек. форм для целей фармакотерапии.</p> <p>Владеть: -навыками расчёта доз, -выписывания лек. средств в разных лек.формах.</p>	<p>Рецепты №: 1-12</p> <p>Вопросы №: 1-14</p>
1.2	<p>Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания.</p>	<p>Вид СРС 1. Подготовка к устному и письменному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.</p>	3	V	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по жидким лек.формам для внутреннего, внутривенного и наружного применения</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Рецепты №: 1-9</p> <p>Вопросы №: 1-12</p>

					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Виды жидких лек.форм. Структуру рецепта.</p> <p>Уметь: -обосновывать выбор лек. форм для целей фармакотерапии.</p> <p>Владеть: -навыками расчёта доз, -выписывания лек. средств в жидких лек.формах.</p>	<p>Рецепты №: 1-9</p> <p>Вопросы №: 1-12</p>
2	Раздел 2 Общая фармакология		4	V			
2.1	Фармакокинетика. Пути введения лек.средств.	Вид СРС 1. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы.	2	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной</p>	<p>Знать: литературу по фармакокинетике</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Ситуационные задачи №: 1</p> <p>Вопросы №: 1-13</p>

					безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: содержание фармакокинетики (всасывание, распределение, элиминация лекарственных средств) Уметь: обосновать роль фармакокинетики и значение дозы лек. вещества в создании концентрации, определяющей его фармакодинамику Владеть: понятиями «биодоступность» «биоэквивалентность», «период полувыведения»	Ситуационные задачи №: 1-4 Вопросы №: 1-13 Тесты № 1-10
2.2	Фармакодинамика	Вид СРС 1. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы.	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии,	Знать: литературу по фармакодинамике. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической	Ситуационные задачи №: 1 Вопросы №: 1-13

				информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	терминологией	
				ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: основные и побочные эффекты лек. средств, механизмы действия, локализацию действия, виды действия применяемых лекарственных средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Ситуационные задачи №: 1 Вопросы №: 1-13
3	Раздел 3 Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему	12	V			

3.1	Холинергические средства.	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля</p>	2	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по холинергическим средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-6</p>
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику М- и N-холинергических, антихолинэстеразных средств и ганглиоблокаторов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-6</p>

						Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	
3.2	Адреномиметики.	Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу. Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико- биологической терминологии, информационно- коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по адреномиметикам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку. Владеть: медико-биологической терминологией.	Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-4

					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику адреномиметиков.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-4</p>
3.3	Адреноблокаторы	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля</p>	2	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом</p>	<p>Знать: литературу по адреноблокаторам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку.</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией.</p>	<p>Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5</p>

					основных требований информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику адреноблокаторов. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-5 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5
3.4	Местные анестетики	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы	2	V	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных,	Знать: литературу по средствам, влияющим на передачу боли. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую	Тесты №: 1-15 Ситуационные задачи №: 1-5

					<p>библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику местных анестетиков</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Тесты №: 1-15 Ситуационные задачи №: 1-5</p>
3.5	Опиоидные анальгетики	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2.</p>	2	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на передачу боли.</p> <p>Уметь: использовать электронную</p>	<p>Вопросы №:1-11 Тесты №: 1-3 Ситуационные задачи №: 1-3</p>

		<p>Выполнение рецептурного задания</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля</p>			<p>деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику опиоидных анальгетиков..</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №:1-11 Тесты №: 1-3 Ситуационные задачи №: 1-3</p>
3.6	Транквилизаторы.	<p>Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не</p>	2	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать</p>	<p>Знать: литературу по транквилизаторам.</p>	<p>Вопросы №: 1-4 Тесты №: 1-4 Ситуационные задачи №: 1-</p>

		вошедших в план аудиторной работы			<p>стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	2
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику транквилизаторов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-4 Тесты №: 1-4 Ситуационные задачи №: 1-2</p>

3.7	Рубежный контроль по разделу 3. Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему	Вид СРС 5. Подготовка к коллоквиуму по разделу 3.	2	V	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на центральную и периферическую нервную систему</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Ситуационные задачи №:1-20 Рецепты №:1-24 Тесты №:1-80</p>
					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на центральную и периферическую нервную систему.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p>	<p>Ситуационные задачи №:1-20 Рецепты №:1-24 Тесты №:1-80</p>

						Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	
4	Раздел 4. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз		5	V			
4.1	<p>Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики.</p>	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>	1	V	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по антигипертензивным и гипертензивным средствам, диуретикам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-6</p> <p>Ситуационные задачи №: 1-2</p> <p>Тесты №:1-5</p>

					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антигипертензивных и гипертензивных средств, Диуретиков.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5</p>
4.2	Средства, применяемые при ИБС (антиангинальные средства).	<p>Вид СРС 1. Подготовка по лекционному материалу</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>	0,5	V	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных</p>	<p>Знать: литературу по средствам, применяемым при ИБС</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-6 Тесты №: 1-8</p>

