



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

Кафедра профессиональных болезней и клинической фармакологии
имени ЗДН РФ, профессора Косарева В.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
д.м.н., доцент Ю.В. Мякишева

«26» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦКМС,
проректор по учебной
работе, профессор Е.В. Авдеева

«27» мая 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

(наименование дисциплины)

Б.1 Б.20

(шифр дисциплины)

Специальность: 33.05.01 Фармация

(код и наименование)

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация провизор

Факультет фармацевтический

Форма обучения очная

СОГЛАСОВАНО

Декан фармацевтического
факультета
д. фармацевт. н.,
профессор И.К. Петрухина

И.К. Петрухина

«18» 03 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии по
специальности «Фармация»,
д. фармацевт. н.,
профессор В.А. Куркин

В.А. Куркин

«17» 03 2020 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании
кафедры (протокол
№ 3, от 12.11.19)
Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор
С.А. Бабанов

С.А. Бабанов

«16» 03 2020 г.

Самара
2020г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от «27» марта 2018 г.

Разработчик (и) рабочей программы:

Бабанов Сергей Анатольевич, заведующий кафедрой профессиональных болезней и клинической фармакологии, д.м.н., профессор;

Лаврентьева Наталья Евгениевна, к.м.н., доцент кафедры профессиональных болезней и клинической фармакологии.

Рецензенты:

1. **Батищева Галина Александровна**, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой клинической фармакологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава РФ;
2. **Веселова Ольга Федоровна**, к.м.н., доцент, заведующая кафедрой фармакологии с курсами клинической фармакологии, фармацевтической технологии и курсом ПО ФГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Минздрава РФ.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: освоения учебной дисциплины «клиническая фармакология» состоит в формировании готовности обучаемого к использованию полученных знаний особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств и умений грамотного выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов в своей дальнейшей профессиональной деятельности провизора.

Задачи:

- организация информационной работы среди врачей по новым лекарственным препаратам и их характеристикам;
- оказание консультативной помощи специалистам медицинских организаций, фармацевтических предприятий и организаций по вопросам применения лекарственных средств;
- обучение младшего и среднего фармацевтического персонала;
- проведение санитарно-просветительной работы;
- формирование мотивации пациентов к поддержанию здоровья.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Профессиональная методология	ОПК-2 (1-3) Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИД _{ОПК-2.-1.} Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
		ИД _{ОПК-2.-2.} Объясняет основные и побочные действия ЛП, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
		ИД _{ОПК-2.-3.} Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных ЛП и других товаров аптечного

	ассортимента
<p>знать: общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости</p> <p>уметь: определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств</p> <p>владеть: навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств</p>	

<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 (1-3) Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ИД _{ПК-3} -1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	ИД _{ПК-3} -2 Информировывает медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	ИД _{ПК-3} -3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
<p>знать: основные составные части клинической фармакологии: фармакокинетику, фармакодинамику, фармакогенетику, фармакоэкономику, фармакоэпидемиологию.</p> <p>уметь: оценить фармакокинетические показатели лекарственных средств, их фармакодинамические параметры, особенности взаимодействия при комбинированной фармакотерапии и изменения при нарушении функций различных органов и систем.</p> <p>владеть: основными принципами выбора эффективных, безопасных лекарственных средств.</p>	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к Блоку 1 дисциплин, изучается в 7 семестре, является базовой в фармацевтическом образовании.

Предшествующими, на которые непосредственно базируется дисциплина «Клиническая фармакология», является «Фармакология». Дисциплина «Клиническая фармакология» является основополагающей для изучения следующей дисциплины: Практика по фармацевтическому консультированию и информированию (на 5 курсе).

Изучение данной дисциплины должно способствовать достижению целей обучения и подготовки будущих специалистов.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующего типа задач профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Контактная работа обучающихся с преподавателем	144	
Аудиторные занятия (всего)	144	144
Лекции (Л)	42	42
Практические занятия (ПЗ)	102	102
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Внеаудиторная работа (всего), в т.ч.:		
Групповые, индивидуальные консультации		
Индивидуальная работа с обучающимся		
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	108	108
<i>Курсовая работа</i>		
<i>Реферат</i>	14	14
<i>Учебная история болезни</i>		
<i>Подготовка к лабораторному занятию</i>		
<i>Конспектирование текста</i>	68	68
<i>Аналитическая обработка тестов</i>	26	26
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен
	36	36
Общая трудоемкость:		
часов	288	288
зачетных единиц	8	8

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

Общая трудоемкость дисциплины составляет **8** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		6		
		АЗ ¹	ДОТ ²	
Контактная работа обучающихся с преподавателем	146	110	36	
В том числе:				
Лекции	42	24	18	
Практические занятия (ПЗ)	102	84	18	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Внеаудиторная работа (всего), в т.ч.:	2	2		
Групповые, индивидуальные консультации	1	1		
Индивидуальная работа с обучающимся	1	1		
Самостоятельная работа (СРО)	108	88	20	
В том числе:				
- реферат	14	12	4	
- конспектирование текста	68	56	10	
- аналитическая обработка тестов	26	20	6	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен 36	Экзамен 36	Экзамен 36	
Общая трудоемкость:	часов	288	196	92
	зачетных единиц	8	5	3