					технологий и учётом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при ИБС Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-6 Тесты №: 1-8
4.3	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу. Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.	0,5	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных,	Знать: литературу по средствам, применяемым при сердечной недостаточности. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-6 Тесты №: 1-8

		Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.			<p>библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых при сердечной недостаточности.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-6 Тесты №: 1-8</p>

4.4	Средства, влияющие на гемостаз: средства, снижающие свертывание крови; средства, повышающие свертывание крови.	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>	1	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на гемостаз.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5</p>
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средства, влияющие на гемостаз.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-5</p>

						разных лек. формах.	
4.5	Рубежный контроль по разделу 4. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз	Вид СРС 5. Подготовка к итоговому занятию по разделу 4.	2	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на сердечно-сосудистую систему, почки и гемостаз.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	Ситуационные задачи №: 1-12 Тесты №:1-80 Рецепты №:1-36
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, почки и</p>	Вопросы №: 1-22 Ситуационные задачи №: 1-12 Тесты №:1-80 Рецепты №:1-36

					<p>применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>гемостаз.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	
5	Раздел 5. Средства, влияющие на исполнительные органы		4	VI			
5.1	Средства, влияющие на органы дыхания.	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы	2	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной</p>	<p>Знать: литературу по средствам, влияющим на органы дыхания.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-3</p> <p>Ситуационные задачи №: 1-2</p> <p>Тесты №: 1-36</p>

					безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на органы дыхания. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Вопросы №: 1-3 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-36
5.2	Средства, влияющие на органы пищеварения.	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы	2	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом	Знать: литературу по средствам, влияющим на органы пищеварения. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-36

					основных требований информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на органы пищеварения. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №:1-36
6	Раздел 6. Антиинфекционные и антисептические средства		9	VI			
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки.	Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу. Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания. Вид СРС 3.	2	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-	Знать: литературу по антибиотикам, нарушающим синтез клеточной стенки Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-7 Рецепты №:1-6

		<p>Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>			<p>биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков, нарушающих синтез клеточной стенки:</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-7 Рецепты №: 1-6</p>

6.2	<p>Антибиотики – ингибиторы синтеза белка. Синтетические антибактериальные средства.</p>	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>	2	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по антибиотикам – ингибиторам синтеза белка и синтетическим антибактериальным средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-10 Рецепты №: 1-6</p>
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антибиотиков – ингибиторов синтеза белка, синтетических антибактериальных средств - производных нитроимидазола и хинолонов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-10 Рецепты №: 1-6</p>

						<p>конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	
6.3	Противовирусные и противогрибковые средства.	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>	2	VI	<p>ОПК-1</p> <p>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: литературу по противовирусным и противогрибковым средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-9 Рецепты №: 1-9</p>

					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику противовирусных и противогрибковых средств.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах.</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1-2 Тесты №: 1-9 Рецепты №: 1-9</p>
6.4	Антисептики и дезинфицирующие средства.	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы.	1	VI	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований</p>	<p>Знать: литературу по антисептикам и дезинфицирующим средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-4 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-4 Рецепты №: 1-4</p>

					информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антисептиков и дезинфицирующих средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-4 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-4 Рецепты №:1-4
6.5	Рубежный контроль по разделу 6. Антиинфекционные и антисептические средства	Вид СРС 5. Подготовка к итоговому занятию	2	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных	Знать: литературу по антиинфекционным и антисептическим средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-22 Ситуационные задачи №: 1-9 Тесты №:1-16 Рецепты №:1-25

					технологий и учётом основных требований информационной безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику антиинфекционных и антисептических средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-22 Ситуационные задачи №: 1-9 Тесты №:1-16 Рецепты №:1-25
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунную систему		2	VI			
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства.	Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу. Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания. Вид СРС 3.	1	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-	Знать: литературу по нестероидным противовоспалительным средствам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть:	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №:1-5 Рецепты №:1-4

		Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.			биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	медико-биологической терминологией	
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику нестероидных противовоспалительных средств. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах	Вопросы №: 1-6 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-4

7.2	Противоаллергические средства.	<p>Вид СРС 1. Подготовка к письменному и устному опросу.</p> <p>Вид СРС 2. Выполнение рецептурного задания.</p> <p>Вид СРС 3. Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.</p>	1	VI	<p>ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: литературу по противоаллергическим средствам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5</p>
					<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику противоаллергических средств.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в</p>	<p>Вопросы №: 1-7 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5</p>

					разных лек. формах		
8	Раздел 8. Средства, регулирующие процессы обмена веществ		6	VI			
8.1	Гормоны и их антагонисты.	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной работы	2	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности	Знать: литературу по гормонам и их антагонистам. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией.	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-4 Рецепты №: 1-4

					<p align="center">ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику гормонов и их антагонистов.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств в разных лек. формах</p>	<p>Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-4 Рецепты №: 1-4</p>
8.2	Витамины.	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной	2	VI	<p align="center">ОПК-1</p> <p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной</p>	<p>Знать: литературу по витаминам.</p> <p>Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку</p> <p>Владеть: медико-биологической терминологией</p>	<p>Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-4 Рецепты №: 1-4</p>

					безопасности		
					ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику витаминов. Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае. Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств	Вопросы №: 1-9 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-4 Рецепты №: 1-4
8.3	Средства, влияющие на обмен кальция.	Вид СРС 4. Самостоятельное изучение тем, не вошедших в план аудиторной	2	VI	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований	Знать: литературу по средствам, влияющим на обмен кальция. Уметь: использовать электронную библиотеку медицинского вуза и электронную медицинскую библиотеку Владеть: медико-биологической терминологией	Вопросы №: 1-8 Ситуационные задачи №: 1 Тесты №: 1-5 Рецепты №: 1-5

				информационной безопасности		
				<p>ОПК-8</p> <p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: Фармакодинамику и фармакокинетику средств, влияющих на обмен кальция.</p> <p>Уметь: выбрать лек. средство, используемое в каждом конкретном случае.</p> <p>Владеть: навыками расчета доз, выписывания лек. средств</p>	<p>Вопросы №: 1-8</p> <p>Ситуационные задачи №: 1</p> <p>Тесты №: 1-5</p> <p>Рецепты №: 1-5</p>
Итого			48	V, VI		

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «фармакология» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических/клинических практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Основное учебное время выделяется на практические занятия. 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 на кафедре.
2. Контекстное обучение – мотивация студентов 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 возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
4. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами 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 и фактически составляет 40 % от аудиторных занятий, т.е. 39 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел 1. Общая рецептура		8		2
1.1	Общая рецептура. Дозология, структура рецепта, номенклатура медикаментов. Твердые и мягкие лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания	Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение	1

1.2	Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания	Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение	1
3	Раздел 3. Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему		32		13
3.1	Холинергические средства	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
3.2	Адреномиметики	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
3.3	Адреноблокаторы	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
3.4	Местные анестетики	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
3.5.	Опиоидные анальгетики	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
3.6	Транквилизаторы	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
3.7	Рубежный контроль по разделу 3 Средства, влияющие на центральную и периферическую нервную систему	Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2

4	Раздел 4. Средства, влияющие на сердечно- сосудистую систему, почки и гемостаз		22		9,5
4.1	Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
4.2	Средства, применяемые при ИБС (антиангинальные средства).	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
4.3	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
4.4	Средства, влияющие на гемостаз: средства, снижающие свертывание крови; средства, повышающие свертывание крови	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
4.5	Рубежный контроль по разделу 4 Средства, влияющие на сердечно- сосудистую систему, почки и гемостаз	Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
6	Раздел 6. Антиинфекционные и антисептические средства		22		9,5
6.1	Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
6.2	Антибиотики – ингибиторы синтеза белка. Синтетические антибактериальные средства	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5

		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
6.3	Противовирусные и противогрибковые средства	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
6.5	Рубежный контроль по разделу 6 Антиинфекционные и антисептические средства	Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
7	Раздел 7. Средства, влияющие на воспаление и иммунную систему		12		5
7.1	Нестероидные противовоспалительные средства	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
7.2	Противоаллергические средства	Лекция	2	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение	0,5
		Практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение, контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа, решение ситуационных задач	2
	Всего часов:		96		39

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ 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 трем вопросам экзаменационного билета. Вопросы охватывают разные

разделы фармакологии. Оценивается ответ на каждый вопрос и по результатам собеседования выставляется общая оценка. 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 (в полном объёме):