АЗ¹ - аудиторные занятия, ДОТ² - с применением дистанционных образовательных технологий.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Разделы дисциплины (модуля) и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1	2	3	4
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	Содержание, основные принципы и понятия. Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и работы провизора. Доклинические исследования. Клинические исследования лекарственных средств: фазы клинических исследований, понятие о	ОПК-2 (1-3) ПК-3 (1-3)

		<p>GCP, этические и правовые нормы клинических исследований, участники клинических исследований, протокол клинического исследования. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях. Исследования по биоэквивалентности. Дженерики. Система рационального использования лекарственных средств в России. Федеральный и территориальные перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС).</p> <p>Клиническая фармакоэпидемиология. Задачи, методы и виды фармакоэпидемиологических исследований.</p> <p>Клиническая фармакоэкономика. Критерии фармакоэкономических исследований. Оценка стоимости лечения лекарственными средствами (оценка затрат). Виды фармакоэкономического анализа. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». Роль Министерства здравоохранения РФ в сфере обращения лекарственных средств.</p> <p>Организация клинико-фармакологической службы в РФ. Взаимоотношения врача и представителей фармбизнеса</p>	
2.	Частная клиническая фармакология	<p>Клиническая фармакология антибактериальных, противовоспалительных, гипотензивных, гипогликемизирующих лекарственных средств, диуретиков. КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость, моторно-секреторную функцию ЖКТ. Фармакодинамика. Фармакокинетика препаратов. Основные побочные эффекты и способы их коррекции. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Формы выпуска. Показания, противопоказания к применению. Особенности применения у беременных женщин и в различных возрастных группах.</p>	ОПК-2 (1-3) ПК-3 (1-3)

5.2. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы					Всего час.
		аудиторная				внеаудиторная	
		Лекц.	Практ зан.	Сем -	Лаб зан. -	СРС	
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	6	30	-	-	24	60
2.	Частная клиническая фармакология	36	72	-	-	84	192
	ВСЕГО	42	102			108	252

5.2.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебной работы для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы									Всего час
		Контактная работа								Вне-аудиторная	
		Л		ПЗ		С		ЛР		СРО	
		АЗ	ДОТ	АЗ	ДОТ	АЗ	ДОТ	АЗ	ДОТ		
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	4	2	24	6	-	-	-	-	24	56
2.	Частная клиническая фармакология	20	16	60	12	-	-	-	-	84	196
	Всего:	24	18	84	18					108	252

5.3 Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	<i>Лекция №1.</i> Общие вопросы клинической фармакологии	2
		<i>Лекция №2.</i> Взаимодействие лекарственных средств	2
		<i>Лекция №3.</i> Побочное действие лекарственных средств.	2
2.	Частная клиническая фармакология	<i>Лекция №4.</i> Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств	2
		<i>Лекция №5.</i> Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.	2

		<i>Лекция №6.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость.	2
		<i>Лекция №7.</i> Клиническая фармакология антигистаминных ЛС, антилейкотриеновых препаратов, глюкокортикостероидов.	2
		<i>Лекция №8.</i> Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств (часть 1).	2
		<i>Лекция №9.</i> Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств (часть 2).	2
		<i>Лекция №10.</i> Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус.	2
		<i>Лекция №11.</i> Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств.	2
		<i>Лекция №12.</i> Клиническая фармакология лекарственных препаратов для лечения нарушений водно-электролитного обмена.	2
		<i>Лекция №13.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт (часть 1).	2
		<i>Лекция №14.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт (часть 2).	2
		<i>Лекция №15.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз, препаратов железа.	2
		<i>Лекция №16.</i> Клиническая фармакология гипогликемизирующих лекарственных средств (пероральные ЛС).	2
		<i>Лекция №17.</i> Клиническая фармакология гипогликемизирующих лекарственных средств (инсулины).	2
		<i>Лекция №18.</i> Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств (часть1).	2
		<i>Лекция №19.</i> Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств (часть2).	2
		<i>Лекция №20.</i> Клиническая фармакология иммуностропных лекарственных средств.	2
		<i>Лекция №21.</i> Основы безопасного применения лекарственных средств в практике провизора (профессиональные заболевания медицинских и фармацевтических работников).	2
ВСЕГО:			42