Вопросы общей фармакологии

1. Определение фармакологии, её место среди других медицинских наук. 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, её составляющие (всасывание, распределение, элиминация - биотрансформация и выведение). Роль фармакокинетики и дозы в создании концентрации лекарственного средства в крови и тканях.
4. Энтеральные пути введения (внутрь, под язык, ректально). Используемые лекарственные формы. Механизмы всасывания. Понятие о биодоступности. Примеры.
5. Парентеральные пути введения (подкожный, внутривенный, внутримышечный, ингаляционный). Достоинства и недостатки. Используемые лекарственные формы.
6. Распределение лекарственных веществ в организме. Проникновение через ГЭБ и плацентарный барьер. Депонирование в крови и тканях. Связывание с белками плазмы.
7. Биотрансформация лекарственных средств. Метаболическая трансформация (окисление, восстановление, гидролиз) и конъюгация (ацетилирование, соединение с глюкуроновой кислотой). Зависимость активности микросомальных ферментов от возраста, заболеваний печени, действия лекарств.
8. Выведение (экскреция) лекарств почками (роль клубочковой фильтрации и канальцевой секреции), с желчью, через легкие, молочными железами. Понятие об элиминации лекарств и периоде полуэлиминации ($t_{1/2}$). Терапевтическая концентрация лекарственного вещества в плазме крови. Ширина терапевтического действия.
9. Фармакодинамика, её составляющие: основные и побочные эффекты, механизмы действия лекарственных средств (специфические рецепторы – мембранные и внутриклеточные, ферменты, ионные каналы). Примеры.
10. Взаимодействие лекарственных средств с рецепторами: полные и частичные агонисты, антагонисты, агонисты-антагонисты. Примеры.
11. Виды действия лекарственных веществ: местное и общее (резорбтивное), рефлекторное, прямое и косвенное, основное и побочное действие. Примеры.
12. Основные виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, заместительная. Примеры.
13. Зависимость действия лекарственных средств от дозы и концентрации. Минимальные, средние и высшие терапевтические дозы. Ширина терапевтического действия. Токсические дозы. Примеры. Дозирование лекарственных средств детям.
14. Изменение эффектов при повторном применении лекарственных средств: привыкание (толерантность), кумуляция, лекарственная зависимость (психическая и физическая). Примеры.
15. Комбинированное применение лекарственных средств. Синергизм: аддитивное действие и потенцирование; антагонизм. Примеры.

16. Побочное действие лекарственных средств неаллергической и аллергической природы. Примеры.
17. Побочное действие лекарственных средств аллергической природы, протекающее по механизму анафилаксии. Клинические проявления. Механизм развития. Анафилактический шок. Меры помощи и профилактики.
18. Химиотерапевтические побочные реакции: развитие резистентности у микроорганизмов, суперинфекция. Меры профилактики. Примеры.

Частная фармакология

1. Лекарственные средства, влияющие на холинергические синапсы. Локализация никотино- и мускаринохолинорецепторов. Механизм взаимодействия ацетилхолина с рецепторами. Классификация холинергических средств.
2. М-холиномиметики (пилокарпин). Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты.
3. М-холиноблокаторы (атропин, платифиллин, ипратропий). Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов.
4. Антихолинэстеразные средства обратимого действия: физостигмин, неостигмин (прозерин). Механизм действия, эффекты, применение, побочные эффекты.
5. N-холиномиметики (никотин). Влияние на ЦНС, сердечно-сосудистую систему, гладкомышечные органы и эндокринные железы при курении. Механизм действия. Применение никотина в лечебной практике.
6. N-холиноблокаторы, действующие в нервно-мышечных синапсах. Антидеполяризующие (мивакурий, атракурий, пипекуроний) и деполяризующие (суксаметоний – дитилин). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Симптомы передозировки, меры помощи.
7. Средства, влияющие на адренергические синапсы. Локализация α - (α_1 и α_2) и β - адренорецепторов (β_1 и β_2), эффекты их возбуждения. Классификация адренергических средств.
8. Средства, стимулирующие α -адренорецепторы: фенилэфрин (мезатон), нафазолин (нафтизин), ксилометазолин (галазолин), клонидин. Классификация. Эффекты, механизм действия, применение. Побочные эффекты, меры профилактики.
9. Средства, стимулирующие β -адренорецепторы: добутамин, сальбутамол, тербуталин. Классификация. Эффекты, механизм действия, применение, побочные эффекты.
10. Средства, стимулирующие α - и β -адренорецепторы: норэпинефрин (норадреналин), эпинефрин (адреналин). Эффекты, механизм действия, применение. Побочные эффекты, меры профилактики. Сравнительная характеристика.
11. Средства, блокирующие α -адренорецепторы: празозин, доксазозин. Главные и побочные эффекты, механизм действия, применение.
12. Средства, блокирующие β -адренорецепторы: атенолол, метопролол, пропранолол (анаприлин). Классификация. Главные и побочные эффекты, механизм действия, применение.
13. Местные анестетики: эфиры – прокаин (новокаин), бензокаин (анестезин), тетракаин (дикаин); амиды - лидокаин, бупивакаин, артикаин (ультракаин), мепивакаин. Механизм действия. Применение (терминальная, проводниковая, инфильтрационная анестезии). Резорбтивные эффекты (токсическое влияние на ЦНС и ССС). Значение вазоконстрикторов (фенилэфрина, эпинефрина). Аллергические осложнения.
14. Этиловый спирт. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие (влияние на ЦНС, ССС, органы пищеварения, обмен веществ). Применение; использование при отравлении метанолом. Острое отравление, меры помощи. Хроническое отравление алкоголем. Дисульфирам.
15. Наркотические анальгетики. Полные агонисты опиоидных рецепторов: морфин, кодеин, тримеперидин (промедол), фентанил, трамадол; частичные агонисты: бупренорфин; агонисты – антагонисты: пентазоцин. Основные эффекты

(аналгезирующий, угнетение дыхательного центра, лекарственная зависимость). Механизм анальгезирующего действия, применение. Острое отравление. Налоксон.