**5.3.1. Тематический план лекций для студентов,
обучающихся по индивидуальному плану**

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)	
			АЗ	ДОТ
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	<i>Лекция №1.</i> Общие вопросы клинической фармакологии	2	-
		<i>Лекция №2.</i> Взаимодействие лекарственных средств	-	2
		<i>Лекция №3.</i> Побочное действие лекарственных средств.	2	-
2.	Частная клиническая фармакология	<i>Лекция №4.</i> Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств	2	-
		<i>Лекция №5.</i> Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.	-	2
		<i>Лекция №6.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость.	2	-
		<i>Лекция №7.</i> Клиническая фармакология антигистаминных ЛС, антилейкотриеновых препаратов, глюкокортикостероидов.	-	2
		<i>Лекция №8.</i> Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств (часть 1).	2	-
		<i>Лекция №9.</i> Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств (часть 2).	-	2
		<i>Лекция №10.</i> Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус.	2	-
		<i>Лекция №11.</i> Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств.	2	-

	<i>Лекция №12.</i> Клиническая фармакология лекарственных препаратов для лечения нарушений водно-электролитного обмена.	-	2
	<i>Лекция №13.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт (часть 1).	2	-
	<i>Лекция №14.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт (часть 2).	2	-
	<i>Лекция №15.</i> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз, препаратов железа.	-	2
	<i>Лекция №16.</i> Клиническая фармакология гипогликемизирующих лекарственных средств (пероральные ЛС).	2	-
	<i>Лекция №17.</i> Клиническая фармакология гипогликемизирующих лекарственных средств (инсулины).	2	-
	<i>Лекция №18.</i> Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств (часть 1).	2	-
	<i>Лекция №19.</i> Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств (часть 2).	-	2
	<i>Лекция №20.</i> Клиническая фармакология иммуностропных лекарственных средств.	-	2

		<i>Лекция №21.</i> Основы безопасного применения лекарственных средств в практике провизора (профессиональные заболевания медицинских и фармацевтических работников).	-	2
	Всего:		24	18

5.4. Тематический план практических занятий / клинических практических занятий / семинаров

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы контроля		Трудоемкость (час)
			текущего	рубежного	
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	<i>ПЗ.1</i> Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и работы провизора.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
		<i>ПЗ.2</i> Основные принципы фармакокинетики лекарственных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
		<i>ПЗ.3</i> Основные принципы фармакодинамики лекарственных средств. Фармакогенетика.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
		<i>ПЗ.4</i> Взаимодействие лекарственных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
		<i>ПЗ.5</i> Побочное действие лекарственных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
2.	Частная клиническая фармакология	<i>ПЗ.6</i> КФ нестероидных противовоспалительных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
		<i>ПЗ.7</i> КФ наркотических и ненаркотических анальгетиков.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6

	<i>ПЗ.8</i> КФ бронхолитиков.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.9</i> КФ антигистаминных ЛС, антилейкотриеновых препаратов, глюкокортикостероидов.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.10</i> КФ антибактериальных ЛС.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.11</i> КФ гипотензивных ЛС.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.12</i> КФ кардиотонических лекарственных средств, антиаритмиков.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.13</i> КФ диуретиков.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.14</i> КФ ЛС, влияющих на моторно-секреторную функцию ЖКТ.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.15</i> КФ лекарственных средств, влияющих на гемостаз, препаратов железа.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.16</i> КФ гипогликемизирующих ЛС.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
	<i>ПЗ.17</i> КФ психотропных ЛС.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6
ВСЕГО:				102

5.4.1. Тематический план практических занятий (семинаров) для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы контроля		Трудоемкость (час.)	
			текущего	рубежного	АЗ	ДОТ
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	<i>ПЗ.1</i> Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и работы провизора.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6	-
		<i>ПЗ.2</i> Основные принципы фармакокинетики лекарственных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6	-
		<i>ПЗ.3</i> Основные принципы фармакодинамики лекарственных средств. Фармакогенетика.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6	-
		<i>ПЗ.4</i> Взаимодействие лекарственных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	-	6
		<i>ПЗ.5</i> Побочное действие лекарственных средств.	Индивидуальный опрос, тестовый контроль	Реферат	6	-
2.	Частная клиническая фармакология	<i>ПЗ.6</i> КФ нестероидных противовоспалительных средств.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		<i>ПЗ.7</i> КФ наркотических и ненаркотических анальгетиков.	Опрос, Тестирование.	Реферат	-	6
		<i>ПЗ.8</i> КФ бронхолитиков.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		<i>ПЗ.9</i> КФ антигистаминных ЛС, антилейкотриеновых препаратов, глюкокортикостероидов.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		<i>ПЗ.10</i> КФ антибактериальных ЛС.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-

		ПЗ.11 КФ гипотензивных ЛС.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		ПЗ.12 КФ кардиотонических лекарственных средств, антиаритмиков.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		ПЗ.13 КФ диуретиков.	Опрос, Тестирование.	Реферат	-	6
		ПЗ.14 КФ ЛС, влияющих на моторно-секреторную функцию ЖКТ.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		ПЗ.15 КФ лекарственных средств, влияющих на гемостаз, препаратов железа.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		ПЗ.16 КФ гипогликемизирующ. ЛС.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
		ПЗ.17 КФ психотропных ЛС.	Опрос, Тестирование.	Реферат	6	-
	ИТОГО:				84	18