16. Морфин. Эффекты (аналгезия, эйфория, седативный; влияние на вегетативные нервы, дыхательный, кашлевой и рвотный центры, гладкую мускулатуру внутренних органов, высвобождение гистамина и продукцию гормонов), их механизмы. Применение, побочные эффекты.

17. Ненаркотические анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства): салицилаты (ацетилсалициловая кислота), пропионаты (ибупрофен), ацетаты (диклофенак), пиразолона (метамизол – анальгин), аминофенола (парацетамол), другие (кеторолак). Эффекты, их механизм. Применение, побочные эффекты. Ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид, целекоксиб). Особенности парацетамола.

18. Антипсихотические средства (нейролептики). Понятие о психозе и механизме его развития. Производные фенотиазина (хлорпромазин – аминазин) и бутирофенона (галоперидол, дроперидол). Эффекты (антипсихотический, седативный, противорвотный, α -адреноблокирующий, м-холиноблокирующий). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Использование дроперидола в анестезиологии.

19. Антидепрессанты. Понятие о депрессии и механизме ее развития. Ингибиторы обратного нейронального захвата норадреналина и серотонина (амитриптилин), серотонина (флуоксетин). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

20. Анксиолитики (транквилизаторы). Производные бензодиазепаина: феназепам, диазепам, мидазолам. Эффекты (анксиолитический, седативный, снотворный, противосудорожный, миорелаксирующий), их механизмы. Применение, побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Симптомы отравления. Флумазенил.

21. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Противокашлевые средства: центрального (кодеин, глауцин), периферического действия (преноксдиазин – либексин) и отхаркивающие средства (стимулирующие секрецию бронхиальных желез – термопсис, алтей, солодка; муколитики – ацетилцистеин, бромгексин; щелочи – натрия гидрокарбонат). Механизм действия, применение.

22. Средства, применяемые при бронхиальной астме. Средства, купирующие приступы бронхиальной астмы: β_2 -адреномиметики (сальбутамол), эпинефрин (адреналин), м-холиноблокаторы (ипратропий), метилксантины (аминофиллин – эуфиллин). Механизм действия, побочные эффекты.

23. Средства, применяемые при бронхиальной астме. Противовоспалительные средства: стабилизаторы мембраны тучных клеток (кромоглициевая кислота – кромолин натрий), глюкокортикоиды (беклометазон, преднизолон). Механизм действия, побочные эффекты.

24. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, применяемые при язвенной болезни: уменьшающие секрецию хлористоводородной кислоты (м-холиноблокаторы, блокаторы гистаминовых H_2 -рецепторов – ранитидин, фамотидин; блокаторы протонного насоса – омепразол). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

25. Диуретики: тиазиды и тиазидоподобные (гидрохлортиазид, индапамид), петлевые (фуросемид), калийсберегающие (спиронолактон, триамтерен). Механизм действия. Влияние альдостерона на содержание натрия и калия. Применение, побочные эффекты.

26. Гипотензивные средства. Факторы, определяющие уровень кровяного давления. Вазоконстрикторные (симптоадреналовая и ренин-ангиотензин-альдостероновая системы) и вазодилаторные системы организма (простагландины, оксид азота). Роль кальция. Классификация гипотензивных средств.

27. Гипотензивные средства. Антагонисты симптоадреналовой системы (нейротропные средства): центрального – клонидин, метилдофа; α - и β -адреноблокаторы. Механизм действия, применение, побочные эффекты.

28. Гипотензивные средства. Блокаторы кальциевых каналов: дигидропиридины (нифедипин), фенилалкиламины (верапамил), бензотиазепины (дилтиазем). Средства,

снижающие активность ренин-ангиотензиновой системы: ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл); блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан). Механизм действия, побочные эффекты.

29. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Вещества, уменьшающие нагрузку на сердце: ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл), нитраты, диуретики (гидрохлортиазид, индапамид, фуросемид, спиронолактон). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

30. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Кардиотонические средства: сердечные гликозиды – дигоксин, убаин (строфантин). Эффекты, механизм действия, применение. Токсическое действие. Меры помощи.

31. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения (ИБС). Средства, используемые при стенокардии (антиангинальные средства): блокаторы кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем, нифедипин); β -адреноблокаторы (атенолол, метопролол, пропранолол), нитраты (нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

32. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Фармакотерапия инфаркта миокарда: антиишемические средства (морфин, нитроглицерин, β -адреноблокаторы, антиагреганты – аспирин, прямые антикоагулянты – гепарин). Механизм действия, побочные эффекты.

33. Средства, влияющие на тромбообразование. Средства, подавляющие агрегацию тромбоцитов: ингибиторы синтеза тромбосана A_2 (ацетилсалициловая кислота). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

34. Вещества, повышающие свертывание крови (гемостатики): препараты витамина K_1 – филлохинон (фитоменадион), K_3 – менадион (викасол), антифибринолитические средства (аминокапроновая кислота), коллаген (гемостатическая коллагеновая губка). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

35. Средства, снижающие свертывание крови. Антикоагулянты прямого действия: гепарин, низкомолекулярные гепарины (надропарин). Протамина сульфат Антикоагулянты непрямого действия: кумарины (варфарин). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Значение витамина К при передозировке непрямых антикоагулянтов.

36. Препараты гормонов щитовидной железы: трийодтиронин (лиотиронин), тироксин (левотироксин). Влияние на обмен веществ. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Антитиреоидные средства: производные тиомочевины (пропилтиоурацил, тиамазол – мерказолил), йодиды – калия йодид. Механизм действия, применение, побочные эффекты.

37. Препараты гормонов поджелудочной железы. Инсулин: метаболические эффекты, механизм действия, применение. Препараты человеческого и свиного инсулина короткого (инсулин растворимый), средней продолжительности (суспензия цинк инсулин – инсулин ленте, инсулин изофан – инсулин НРН) и длительного действия (суспензия цинк инсулин кристаллический – инсулин ультраленте). Фармакокинетика. Режимы назначения. Побочные эффекты.

38. Синтетические гипогликемические средства: производные сульфонилмочевины – глибенкламид; бигуаниды – метформин; ингибиторы альфа-глюкозидаз – акарбоза. Механизм действия, применение, побочные эффекты.

39. Препараты гормонов коры надпочечников. Гидрокортизон и его производные (преднизолон, дексаметазон, флуоцинолон (синафлан), беклометазон. Механизмы противовоспалительного и иммуносупрессивного действия, применение. Побочные эффекты; меры профилактики.

40. Витаминные препараты. Препараты витамина А. Ретинол. Влияние на обмен веществ и фоторецепцию. Применение. Симптомы гипервитаминоза. Суточная потребность.

41. Витаминные препараты. Препараты витамина Д. Холекальциферол, эргокальциферол. Превращения в организме. Кальцитриол, Влияние на обмен кальция и

фосфатов. Применение. Симптомы гипервитаминоза. Суточная потребность. Меры помощи.

42. Противоаллергические средства. Средства, применяемые при анафилаксии (крапивнице, отеке Квинке, поллинозе, шоке): антигистаминные средства, стабилизаторы мембраны тучных клеток (кромоглициевая кислота - кромолин), глюкокортикоиды. Механизм действия, применение.

43. Антигистаминные средства: дифенгидрамин (димедрол), прометазин (дипразин) хлоропирамин (супрастин), гидроксизин, мебгидролин (диазолин), лоратадин. Механизм противовоспалительного действия. Особенности действия (влияние на ЦНС, холино- и адренорецепторы, длительность действия). Применение, побочные эффекты.

44. Анафилактический шок: механизм развития, фармакотерапия (эпинефрин, глюкокортикоиды, антигистаминные средства, инфузионная терапия – изотонический раствор натрия хлорида).

45. Антисептические и дезинфицирующие средства: катионные детергенты – цетилпиридиний (церигель), бензалкония хлорид, мирамистим; производные нитрофурана (фурациллин); фенолы (фенол, резорцин, деготь березовый); красители (бриллиантовый зеленый, метилтиониния хлорид – метиленовый синий); галогенсодержащие (хлоргексидин, хлорамин Б, раствор йода спиртовой, повидон-йод); окислители (калия перманганат, раствор перекиси водорода); альдегиды и спирты (раствор формальдегида, спирт этиловый); кислоты и щелочи (борная кислота, раствор аммиака – нашатырный спирт); соли металлов (серебра нитрат, серебро коллоидное – колларгол, серебра протеинат – протаргол; цинка сульфат, ксероформ). Механизм действия, применение, побочные эффекты.

46. Пенициллины биосинтетические: бензилпенициллин, прокаинбензилпенициллин (новокаинбензилпенициллин), бензатинбензилпенициллин (бициллин), феноксиметилпенициллин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Лекарственная помощь при анафилаксии.

47. Пенициллины полусинтетические: устойчивые к бета-лактамазам грамположительных бактерий (оксациллин), аминопенициллины (ампициллин, амоксициллин, амоксициллин/клавулановая кислота), карбоксипенициллины (тикарциллин), уреидопенициллины (пиперациллин). Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.

48. Цефалоспорины I поколения (цефазолин, цефалексин), II поколения (цефуроксим), III поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим, цефиксим). Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.