**5.5. Лабораторные занятия
Не предусмотрено**

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ раздела	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)	Формы контроля
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	Теоретическая подготовка к занятию: работа с конспектом лекций, работа с учебниками, учебными пособиями, аналитическая обработка текстов, написание реферата.	24	Устный опрос, тест, доклад
2.	Частная клиническая фармакология	Теоретическая подготовка к занятию: работа с конспектом лекций, работа с учебниками, учебными пособиями, аналитическая обработка текстов, написание реферата.	84	Устный опрос, тест, доклад
	Подготовка к экзамену:	Повторение и закрепление изученного материала (работа с лекционным материалом, учебной литературой); формулировка вопросов; предэкзаменационные индивидуальные и групповые консультации с преподавателем.	24	Устный ответ по билету
Итого:			132	

6.2. Тематика реферативных работ

1. Клиническая фармакология, предмет, задачи.
2. Основные принципы фармакокинетики.
3. Основные принципы фармакодинамики. Фармакокинетика.
4. Взаимодействие лекарственных средств.
5. Побочное действие лекарственных средств.
6. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда: возбудимость, проводимость, автоматизм, сократимость.
7. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус.
8. Клиническая фармакология препаратов для лечения нарушения водно-солевого обмена.
9. Клиническая фармакология препаратов железа, лекарственных средств, влияющих на гемостаз.
10. Клиническая фармакология antimicrobных лекарственных средств.
11. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость и функцию внешнего дыхания.
12. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток, антигистаминных и антибрадикининовых лекарственных средств.
13. Клиническая фармакология противовоспалительных, иммунодепрессивных и иммуностимулирующих лекарственных средств.
14. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
15. Клиническая фармакология лекарственных средств, корригирующих моторно-секреторную функцию органов пищеварения.
16. Клиническая фармакология препаратов для лечения сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы.
17. Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств.
18. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов.
19. Клиническая фармакология противогрибковых лекарственных средств.
20. Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств.
21. Клиническая фармакология антилейкотриеновых препаратов.
22. Основы безопасного применения лекарственных средств в практике провизора.

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В соответствии с «Методическими рекомендациями для студента» в составе УМКД по дисциплине «Клиническая фармакология».

7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

Печатные издания

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Клиническая фармакология: Национальное руководство Ю.Б.Белюсов, В.Г. Кукес, В.К. Лепяхин, В.И. Петров. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	46
2.	Клиническая фармакология: учебник / под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1021 с.	45
3.	Клиническая фармакология В.Г. Кукес М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	55

Электронные издания
(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Государственная Фармакопея Российской Федерации. - Четырнадцатое издание. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2018. [Электронный ресурс] / URL: http://femb.ru/femb/pharmacopea.php – Текст: электронный.
2.	Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html
3.	Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс: учебник / Петров В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880с. - ISBN 978-5-9704-2033-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420331.html

7.2. Дополнительная литература
Печатные издания

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Справочник клинического фармаколога Косарев В.В., Бабанов С.А., Вербовой А.Ф. Ростов-на-Дону – «Феникс» - 2011 – 476с.	31
2.	Косарев В. В. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образ. врачей и провизоров / В.В. Косарев, В.С. Лотков, С.А. Бабанов ; МЗ и СР РФ. - Самара: Офорт, 2010. - 109с.	389
3.	Клиническая фармакология. Введение в специальность. Косарев В.В., Бабанов С.А. Самара – «Офорт» - 2014 – 180с.	303

Электронные издания
(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Кузнецова Н.В., Клиническая фармакология: учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272с. - ISBN 978-5-9704-3108-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431085.html
2.	Вебер В.Р., Клиническая фармакология: учебное пособие / В. Р. Вебер - М.: Медицина, 2011. - 448с. (Учебная литература для студентов медицинских вузов) - ISBN 978-5-225-10006-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100063.html
3.	Амелин А.В., Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств / Амелин А.В., Волчков А.В., Дмитриев В.А. и др. / Под ред. Ю.Д. Игнатова, В.Г. Кукеса, В.И. Мазурова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1571-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415719.html

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса
1.	Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru (дата обращения: 25.01.2019). – Текст: электронный.

7.4. Информационные технологии

Использование специального учебно-методического программного обеспечения в учебном процессе по дисциплине «Клиническая фармакология» не предусмотрено.

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) СамГМУ.** URL: <https://is.samsmu.ru/eios/>. Дистанционный курс в составе ЭИОС включает теоретический материал со ссылками на первоисточники, а также тесты и задания для самоконтроля и аттестации.
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>.
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>.
4. **Университетская библиотека online:** электронная библиотечная система. URL: <http://biblioclub.ru>.

8. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Наименование оборудования
1.	Учебная комната №1	Доска и мел, экран, монитор, обучающие презентации.
2.	Лекционный зал	Доска и мел, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 20% от объема аудиторных занятий.

№	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии)	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час)
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	ПЗ.1 Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5

		<i>Л.1</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.2</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
		<i>ПЗ.3</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
		<i>ПЗ.4</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
		<i>Л.2</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.5</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
		<i>Л.3</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
2.	Частная клиническая фармакология	<i>ПЗ.6</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
		<i>Л.4</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.7</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
		<i>Л.5</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.8</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
		<i>Л.6</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.9</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
		<i>Л.7</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.10</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
		<i>Л.8</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
		<i>ПЗ.11</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
		<i>Л.9</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5

	<i>ПЗ.12</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	1
	<i>Л.10</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>ПЗ.13</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
	<i>Л.11</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>ПЗ.14</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
	<i>Л.12</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>ПЗ.15</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
	<i>Л.13</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>ПЗ.16</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
	<i>Л.14</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>ПЗ.17</i> Практическое занятие с использованием мультимедийных презентаций преподавателя	0,5
	<i>Л.15</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>Л.16</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>Л.17</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>Л.18</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>Л.19</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>Л.20</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5
	<i>Л.21</i> Лекция с использованием мультимедийных презентаций	1,5

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа (в составе УМКД).

Процедура проведения промежуточной аттестации (экзамена)

Экзамен проводится по билетам в форме устного собеседования. Экзаменационный билет включает в себя 3 вопроса. Формулировка вопросов в билетах совпадает с формулировкой перечня вопросов для подготовки к экзамену. На подготовку ответа студенту предоставляется до 45 минут.

Полный перечень вопросов к промежуточной аттестации - экзамену:

1. Клиническая фармакология как наука. Основные разделы, связь с другими дисциплинами.
2. Фармакокинетика. Основные понятия. Факторы, определяющие пути введения ЛС и выбор лекарственной формы.
3. Роль фармакокинетики в рациональной фармакотерапии (пути введения, всасываемость, биодоступность, связь с белками плазмы, период полувыведения, клиренс, метаболизм, пути и скорость выведения).
4. Фармакокинетика ЛВ. Понятие об «эффекте первого прохождения», печёночном и почечном клиренсе, периоде полужизни, биодоступности и биоэквивалентности.
5. Преимущества и недостатки парентерального пути введения ЛВ.
6. Особенности фармакокинетики ЛВ в различные возрастные периоды.
7. Клинико-фармакологические подходы в определении режима дозирования ЛВ.
8. Факторы, влияющие на режим дозирования ЛВ.
9. Понятие о широте терапевтического действия, минимальной и максимальной дозах.
10. Биодоступность ЛВ, пути повышения биодоступности лекарств при различных вариантах введения.
11. Основные механизмы биотрансформации и выведения ЛВ, влияние различных факторов (сопутствующие заболевания, возраст, характер питания, алкоголь, курение) на метаболизм ЛВ.
12. Распределение ЛВ в организме. Влияние патологического процесса на характер распределения и побочные действия лекарственных средств.
13. Основные физиологические барьеры организма. Способность ЛВ проникать через плацентарный и гематоэнцефалический барьеры, в грудное молоко.
14. Связывание ЛВ с белками плазмы. Феномен взаимного вытеснения ЛВ из белковых комплексов при комбинированной фармакотерапии, его клиническое значение.
15. Индукция и репрессия метаболизма лекарственных веществ при комбинированной фармакотерапии, их клиническое значение.
16. Основные пути элиминации ЛВ, их клиническое значение.
17. Методы оценки эффективности и безопасности ЛВ при нарушении выделительной функции почек (острая и хроническая почечная недостаточность).
18. Особенности метаболизма ЛВ при воздействии никотина и алкоголя.
19. Виды взаимодействия ЛВ (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое) при комбинированной фармакотерапии.
20. Физико-химическое взаимодействие ЛВ при комбинированной фармакотерапии.
21. Фармакологическое и фармацевтическое взаимодействие ЛВ при комбинированной фармакотерапии.
22. Взаимодействие ЛВ с пищей.
23. Правила выбора времени приема ЛВ в зависимости от времени приема пищи, значение диеты в повышении эффективности лекарственной терапии.
24. Побочное действие лекарств: определение, методы выявления, фармакологическая коррекция.
25. Виды побочных эффектов ЛВ. Зависимость выраженности побочного действия от пути введения, дозы, длительности курса лечения.