49. Макролиды: эритромицин, мидекамицин, кларитромицин, азитромицин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.

50. Тетрациклины: тетрациклин, доксициклин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, сравнительная характеристика. Побочные эффекты.

51. Хлорамфеникол (левомицетин). Спектр и механизм антибактериального действия, применение. Побочные эффекты.

52. Антибиотики группы аминогликозидов: стрептомицин, неомицин, канамицин, гентамицин, тобрамицин, амикацин. Фармакокинетика. Спектр и механизм действия, применение. Сравнительная характеристика. Фармакологические свойства (токсичность, терапевтический диапазон). Применение, побочные эффекты. Значение состояния выделительной функции почек для проявления токсического действия.

53. Антибиотики группы линкозамидов: линкомицин, клиндамицин. Спектр и механизм антибактериального действия, применение, побочные эффекты. Помощь при псевдомембранозном колите.

- 54.** Антибиотики группы гликопептидов: ванкомицин. Спектр и механизм антибактериального действия. Влияние на стафилококки с измененной клеточной стенкой (метициллинрезистентные). Применение, побочные эффекты.
- 55.** Комбинированные препараты сульфаниламидов: сульфадиазина с серебром (сульфадиазин серебра), сульфаметоксазола с триметопримом (сульфаметоксазол/триметоприм). Причины комбинирования. Спектр и механизм антибактериального действия, применение.
- 56.** Антибактериальные средства – фторхинолоны: норфлоксацин, офлоксацин, цiproфлоксацин, моксифлоксацин. Спектр и механизм действия, применение, сравнительная характеристика, побочные эффекты.
- 57.** Антибактериальные средства–производные нитрофурана: нитрофурантоин (фурадонин), фуразолидон; нитроимидазола–метронидазол; хиноксалина – диоксидин. Спектр и механизм действия, применение, побочные эффекты.
- 58.** Противотуберкулезные средства первого (изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, пиперазидин) и второго ряда (этионамид, циклосерин, канамицин, фторхинолоны). Механизм действия, побочные эффекты. Принципы противотуберкулезной терапии.
- 59.** Противовирусные средства: аналоги нуклеозидов (зидовудин, ацикловир, ганцикловир), производные адамантана (римантадин); антиретровирусные средства (невирапин, саквинавир); интерфероны –интерферон α ; иммуноглобулин человека нормальный. Спектр и механизм действия, применение, побочные эффекты.
- 60.** Противогрибковые средства: азолы местного (бифоназол, клотримазол, миконазол) и системного действия (кетоконазол, флуконазол); антибиотики (нистатин, натамицин); аллиламины (тербинафин). Спектр и механизм действия. Применение при поверхностных и глубоких микозах, побочные эффекты.

**Список лекарственных средств для выписывания в рецептах на экзамене
по фармакологии**

- 1.Атропин
- 2.Неостигмин
- 3.Суксаметоний
- 4.Фенилэфрин
- 5.Эпинефрин (адреналин)
- 6.Нафазолин
- 7.Сальбутамол
8. Атенолол
- 9.Прокаин
- 10.Бензокаин
- 11.Лидокаин
- 12.Артикаин
- 13.Мидазолам
- 14.Хлоропирамин
- 15.Лоратадин
- 16.Морфин
- 17.Тримеперидин
- 18.Парацетамол
- 19.Кеторолак
- 20.Ацетилсалициловая кислота
- 21.Диазепам
- 22.Преднизолон
- 23.Фуросемид
- 24.Нифедипин
- 25.Эналаприл
- 26.Дигоксин

27. Нитроглицерин
28. Менадион (викасол)
29. Аминокапроновая кислота
30. Тиопентал натрий
31. Ретинол
32. Холекальциферол
33. Хлоргексидин
34. Повидон-йод
35. Бензилпенициллин
36. Феноксиметилпенициллин
37. Амоксициллин
38. Амоксициллин / клавуланат
39. Цефазолин
40. Цефтриаксон
41. Эритромицин
42. Доксициклин
43. Гентамицин
44. Клиндамицин
45. Ципрофлоксацин
46. Метронидазол
47. Ацикловир
48. Флуконазол
49. Нистатин
50. Азитромицин

4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (примеры):

Выбрать правильный ответ

1. К ненаркотическим анальгетикам относятся:
 - а) ибупрофен
 - б) ацетилсалициловая кислота
 - в) тримеперидин
 - г) папаверин
 - д) парацетамол
 - е) фентанил
2. Эффекты ненаркотических анальгетиков:
 - а) угнетение дыхательного центра
 - б) жаропонижающий
 - в) анальгезирующий
 - г) противокашлевый
 - д) противовоспалительный
 - е) противосудорожный
3. Механизм противовоспалительного действия ненаркотических анальгетиков:
 - а) тормозят высвобождение медиаторов воспаления
 - б) тормозят синтез гистамина
 - в) тормозят синтез простагландинов
 - г) тормозят синтез лейкотриенов
 - д) повышают сосудистую проницаемость
 - е) снижают сосудистую проницаемость