26. Фармакологическое действие лекарств. Влияние различных факторов (возраст, пол, характер заболевания) на фармакологический эффект.
27. Понятие о плацебо-эффекте. Этические аспекты повышения эффективности лечения. Простое и двойное слепое исследования.
28. Основные принципы фармакотерапии. Значение клинических и инструментальных методов исследования в оценке эффективности и безопасности ЛВ.
29. Роль провизора в обеспечении безопасной фармакотерапии. Положительная и отрицательная роль фармкомпаний в продвижении новых лекарственных средств.
30. Основные осложнения фармакотерапии. Роль провизора в повышении безопасности применения ЛВ.
31. Фармакогенетика. Влияние ферментопатий на процесс метаболизма.
32. Недостаточность каталазы как одна из ведущих ферментопатий.
33. Недостаточность ацетилтрансферазы как пример наследственной ферментопатии.
34. Недостаточность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы как вид ферментопатий.
35. Атипичная псевдохолинэстераза как вариант ферментопатий.
36. Этические аспекты клинических испытаний лекарственных средств.
37. Фазы клинических испытаний лекарственных средств.
38. Особенности лекарственной терапии у беременных, кормящих женщин и детей раннего возраста.
39. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста.
40. КФ селективных β_2 -симпатомиметиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
41. КФ М-холинолитиков (атровент): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
42. КФ метилксантинов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
43. Взаимодействие и побочные эффекты ЛВ, влияющих на бронхиальную проходимость.
44. КФ отхаркивающих средств синтетического происхождения (бромгексин, ацетилцистеин): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
45. Классификация и побочное действие НПВС.
46. КФ ненаркотических анальгетиков. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
47. КФ салицилатов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению
48. КФ НПВС группы оксикамов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
49. КФ НПВС группы производных антралиловой кислоты: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению
50. КФ системных кортикостероидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
52. Сравнительная характеристика побочных эффектов глюкокортикостероидов при системном и ингаляционном применении.
53. КФ стабилизаторов мембран тучных клеток: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
54. КФ антигистаминных препаратов II поколения
55. Классификация антимикробных ЛВ. Основные правила антимикробной терапии.
57. Механизмы антибиотикорезистентности.
58. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Профилактика антибиотикорезистентности.
59. Профилактика дисбактериоза при антибактериальной терапии

60. КФ β -лактамовых антибиотиков группы карбапенемов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
61. КФ антибиотиков пенициллинового ряда (полусинтетические пенициллины): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
62. КФ цефалоспоринов II поколения: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
63. КФ ингибиторов β -лактамаз: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
64. КФ макролидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
65. КФ аминогликозидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
66. Побочные эффекты аминогликозидов и пути их коррекции.
67. КФ тетрациклинов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
68. КФ фторхинолонов (ципрофлоксацин, офлоксацин и др.): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
69. КФ нитрофуранов (фуразолидон, фурадонин и др.): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
70. КФ сульфаниламидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
71. КФ противогрибковых препаратов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
72. Противовирусные препараты группы нуклеозидов (ацикловир, фамцикловир): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
73. КФ антиангинальных ЛВ (антагонисты кальция, β -адреноблокаторы): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
74. КФ пролонгированных нитратов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
75. Побочные эффекты нитроглицерина.
76. КФ венозных вазодилататоров.
77. Классификация гипотензивных ЛВ по механизму действия.
78. Периферические вазодилататоры. Классификация. Механизм действия.
79. КФ антигипертензивных средств группы β -адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
80. β -адреноблокаторы. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственное взаимодействие.
81. Классификация антагонистов кальция (по поколениям, по химическим группам).
82. КФ блокаторов кальциевых каналов (группа верапамила): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
83. Антагонисты кальция. Показания к применению. Побочные эффекты.
84. КФ гипотензивных ЛС центрального действия: фармакокинетика, фармакодинамика, побочные эффекты.
85. КФ ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
86. КФ антагонистов рецепторов ангиотензина II: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.

87. КФ тиазидных диуретиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, лекарственное взаимодействие.
88. КФ петлевых диуретиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
89. КФ калийсберегающих диуретиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
90. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, влияющих на сосудистый тонус.
91. КФ дофаминергических ЛВ (добутамин, допамин) фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
92. КФ сердечных гликозидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
93. Дигиталисная интоксикация. Причины. Клинические проявления. Меры помощи.
94. КФ кардиотонических лекарственных веществ негликозидной природы: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
95. Классификация антиаритмических ЛС.
96. КФ антиаритмических препаратов группы местных анестетиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
97. КФ антиаритмических средств первой группы (хинидин, новокаинамид): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
98. КФ кордарона: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
99. Побочные эффекты антиаритмических средств, увеличивающих длительность потенциала действия.
100. Побочные эффекты антикоагулянтов прямого действия.
101. Взаимодействие гепарина с другими препаратами.
102. КФ антикоагулянтов непрямого действия: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
103. КФ фибринолитиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
104. КФ антиагрегантов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
105. КФ лекарственных средств, влияющих на реологические свойства крови и фармакокинетика, побочное действие, микроциркуляцию (пентоксифиллин): фармакодинамика, показания, противопоказания к применению.
106. Классификация противоязвенных ЛС.
107. КФ ингибиторов H^+-K^+-ATP -азы (омепразол, рабепразол, лансопразол): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
108. КФ антацидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
109. КФ H_2 -блокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
110. КФ регуляторов моторики ЖКТ (мотилиум, церукал): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
111. КФ слабительных ЛС: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
112. КФ желчегонных ЛВ (аллохол, холагол и др.): фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.