Эталон ответов: 1-а,б,д; 2-б,в,д; 3-в,е

4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (примеры):

Выбрать правильный ответ

1. К бета-лактамам относятся:
 - а) тетрациклин и доксициклин
 - б) линкомицин и клиндамицин
 - в) пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы
 - г) гликопептиды
 - д) эритромицин, кларитромицин, азитромицин
2. К биосинтетическим пенициллинам относятся:
 - а) амоксициллин
 - б) бензилпенициллин
 - в) азлоциллин
 - г) амоксициллин/клавуланат
 - д) цефазолин
3. Антисевдомонадной активностью обладает:
 - а) оксациллин
 - б) феноксиметилпенициллин
 - в) цефтриаксон
 - г) цефтазидим
 - д) ванкомицин

Эталон ответов: 1-в; 2-б; 3-в.

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):

Выбрать правильный ответ

1. К антихолинэстеразным средствам относятся:
 - а) пирензепин
 - б) неостигмин
 - в) пилокарпин
 - г) малатион
 - д) галантамин
 - е) платифиллин
2. Показания к применению неостигмина:
 - а) брадиаритмия
 - б) миастения
 - в) послеоперационная атония кишечника, мочевого пузыря
 - г) бронхиальной астме
 - д) артериальная гипертензия
3. При ксеростомии применяют:
 - а) пилокарпин
 - б) атропин
 - в) лобелин
 - г) платифиллин

Эталон ответов: 1-б,г,д; 2-б,в; 3-а

4.1.5. Ситуационные клинические задачи (примеры):

Ситуационная задача №1

У больного острая инфекция в кости альвеолы, прилегающей к верхушке корня (периапикальная инфекция) и в кости нижней челюсти из-за распространения инфекции из корневого канала зуба. Причиной инфекции являются грамположительные аэробы и факультативны анаэробы полости рта (стрептококки, актиномицеты).

1. Предложите антибиотик из группы пенициллинов, действующий на перечисленные бактерии.
2. Спектр и механизм его действия?
3. Побочные эффекты?
4. Альтернативные препараты?

Эталон ответа к ситуационной задаче №1:

1. феноксиметилпенициллин – препарат выбора для эмпирической терапии.
2. Спектр антибактериального действия – преимущественно влияет на грамположительную аэробную и анаэробную флору.
Механизм действия – блокирует транспептидазу и синтез клеточной стенки.
3. Анафилаксия.
4. Линкозамиды, тетрациклины, макролиды, метронидазол, фторхинолоны.

Ситуационная задача №2

У больного во время стоматологического приема случился приступ бронхоспазма.

1. Предложите лекарственные средства для снятия приступа бронхоспазма.
2. При ответе подведите к гладкой мускулатуре бронхов эфферентные нервы, расставьте в синапсах рецепторы.

Эталон ответа к ситуационной задаче №2:

М-холиноблокаторы, бета 2-адреномиметики, водорастворимый теофиллин (аминофиллин).

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	C	85-81	4

недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.			
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	ПРЕПАРАТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА СТЕНОКАРДИИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ а) дигоксин б) гепарин в) нитроглицерин г) клонидин д) норэпинефрин	в)
ОПК-8	КАКИЕ ЭФФЕКТЫ ВЫЗЫВАЮТ М-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ? а) уменьшение секреции слюны б) повышение секреции слюны в) усиливает высвобождение ацетилхолина из везикул г) брадикардия д) сокращение гладкой мускулатуры	а)

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 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 « 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
4.	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. - Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – 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 «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
	Интернет-ресурсы:	
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 библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделенное на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<u>Основная литература</u>			
1	Муляр, А. Г. Фармакология [Текст]: учебник /А.Г.Муляр, Н.Д.Бунятян, Х.С.Саядян.- М.: Триада-Х, 2010, 432с.	615 М 902	55	101
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			101
	<u>Дополнительная литература</u>			
3	Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е издание, перераб., исправ. и доп. - М. : Новая волна, 2010. - 1216 с.	615 М 383	30	101
	<u>Методические разработки кафедры</u>			
4	Базисная фармакология : учебное пособие для студентов / С. В. Денисова [и др.] ; Кемеровская государственная медицинская академия , Кафедра фармакологии. - Кемерово ,2015. - 130 с..	615 Б 175	75	101
5	Базисная фармакология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.03 “Стоматология”. Ч. I / Третьяк В.М., Меркурьева А.Г., Денисова С.В. Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фармакологии. – Кемерово : [б. и.], 2018. – 72с. URL: «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 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