113. КФ ферментных лекарственных веществ, применяющихся при недостаточности функции поджелудочной железы: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
114. КФ инсулинов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
115. Особенности введения инсулина и его побочные действия.
116. Классификация пероральных сахароснижающих средств.
117. КФ пероральных сахароснижающих препаратов группы сульфонилмочевины: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
118. КФ пероральных сахароснижающих препаратов группы бигуанидов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
119. КФ антидепрессантов группы ингибиторов МАО: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
120. Побочные эффекты антидепрессантов группы ингибиторов МАО.
121. КФ снотворных ЛВ: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
122. КФ нейролептиков: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
123. КФ седативных ЛВ: фармакодинамика, фармакокинетика, показания.
124. КФ транквилизаторов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
125. КФ барбитуратов: фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.

Билет №1.

для экзамена по дисциплине: «Клиническая фармакология»
для студентов фармацевтического факультета очной формы обучения

1. Клиническая фармакология как наука. Основные разделы, связь с другими дисциплинами.
2. КФ селективных β_2 -симпатомиметиков: фармакодинамика фармакокинетика, побочное действие, показания, противопоказания к применению.
3. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, влияющих на сосудистый тонус.

Критерии выставления оценок представлены в шкалах оценивания

7 Семестр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	знать			
	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает теоретического материала по всем	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать

	разделам дисциплины.	учебного материала. Имеет несистематизированные знания по всем разделам клинической фармакологии.		краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины «Клиническая фармакология».
уметь				
	Студент не умеет формулировать главные положения в изученном материале дисциплины.	Студент умеет формулировать главные положения материала дисциплины, но имеет несистематизированные знания по всем разделам клинической фармакологии.	Студент умеет формулировать главные положения в изученном материале дисциплины.	Студент умеет формулировать главные положения в изученном материале дисциплины и показывает глубокое знание и понимание теоретического материала.
владеть				
	Студент не владеет материалом по всем разделам дисциплины.	Студент в основном владеет содержанием материала дисциплины, но имеет пробелы по отдельным разделам клинической фармакологии.	Студент владеет знаниями всего изученного программного материала.	Студент владеет знаниями изученного материала и показывает понимание теоретического материала по дисциплине «Клиническая фармакология».

11. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента» (в составе УМКД).

Примеры оценочных средств рубежного контроля успеваемости

Требования к написанию реферата.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Процедура защиты реферата

1. Реферат подготавливается студентом самостоятельно.
2. На основе реферата составляется устное сообщение на 3-5 минут.
3. Также подготавливается сообщение в письменной форме, содержащие титульный лист, содержание, актуальность темы, цель сообщения и выводы, список литературы.
4. Защита реферата происходит на одном из практических занятий, согласованном с преподавателем. Студент зачитывает устное сообщение, по окончании которого отвечает на вопросы слушателей.

Система оценивания – «Не зачтено» и «Зачтено» Критерии выставления оценок

7 Семестр	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
знать		
	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в материале и не может сделать доклад по теме реферата.	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала реферата.
уметь		
	Студент не умеет составлять реферат по темам дисциплины «Клиническая фармакология».	Составлять реферат по темам дисциплины «Клиническая фармакология».

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

ПЗ №1 по теме: «Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и работы провизора».

Инструкция: выбрать правильный вариант ответа.

1. Что изучает клиническая фармакология:

- а) механизм действия ЛС;
- б) особенности взаимодействия ЛС с организмом человека;
- в) правила выписывания рецептов.

2. Что Вы понимаете под термином непатентованное международное название ЛС:

- а) полное химическое название ЛС;
- б) наименование ЛС, присвоенное фирмой-производителем;
- в) наименование ЛС, утвержденное международной и национальными Фармакопеями.

3. Какое наименование ЛС следует указывать при выписывании рецепта:

- а) полное химическое название ЛС;
- б) непатентованное международное название;
- в) коммерческое название.

4. Что обозначают буквенные сочетания SR, лонг, ретард, стоящие после названия ЛС:

- а) название фирмы-производителя ЛС;
- б) пролонгированная лекарственная форма;

в) страна-изготовитель ЛС.

5. Что означает цифра, стоящая после названия ЛС, например Тромбо АСС 50, Тромбо АСС 100:

- а) количество действующего вещества в мг, содержащееся в данной лекарственной форме;
- б) время действия ЛС;
- в) дату выпуска ЛС.

6. Что Вы понимаете под термином этиотропная фармакотерапия:

- а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;
- б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- в) фармакотерапию, направленную на устранение причины, вызвавшей заболевание;
- г) фармакотерапию, направленную на устранение или ограничение патологического процесса.

7. Что Вы понимаете под термином патогенетическая фармакотерапия:

- а) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- б) фармакотерапию, направленную на устранение или ограничение патологического процесса;
- в) фармакотерапию, направленную на облегчение страданий больного;
- г) фармакотерапию, направленную на возмещение недостатка вырабатываемых в организме биологически активных веществ.

8. Что Вы понимаете под термином заместительная фармакотерапия:

- а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;
- б) фармакотерапию, направленную на облегчение страданий больного;
- в) фармакотерапию, направленную на возмещение недостатка вырабатываемых в организме биологически активных веществ;
- г) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания.

9. Что Вы понимаете под термином симптоматическая фармакотерапия:

- а) фармакотерапию, направленную на возмещение недостатка в вырабатываемых в организме биологически активных веществ;
- б) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;
- в) фармакотерапию, направленную на устранение причины, вызвавшей заболевание;
- г) фармакотерапию, направленную на облегчение страданий больного.

10. Что Вы понимаете под термином профилактическое применение ЛС:

- а) фармакотерапию, направленную на возмещение недостатка в вырабатываемых в организме биологически активных веществ;
- б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- в) фармакотерапию, направленную на устранение или ограничение патологического процесса;
- г) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания.

11. Что Вы понимаете под термином паллиативная фармакотерапия:

- а) фармакотерапию, направленную на устранение причины, вызвавшей заболевание;
- б) фармакотерапию, направленную на возмещение недостатка в вырабатываемых в организме биологически активных веществ;
- в) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- г) фармакотерапию, направленную на облегчение страданий больного.

12. Что изучает фармакодинамика:

- а) особенности выведения ЛС;
- б) механизмы действия ЛС;
- в) особенности всасывания ЛС;
- г) особенности распределения ЛС.

13. Что Вы понимаете под терапевтическим (главным) действием ЛС:

- а) действие на организм больного;
- б) действие, благодаря которому достигается терапевтический эффект.

14. Как называются ЛС, угнетающие активность ферментов:

- а) индукторы ферментов;
- б) ингибиторы ферментов;
- в) биокорректоры ферментов.

15. Что Вы понимаете под термином «медиатор»:

- а) ЛС, взаимодействующее с рецептором;
- б) эндогенное (вырабатываемое в организме) биологически активное вещество, взаимодействующее с рецептором;
- в) эндогенное биологически активное вещество, в результате взаимодействия которого с рецептором изменяется функциональная активность клетки.

Эталон правильных ответов

№п/п вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	б	в	б	б	а	в	б	в	б	б	г	б	б	б	в

**Система оценивания – оценка по пятибалльной системе
Критерии выставления оценок**

7 Сем естр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Выполнение теста менее чем на 70%	Выполнение теста на 70-79%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 91-100%

Вопросы для опроса в текущем контроле к ПЗ №1

по теме: «Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и работы провизора».

Тема раздела: «Общие вопросы клинической фармакологии».

1. Клиническая фармакология как наука. Основные разделы клинической фармакологии.

2. Фармакокинетика – основные этапы (всасывание, распределение, метаболизм и выведение ЛС) и понятия (период полувсасывания, биодоступность).
3. Факторы, определяющие пути введения ЛС и выбор лекарственной формы.
4. Преимущества и недостатки парентерального пути введения ЛВ.
5. Особенности фармакокинетики ЛВ в различные возрастные периоды.
6. Понятие о широте терапевтического действия, минимальной и максимальной дозах.
7. Основные механизмы биотрансформации и выведения ЛВ, влияние различных факторов (сопутствующие заболевания, возраст, характер питания, алкоголь, курение) на метаболизм ЛВ.
8. Распределение ЛВ в организме.
9. Связывание ЛВ с белками плазмы. Феномен взаимного вытеснения ЛВ из белковых комплексов при комбинированной фармакотерапии, его клиническое значение.
10. Основные пути выведения ЛВ, их клиническое значение.
11. Виды взаимодействия ЛВ (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое) при комбинированной фармакотерапии.
12. Взаимодействие ЛВ с пищей.
13. Правила выбора времени приема ЛВ в зависимости от времени приема пищи, значение диеты в повышении эффективности лекарственной терапии.
14. Побочное действие лекарств: определение, клиническое значение
15. Виды побочных эффектов ЛВ. Зависимость выраженности побочного действия от пути введения, дозы, длительности курса лечения.
16. Особенности лекарственной терапии у беременных, кормящих женщин и детей раннего возраста.
17. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста.

**Система оценивания – оценка по пятибалльной системе
Критерии выставления оценок**

7 семестр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Знать				
	Студент не знает теоретического материала занятию	Студент усвоил основное содержание материала занятия, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала.	Студент способен самостоятельно но выделять главные положения в изученном материале	Студент самостоятельно выделять главные положения в изученном материале и показывать глубокое знание и понимание теоретического материала

12. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой