

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о. первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по образовательным  
программам ординатуры и  
аспирантуры,

А.А. Малова



12 июня 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Клиническая фармакология

Код и наименование специальности: 33.08.01 Фармацевтическая технология

Квалификация: провизор-технолог

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Институт Фармации

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции: 4 ч.

Практические (семинарские) занятия: 44ч.

Самостоятельная работа: 24 ч.

Зачет: 3 семестр

Всего: 72ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

Казань, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**Разработчики программы:**

1. Шиловская Елена Владимировна, доцент, к.б.н., Е.В. Шиловская
2. Егорова Светлана Николаевна, профессор, д.фарм.н. С.В. Егорова
3. Тимергалиева Венера Расимовна, ассистент, к.фарм.н. В.Р. Тимергалиева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Совета по качеству образования Института фармации от « 25 » мая 2018г., протокол № 4

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Преподаватель Института фармации, доцент Е.В. Шиловская Шиловская Е.В.

Директор Института фармации,  
к.фарм.н., доцент

Мустафин Руслан Ибрагимович

Мустафин Руслан Ибрагимович

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель освоения дисциплины:** подготовка квалифицированного провизора по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», обладающего достаточным уровнем знаний, практических навыков и умений по клинической фармакологии, необходимых для активной информационно-консультативной и экспертно-аналитической работы специалиста с врачом и потребителем лекарственных средств.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Усовершенствование базовых навыков и умений при организации фармацевтической деятельности;
2. Приобретение ординаторами знаний об особенностях эффективного и безопасного применения, дозирования лекарственных средств при различных нозологиях;
3. Приобретение ординаторами знаний об особенностях фармакотерапии беременных, детей разного возраста и пожилых пациентов;
4. Приобретение ординаторами знаний об особенностях доклинических исследований и клинических испытаний лекарственных средств на этапе регистрации лекарственных средств;
5. Формирование навыков мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, подбора лекарственных средств безрецептурного отпуска каждому пациенту при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, возраста, расовой и национальной принадлежности, веса, функционального состояния печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса и пр.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

### **ПК-3 Готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов**

#### **Знать:**

- номенклатуру и классификацию лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний;
- основы клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- многообразие лекарственных форм и системы доставки лекарственных средств;
- классификацию неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства;
- виды фармацевтического и фармакологического взаимодействия лекарственных средств и их последствия;
- примеры фармакокинетического и фармакодинамического полиморфизма, его влияние на силу лекарственного эффекта;
- особенности фармакотерапии беременных, детей разного возраста и пожилых пациентов;
- особенности доклинических испытаний и клинических испытаний лекарственных средств на этапе создания новых молекул, процедуру регистрации лекарственных средств.

#### **Уметь:**

- применять знания основ законодательства и нормативно-правового регулирования при решении вопросов, связанных с лекарственным товарооборотом и назначением лекарственных средств;
- осуществлять поиск клиничко-фармакологической информации и применять компьютерные программы при реализации функциональных обязанностей провизора;
- анализировать фармакодинамику, фармакокинетику, взаимодействие, действие, проявление нежелательных побочных эффектов и метаболизм лекарственных средств;

- делать подбор лекарственных средств безрецептурного отпуска для профилактики и лечения различных заболеваний;
- проводить процедуру регистрации лекарственных средств.

**Владеть:**

- навыками мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, группы лекарственных средств безрецептурного отпуска, конкретного наименования лекарственного средства определенного производителя каждому пациенту при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, возраста, расовой и национальной принадлежности, веса, функционального состояния печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса. В результате освоения дисциплины ординатор должен *знать, уметь, владеть*:

**II. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина «Клиническая фармакология» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы высшего образования ординатуры по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

**III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой (2 семестр).

Объем учебной работы и виды учебной работы

Всего	Контрольная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	4	44	24

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№	Разделы / темы Дисциплины	Общая трудоем- кость (час)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемо- сти
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятель- ная работа	
			Всего	Лекции		
<b>Раздел 1. Клинические аспекты общей фармакологии</b>						
1	Тема 1.1. Предмет и содержание клинической фармакологии (КФ), фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств (ЛС). Фармакотерапия: цели и виды.	9	4	2	3	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
2	Тема 1.2. Фармакокинетические характеристики ЛС: пути введения, всасывание, связывание с белками плазмы крови, распределение, элиминация ЛС.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
3	Тема 1.3. Взаимодействие ЛС: фармакокинетическое, фармакодинамическое, с компонентами пищи, алкоголем, табачным дымом. Факторы риска лекарственного взаимодействия.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
4	Тема 1.4. Нежелательные эффекты ЛС. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых людей	4		3	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
<b>Раздел 2. Фармакотерапия нервно-психических заболеваний, нарушений сна, болевого синдрома. КФ психотропных ЛС, снотворных, средств для наркоза и анальгетиков</b>						
5	Тема 2.1. Принципы выбора ЛС при нервно-психических заболеваниях и лечении боли. КФ нейролептиков, транквилизаторов, снотворных, психостимуляторов, ан-	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи

	тидепрессантов, ноотропов и средств, улучшающих мозговое кровообращение, наркотических анальгетиков, средств общей и местной анестезии. Контроль эффективности и безопасности.					
--	--	--	--	--	--	--

**Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов. КФ ЛС для лечения заболеваний исполнительных органов**

6	Тема 3.1. Принципы выбора ЛС для терапии заболеваний легких и бронхов (бронхиальной астмы, хронической бронхообструктивной болезни, острых и хронических бронхитов и пневмоний). КФ бронхорасширяющих, стабилизаторов мембран тучных клеток, ингибиторов лейкотриеновых рецепторов, ингаляционных глюкокортикостероидов, отхаркивающих и противокашлевых ЛС. Контроль эффективности и безопасности.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
7	Тема 3.2. Принципы выбора ЛС для терапии ишемической болезни сердца и нарушений сердечного ритма. КФ антиангинальных средств разных групп, антиаритмических и гиполипидемических средств. Контроль эффективности и безопасности.	5		3	2	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
8	Тема 3.3. Принципы выбора ЛС для терапии сердечной недостаточности и артериальной гипертензии. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях. Критерии эффективности и безопасности.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
9	Тема 3.4. Принципы выбора ЛС при заболеваниях почек и нарушении водно-электролитного баланса. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи

10	Тема 3.5 Принципы выбора ЛС при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. КФ антацидных, антисекреторных и гастропротекторных ЛС. Контроль эффективности и безопасности.	3	-	2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
11	Тема 3.6. Принципы выбора ЛС при заболеваниях кишечника, печени и поджелудочной железы. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях. Контроль эффективности и безопасности.	5		3	2	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
12	Тема 3.7. Принципы выбора ЛС при терапии сахарного диабета 1 и 2 типа. КФ препаратов инсулина и синтетических сахароснижающих средств. Критерии эффективности и безопасности.	5		3	2	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
13	Тема 3.8. Принципы выбора ЛС при терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата. КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.	5		3	2	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
14	Тема 3.9. Принципы выбора ЛС при заболеваниях крови, связанных с нарушением гемопоза и гемостаза. КФ препаратов железа, цианокоболамина, фолиевой кислоты, антиагрегантов, антикоагулянтов, гемостатиков и фибринолитических препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии.	4		3	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
15	Тема 3.10. Принципы выбора ЛС при терапии аллергических заболеваний. КФ применяемых ЛС, принципы выбора ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
16	Тема 3.11. Клиническая фармакология иммуно-	3		2	1	Тестовый контроль,

	стимуляторов и витаминных препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии.					вопросы для собеседования, ситуационные задачи
17	Тема 3.12. Принципы выбора ЛС при терапии кожных заболеваний. КФ применяемых ЛС, принципы выбора ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
18	Раздел 4. Принципы выбора ЛС для терапии бактериальных, вирусных и грибковых инфекций. Контроль эффективности и безопасности терапии. КФ препаратов	3		2	1	Тестовый контроль, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация	2	-	2	-	Зачет (тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи)
	<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
<b>Раздел 1. Клинические аспекты общей фармакологии</b>			
1.	Тема 1.1. Предмет и содержание клинической фармакологии (КФ), фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств (ЛС). Фармакотерапия: цели и виды.		
	Содержание лекционного курса	Предмет и содержание клинической фармакологии (КФ), фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств (ЛС). Фармакотерапия: цели и виды. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Фармакотерапия: цели и виды. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС	ПК-3
2.	Тема 1.2. Фармакокинетические характеристики ЛС: пути введения, всасывание, связывание с белками плазмы крови, распределение, элиминация ЛС.		
	Содержание темы практического занятия	Фармакокинетические характеристики лекарственных средств (ЛС). Выбор пути введения лекарств. Характеристика наиболее часто применяемых путей введения.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Связывание с белками плазмы крови. Распределение ЛС. Элиминация ЛС.	ПК-3
3.	Тема 1.3. Взаимодействие ЛС: фармакокинетическое, фармакодинамическое, с компонентами пищи, алкоголем, табачным дымом. Факторы риска лекарственного взаимодействия.		
	Содержание темы практического занятия	Основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое; фармакокинетическое и фармакодинамическое), лекарство - индукторы и лекарства - ингибиторы ферментных систем печени. Фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие ЛС.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Взаимодействие ЛС с компонентами пищи, алкоголем, табачным дымом. Факторы риска лекарственного взаимодействия.	ПК-3
4.	Тема 1.4. Нежелательные эффекты ЛС. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых людей		
	Содержание темы практического занятия	Нежелательные эффекты ЛС. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых людей	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых людей	ПК-3
<b>Раздел 2. Фармакотерапия нервно-психических заболеваний, нарушений сна, болевого синдрома. КФ психотропных ЛС, снотворных, средств для наркоза и анальгетиков</b>			
5.	Тема 2.1. Принципы выбора ЛС при нервно-психических заболеваниях и лечении боли. КФ нейролептиков, транквилизаторов, снотворных, психостимуляторов, антидепрессантов, ноотропов и средств, улучшающих мозговое кровообращение, наркотических анальгетиков, средств общей и местной анестезии. Контроль эффективности и безопасности.		
	Содержание темы	КФ нейролептиков, транквилизаторов, снотвор-	ПК-3

	практического занятия	ных, психостимуляторов, антидепрессантов, ноотропных препаратов и средств, улучшающих мозговое кровообращение. Контроль эффективности и безопасности применения ЛС различных групп.	
	Содержание самостоятельной работы	Контроль эффективности и безопасности применения ЛС различных групп.	ПК-3
<b>Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов. КФ ЛС для лечения заболеваний исполнительных органов</b>			
6	Тема 3.1. Принципы выбора ЛС для терапии заболеваний легких и бронхов (бронхиальной астмы, хронической бронхообструктивной болезни, острых и хронических бронхитов и пневмоний). КФ бронхорасширяющих, стабилизаторов мембран тучных клеток, ингибиторов лейкотриеновых рецепторов, ингаляционных глюкокортикостероидов, отхаркивающих и противокашлевых ЛС. Контроль эффективности и безопасности.		
	Содержание темы практического занятия	КФ стабилизаторов мембран тучных клеток, ингибиторов лейкотриеновых рецепторов, ингаляционных глюкокортикостероидов, бронхорасширяющих средств. Принципы выбора ЛС для лечения острых и хронических бронхитов и пневмоний. КФ отхаркивающих и противокашлевых ЛС. Контроль эффективности и безопасности ЛС	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Принципы выбора ЛС для лечения острых и хронических бронхитов и пневмоний.	ПК-3
7	Тема 3.2. Принципы выбора ЛС для терапии ишемической болезни сердца и нарушений сердечного ритма. КФ антиангинальных средств разных групп, антиаритмических и гиполлипидемических средств. Контроль эффективности и безопасности		
	Содержание темы практического занятия	КФ органических нитратов короткого и пролонгированного действия, селективных и неселективных бета-адреноблокаторов, блокаторов медленных кальциевых каналов, других препаратов с антиангинальной активностью и антиаритмической активностью. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ органических нитратов короткого и пролонгированного действия, селективных и неселективных бета-адреноблокаторов, блокаторов медленных кальциевых каналов, других препаратов с антиангинальной активностью и антиаритмической активностью. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
8	Тема 3.3. Принципы выбора ЛС для терапии сердечной недостаточности и артериальной гипертензии. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях. Критерии эффективности и безопасности.		
	Содержание темы практического занятия	КФ инотропных ЛС и антиаритмиков. Фармакологическое взаимодействие лекарств. КФ средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему, альфа-адреноблокаторов, бета-адреноблокаторов, гипотензивных препаратов центрального действия, блокаторов медленных кальциевых каналов, вазодилататоров, симпатолитиков, вазоконстрикторов, методы контроля эффективности и безопасности проводимой терапии. Критерии эффективности безопасности. Взаимодействие лекарственных препаратов.	ПК-3

	Содержание самостоятельной работы	КФ инотропных ЛС и антиаритмиков. Фармакологическое взаимодействие лекарств.	ПК-3
9	Тема 3.4. Принципы выбора ЛС при заболеваниях почек и нарушении водно-электролитного баланса. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях.		
	Содержание темы практического занятия	КФ диуретиков, препаратов, влияющих на водно-солевой обмен: ингибиторов карбоангидразы, осмотических диуретиков, петлевых диуретиков, калийсберегающих и тиазидных диуретиков. Контроль эффективности и безопасности терапии. Взаимодействие лекарственных препаратов.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ диуретиков, препаратов, влияющих на водно-солевой обмен: ингибиторов карбоангидразы, осмотических диуретиков, петлевых диуретиков, калийсберегающих и тиазидных диуретиков	ПК-3
10	Тема 3.5 Принципы выбора ЛС при заболеваниях желудка. КФ антацидных, антисекреторных и гастропротекторных ЛС. Контроль эффективности и безопасности.		
	Содержание темы практического занятия	КФ системных и несистемных антацидных средств и антисекреторных препаратов (M <sub>1</sub> холинблокаторов, блокаторов H <sub>2</sub> рецепторов, ингибиторов протонной помпы). Клиническая фармакология гастропротекторов. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ системных и несистемных антацидных средств и антисекреторных препаратов (M <sub>1</sub> холинблокаторов, блокаторов H <sub>2</sub> рецепторов, ингибиторов протонной помпы	ПК-3
11	Тема 3.6. Принципы выбора ЛС при заболеваниях кишечника, печени и поджелудочной железы. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях. Контроль эффективности и безопасности.		
	Содержание темы практического занятия	КФ противорвотных препаратов, блокаторов серотониновых и дофаминовых рецепторов, ферментных препаратов, препаратов, влияющих на моторику кишечника: применяемых при диарее, слабительных. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ противорвотных препаратов, блокаторов серотониновых и дофаминовых рецепторов, ферментных препаратов, препаратов, влияющих на моторику кишечника	ПК-3
12	Тема 3.7. Принципы выбора ЛС при терапии сахарного диабета 1 и 2 типа. КФ препаратов инсулина и синтетических сахароснижающих средств. Критерии эффективности и безопасности.		
	Содержание темы практического занятия	КФ препаратов инсулина и синтетических сахароснижающих средств. Пероральные гипогликемические средства: препараты сульфонилмочевины, бигуаниды и др. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ препаратов инсулина и синтетических сахароснижающих средств	ПК-3
13	Тема 3.8. Принципы выбора ЛС при терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных ЛС. Контроль эффективности безопасности.		

	Содержание темы практического занятия	КФ нестероидных противовоспалительных ЛС (неселективные и селективные ингибиторы циклооксигеназы-2, комбинированные препараты), глюкокортикостероидов для системного и местного применения, препаратов для базисной терапии ревматоидного артрита. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ нестероидных противовоспалительных ЛС (неселективные и селективные ингибиторы циклооксигеназы-2, комбинированные препараты), глюкокортикостероидов для системного и местного применения, препаратов для базисной терапии ревматоидного артрита. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
14	Тема 3.9. Принципы выбора ЛС при заболеваниях крови, связанных с нарушением гемопоэза и гемостаза. КФ препаратов железа, цианокобаламина, фолиевой кислоты, антиагрегантов, антикоагулянтов, гемостатиков и фибринолитических препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии.		
	Содержание темы практического занятия	КФ препаратов железа, цианокобаламина, фолиевой кислоты, антиагрегантов, антикоагулянтов, тромболитических средств. Контроль эффективности и безопасности	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ препаратов железа, цианокобаламина, фолиевой кислоты, антиагрегантов, антикоагулянтов, тромболитических средств. Контроль эффективности и безопасности	ПК-3
15	Тема 3.10. Принципы выбора ЛС при терапии аллергических заболеваний. КФ применяемых ЛС, принципы выбора ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.		
	Содержание темы практического занятия	Принципы выбора ЛС, применяемых для терапии аллергических заболеваний. КФ антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения, глюкокортикостероидов, стабилизаторов мембран тучных клеток, антагонистов лейкотриеновых рецепторов, деконгистантов. Контроль эффективности и безопасности терапии.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	КФ антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения, глюкокортикостероидов, стабилизаторов мембран тучных клеток, антагонистов лейкотриеновых рецепторов, деконгистантов.	ПК-3
16	Тема 3.11. Клиническая фармакология иммуностимуляторов и витаминных препаратов. Контроль эффективности и безопасности применения.		
	Содержание темы практического занятия	Клиническая фармакология иммуностимуляторов и витаминных препаратов. Контроль эффективности и безопасности применения.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Клиническая фармакология иммуностимуляторов и витаминных препаратов. Контроль эффективности и безопасности применения.	ПК-3
17	Тема 3.12. Принципы выбора ЛС при терапии кожных заболеваний. КФ применяемых ЛС, принципы выбора ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.		

	Содержание темы практического занятия	Основные принципы лечения кожно-венерических заболеваний. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения указанной патологии. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Основные принципы лечения кожно-венерических заболеваний. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения указанной патологии. Контроль эффективности и безопасности.	ПК-3
18	Раздел 4. Принципы выбора ЛС для терапии бактериальных, вирусных и грибковых инфекций. Контроль эффективности и безопасности терапии. КФ препаратов		
	Содержание темы практического занятия	Принципы выбора ЛС для терапии инфекционно-воспалительных заболеваний. Клиническая фармакология антибактериальных, противовирусных и противогрибковых средств. Принципы выбора ЛС для терапии вирусных и грибковых инфекций. Основные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных ЛС.	ПК-3
	Содержание самостоятельной работы	Принципы выбора ЛС для терапии инфекционно-воспалительных заболеваний. Клиническая фармакология антибактериальных, противовирусных и противогрибковых средств.	ПК-3

**5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1.	Кукес В.Г., Стародубцев А.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. ГЕОТАР-Мед., Москва, 2007
2.	Кукес В.Г. Клиническая фармакология. ГЭОТАР, Медицина, Москва, 2004
3	Петров В.И., Гаевый М.Д., Галенко-Ярошевский П.А. Основы клинической фармакологии и фармакотерапии.. Москва, Альянс-В, 2002.
4.	Гэхан-Смит Д.Г., Аронсон Дж.К. Оксфордский справочник по клинической фармакологии. Перевод с английского проф. А.Я. Ивлевой, Москва «Медицина», 2000
5	Страчунский Л.С, Белоусов Ю.Б., Козлов С.Н. Антибактериальная терапия. Практическое руководство. Москва, Полимаг, 2000.
6	Василенко В.Х., Гребнев А.А. Пропедевтика внутренних болезней.- Учебник – 5 изд., 2001 – 592 с.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования
			ПК-3
<b>Раздел 1. Клинические аспекты общей фармакологии</b>			
1.	Тема 1.1. Предмет и содержание клинической фармакологии (КФ), фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств (ЛС). Фармакотерапия: цели и виды.	Лекция	+
		Практическое занятие	-
		Самостоятельная работа	+
2.	Тема 1.2. Фармакокинетические характеристики ЛС: пути введения, всасывание, связывание с белками плазмы крови, распределение, элиминация ЛС.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
3.	Тема 1.3. Взаимодействие ЛС: фармакокинетическое, фармакодинамическое, с компонентами пищи, алкоголем, табачным дымом. Факторы риска лекарственного взаимодействия.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
4.	Тема 1.4. Нежелательные эффекты ЛС. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых людей	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
<b>Раздел 2. Фармакотерапия нервно-психических заболеваний, нарушений сна, болевого синдрома. КФ психотропных ЛС, снотворных, средств для наркоза и анальгетиков.</b>			
5.	Тема 2.1. Принципы выбора ЛС при нервно-психических заболеваниях и лечении боли. КФ нейролептиков, транквилизаторов, снотворных, психостимуляторов, антидепрессантов, ноотропов и средств, улучшающих мозговое кровообращение, наркотических анальгетиков, средств общей и местной анестезии. Контроль эффективности и безопасности.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
<b>Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов. КФ ЛС для лечения заболеваний исполнительных органов.</b>			
6.	Тема 3.1. Принципы выбора ЛС для терапии заболеваний легких и бронхов (бронхиальной астмы, хронической бронхообструктивной болезни, острых и хронических бронхитов и пневмоний). КФ бронхо-	Лекция	-
		Практическое занятие	+

	расширяющих, стабилизаторов мембран тучных клеток, ингибиторов лейкотриеновых рецепторов, ингаляционных глюкокортикостероидов, отхаркивающих и противокашлевых ЛС. Контроль эффективности и безопасности.	Самостоятельная работа	+
7	Тема 3.2. Принципы выбора ЛС для терапии ишемической болезни сердца и нарушений сердечного ритма. КФ антиангинальных средств разных групп, антиаритмических и гиполипидемических средств. Контроль эффективности и безопасности.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
8	Тема 3.3. Принципы выбора ЛС для терапии сердечной недостаточности и артериальной гипертензии. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях. Критерии эффективности и безопасности	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
9	Тема 3.4. Принципы выбора ЛС при заболеваниях почек и нарушении водно-электролитного баланса. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях.	Лекция	
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
10	Тема 3.5 Принципы выбора ЛС при заболеваниях желудка. КФ антацидных, антисекреторных и гастропротекторных ЛС. Контроль эффективности и безопасности.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
11	Тема 3.6. Принципы выбора ЛС при заболеваниях кишечника, печени и поджелудочной железы. КФ ЛС, применяемых при данных патологиях. Контроль эффективности и безопасности.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
12	Тема 3.7. Принципы выбора ЛС при терапии сахарного диабета 1 и 2 типа. КФ препаратов инсулина и синтетических сахароснижающих средств. Критерии эффективности и безопасности.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
13	Тема 3.8. Принципы выбора ЛС при терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата. КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
14	Тема 3.9. Принципы выбора ЛС при заболеваниях крови, связанных с нарушением гемопоза и гемостаза. КФ препаратов железа, цианокоболамина, фолиевой кислоты, антиагрегантов, антикоагулянтов, гемоста-	Лекция	-
		Практическое занятие	+

	тиков и фибринолитических препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии.	Самостоятельная работа	+
15	Тема 3.10. Принципы выбора ЛС при терапии аллергических заболеваний. КФ применяемых ЛС, принципы выбора ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
16	Тема 3.11. Клиническая фармакология иммуностимуляторов и витаминных препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
17	Тема 3.12. Принципы выбора ЛС при терапии кожных заболеваний. КФ применяемых ЛС, принципы выбора ЛС. Контроль эффективности и безопасности терапии.	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+
18	Раздел 4. Принципы выбора ЛС для терапии бактериальных, вирусных и грибковых инфекций. Контроль эффективности и безопасности терапии. КФ препаратов	Лекция	-
		Практическое занятие	+
		Самостоятельная работа	+

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов) «не зачтено»	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов) «зачтено»	Результат высокий (90-100 баллов)
Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2)	<p><b>Знать:</b> номенклатуру и классификацию лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний; основы клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; многообразие лекарственных форм и системы доставки лекарственных средств; классификацию неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства; виды фармацевтического и фармакологического взаимодействия и их последнего; примеры фармакокинетического и фармакодинамического полиморфизма, его влияние на силу лекарственного эффекта; особенности фармакотерапии беременных, детей разного возраста и пожилых пациентов; особенности клинических испытаний и клинических испытаний лекарственных средств на этапе создания новых молекул, процедуру регистр</p>	Тестовый контроль	<p>Правильный ответ дан менее 70% всех заданий; имеет фрагментарные знания по номенклатуре и классификации лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний; основам клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; многообразию лекарственных форм и системы доставки лекарственных средств; классификации неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства; видам фармацевтического и фармакологического взаимодействия лекарственных средств;</p>	<p>Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий; имеет общие, но не структурированные знания по номенклатуре и классификации лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний; основам клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; многообразию лекарственных форм и системы доставки лекарственных средств; классификации неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства; видам фармацевтического и фармакологического взаимодействия лекарственных средств</p>	<p>Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий; имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по номенклатуре и классификации лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний; основам клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; многообразию лекарственных форм и системы доставки лекарственных средств; классификации неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства; видам фармацевтического и фармакологического взаимодействия лекарственных средств</p>	<p>Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий; имеет сформированные, систематические знания по номенклатуре и классификации лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний; основам клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; многообразию лекарственных форм и системы доставки лекарственных средств; классификации неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства; видам фармацевтического и фармакологического взаимодействия лекарственных средств</p>

<p><b>Уметь:</b> применять знания основ законодательства и нормативно-правового регулирования при решении вопросов, связанных с лекарственным товароборотом и назначением лекарственных средств; осуществлять поиск клинико-фармакологической информации и применять компьютерные программы при реализации функциональных обязанностей провизора; анализировать фармакодинамику, фармакокинетику, действие, проявление нежелательных побочных эффектов и метаболитов лекарственных средств; делать подбор лекарственных средств; делать подбор рецептурного отпуска для профилактики заболеваний; проводить процедуру регистрации лекарственных средств.</p>	<p>Собеседование</p>	<p>Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий; частично умеет применять знания основ законодательства и нормативно-правового регулирования при решении вопросов, связанных с лекарственным товароборотом и назначением лекарственных средств; осуществлять поиск клинико-фармакологической информации и применять компьютерные программы при реализации функциональных обязанностей провизора; анализировать фармакодинамику, фармакокинетику, действие, проявление нежелательных побочных эффектов и метаболитов лекарственных средств; делать подбор рецептурного отпуска для профилактики заболеваний; проводить процедуру регистрации лекарственных средств.</p>	<p>Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий; в целом успешно умеет применять знания основ законодательства и нормативно-правового регулирования при решении вопросов, связанных с лекарственным товароборотом и назначением лекарственных средств; осуществлять поиск клинико-фармакологической информации и применять компьютерные программы при реализации функциональных обязанностей провизора; анализировать фармакодинамику, фармакокинетику, действие, проявление нежелательных побочных эффектов и метаболитов лекарственных средств; делать подбор рецептурного отпуска для профилактики заболеваний; проводить процедуру регистрации лекарственных средств.</p>	<p>Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий; в целом успешно умеет применять знания основ законодательства и нормативно-правового регулирования при решении вопросов, связанных с лекарственным товароборотом и назначением лекарственных средств; осуществлять поиск клинико-фармакологической информации и применять компьютерные программы при реализации функциональных обязанностей провизора; анализировать фармакодинамику, фармакокинетику, действие, проявление нежелательных побочных эффектов и метаболитов лекарственных средств; делать подбор рецептурного отпуска для профилактики заболеваний; проводить процедуру регистрации лекарственных средств.</p>	<p>Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий; умеет применять знания основ законодательства и нормативно-правового регулирования при решении вопросов, связанных с лекарственным товароборотом и назначением лекарственных средств; осуществлять поиск клинико-фармакологической информации и применять компьютерные программы при реализации функциональных обязанностей провизора; анализировать фармакодинамику, фармакокинетику, действие, проявление нежелательных побочных эффектов и метаболитов лекарственных средств; делать подбор рецептурного отпуска для профилактики заболеваний; проводить процедуру регистрации лекарственных средств.</p>
--	----------------------	--	---	---	---

<p><b>Владеть:</b> навыками мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, группы лекарственных средств безрецептурного отпуска, конкретного наименования лекарственного средства каждому пациенту при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, возраста, расовой и функционального состояния печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий; обладает фрагментами навыков мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, группы лекарственных средств безрецептурного отпуска, конкретного наименования лекарственного средства каждому пациенту при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, расовой и функциональной принадлежности печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса.</p>	<p>Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий; обладает общими представлениями, но не систематически ими навыками мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, группы лекарственных средств безрецептурного отпуска, конкретного наименования лекарственного средства определено каждого пациента при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, возраста, расовой и функциональной принадлежности печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса.</p>	<p>Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий; в целом обладает устойчивыми навыками мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, группы лекарственных средств безрецептурного отпуска, конкретного наименования лекарственного средства определено каждому пациенту при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, возраста, расовой и функциональной принадлежности печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса.</p>	<p>Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий; успешно и систематически применяют развитые навыки мотивированного предпочтения вида фармакотерапии, группы лекарственных средств безрецептурного отпуска, конкретного наименования лекарственного средства определено каждому пациенту при индивидуальном сочетании синдромов и нозологий в зависимости от пола, возраста, расовой и функциональной принадлежности печени и почек, особенностей питания, факта наличия вредных привычек, социального статуса.</p>
--	----------------------------	--	---	--	---

**6.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**1 уровень – оценка знаний**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются контрольные тесты  
- тесты;

**Вариативность контрольных тестов**

1. Резистентность к  $\beta$ -лактамам антибиотикам у большинства микроорганизмов обусловлена:  
А. Продукцией  $\beta$ -лактамаз;  
Б. Модификацией мишени на рибосомах;  
В. Способностью активного выталкивания препарата из микробной клетки;  
Г. Снижением чувствительности рецепторов.
2. Отметьте блокатор  $H_2$ -гистаминовых рецепторов II поколения:  
А. Циметидин;  
Б. Ранитидин;  
В. Фамотидин;  
Г. Роксатидин
3. Для атенолола верно:  
А. По выраженности антиангинального действия уступает пропранололу;  
Б. Относится к коротко действующим  $\beta$ -адреноблокаторам;  
В. Относится к длительно действующим  $\beta$ -адреноблокаторам;  
Г. Хорошо проникает через ГЭБ.
4. Продолжительность антигипертензивного действия каптоприла составляет:  
А. 24 часа;  
Б. 3 часа;  
В. 30 минут;  
Г. 6-12 часов
5. Рациональная комбинация:  
А. Метопролол + сустан;  
Б. Тринитролонг + хинидин;  
В. Сустан + ацеклидин;  
Г. Сустан + атропин
6. Отметьте нежелательную лекарственную реакцию ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов:  
А. Гипокалиемия;  
Б. Лейкоцитоз;  
В. Сухой кашель;  
Г. Брадикардия
7. Отметьте опасную комбинацию:  
А. Дигоксин + спиронолактон;  
Б. Эналаприл + гидрохлортиазид;  
В. Фуросемид + гентамицин;  
Г. Спинонолактон + фуросемид
8. Наибольшей продолжительностью действия обладает:  
А. Дигоксин;  
Б. Дигитоксин;  
В. Целанид;  
Г. Строфантин
9. Элиминацию пропранолола замедляет:  
А. Фенобарбитал;  
Б. Циметидин;

- В. Дифенин;  
Г. Диазепам
10. Отметьте средство, применяемое при диарее:  
А. Папаверина гидрохлорид;  
Б. Магния сульфат;  
В. Лоперамид;  
Г. Фенолфталеин

### 2 уровень – оценка умений

Оценивание результатов обучения в виде **умений** происходит по итогам собеседования:

#### Вариативность вопросов для собеседования

1. Этиология, патогенез, основные симптомы бронхиальной астмы
2. Основные фармакотерапевтические подходы к лечению ишемической болезни сердца
3. НЛР при применении нейролептиков – производных фенотиазина
4. Взаимодействия ИАПФ с другими лекарственными средствами
5. Этиология, патогенез, симптомы ишемической болезни сердца.
6. Основные фармакотерапевтические подходы к лечению бронхиальной астмы
7. НЛР при применении бензодиазепиновых транквилизаторов
8. Взаимодействия бета-адреноблокаторов с другими лекарственными препаратами
9. Этиология, патогенез, симптомы сердечной недостаточности
10. Основные фармакотерапевтические подходы к лечению инфаркта миокарда
11. НЛР при применении М-холиноблокаторов и бета-адреномиметиков при лечении бронхиальной астмы
12. Взаимодействия препаратов нитроглицерина с другими лекарственными средствами.
13. Этиология, классификация, симптомы неврозов
14. Основные фармакотерапевтические подходы к лечению сердечной недостаточности
15. НЛР при применении бета-адреноблокаторов
16. Взаимодействия препаратов наперстянки с другими лекарственными средствами

### 3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются ситуационные задачи:

#### Вариативность ситуационных задач

1. Больному с артериальной гипертонией назначено антигипертензивное средство, после применения которого у него возникла заторможенность, вялость, сухость во рту, запор. Какой препарат мог вызвать указанные нежелательные лекарственные реакции?
2. Больной с предрасположенностью к бронхоспазму для снижения температуры тела и уменьшения головной боли принял лекарственный препарат, который спровоцировал приступ удушья. Какой препарат принял больной? Причины бронхоспазма?
3. У больного приступ почечно-каменной колики. Препараты каких групп следует вводить в этом случае? Ответ обоснуйте.
4. Больной с предрасположенностью к бронхоспазму для профилактики приступа стенокардии принял препарат без рекомендации врача, после чего почувствовал приступ удушья. Какой препарат с антиангинальной активностью мог вызвать приступ бронхоспазма?
5. Больному с астенией для повышения психической и физической работоспособности был назначен кофеин. Однако после применения назначенной врачом дозы больной не почувствовал улучшения, напротив, усилилась сонливость. Причины неэффективности кофеина у данного больного?

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Критерии оценки тестирования:**

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

##### **Критерии оценки собеседования**

«Зачтено» – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

##### **Критерии оценки ситуационные задачи:**

900–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

80–89 баллов – задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы;

70–79 балл – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;

70 балл и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная учебная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Клиническая фармакология национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепихина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html</a>	ЭМБ Консультант врача

### 7.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гэхан-Смит Д.Г., Аронсон Дж.К Оксфордский справочник по клинической фармакологии. Перевод с английского проф. А.Я. Ивлевой, Москва «Медицина», 2000.	1

### 7.3. Периодическая печать

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармакология [Текст] : реферативный журнал. - Москва : ВИНТИ РАН, 1958 - . - Выходит ежемесячно ISSN 0869-4109 2007-2015
2	Клиническая фармакология [Текст] : реферативный журнал. - Москва : ВИНТИ РАН, 1979 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-4109 2004-2014
3	Экспериментальная и клиническая фармакология [Текст] : научно-теоретический журнал. - Москва : ИД "Фолиум", 1938 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-2092 2003-2015
4	Клиническая фармакология и терапия [Текст]. - Москва : ФармаПресс, 1992 - . - Выходит ежеквартально. - ISSN 0869-5490 2008-2015
5	Педиатрическая фармакология [Текст] : научно-практический журнал Союза педиатров России. - Москва: ПедиатрЪ, 2003 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 1727-5776 2009-2015
6	Клиническая фармакология и фармакоэкономика [Текст]. - М.: Ньюдиамед. - Выходит раз в два месяца 2012
7	Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии [Текст] : рецензируемый научно-практический журнал. - Санкт-Петербург : Издательство Н-Л, 2002 - . - Выходит ежеквартально. - ISSN 1683-4100 2011-2014
8	Scientia Pharmaceutica [Текст]. - Wien: Oesterreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft mbH. 2012-2013
9	JAMA. The Journal of the American Medical Association [Текст]. - [S. l.] : American Medical Association, 1883 - . - Перевод заглавия: Джама. Журнал Американской медицинской ассоциации. - Периодичность 208. - ISSN 0098-7484 2007, 2009
10	European Journal of Pain [Текст]. - Amsterdam: EFIC. - Перевод заглавия: Европейский журнал о боли. - Выходит 8 раз в год. - ISSN 1090-3801 2004-

	2007
<b>11</b>	Journal of Clinical Oncology [Текст] = Журнал клинической онкологии : русское издание. - Москва : Практическая медицина Фарма Солюшнз, 1983 - . - Выходит ежеквартально. - ISSN 1997-6658 2010, 2014, 2015

Директор  
Библиотеки Университета

  
\_\_\_\_\_

Семеньчева С.А.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ  
[http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ. Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.).  
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»  
[http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1053&Itemid=100](http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100)
4. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
5. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
6. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
7. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>
8. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭлА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)
9. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
10. Медицинская газета. Правообладатель: ЗАО «Медицинская газета». Договор № 335 от 01.03.2018г. Срок доступа: 01.03.2018 – 29.02.2019 <http://www.mgzt.ru>
11. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
12. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Срок доступа 05.11.2012– бессрочно, <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
13. Polpred.com Обзор СМИ – электронный архив публикаций деловых изданий и информагентств. Соглашение от 15 ноября 2017г. Правообладатель: ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Доступ до 15 октября 2019г. <http://polpred.com>
14. Электронные ресурсы ebook Collection – 28 экз. (Ebsco Publishing). Правообладатель: компания Ebsco Publishing, эксклюзивный дистрибьютор компании Ebsco Publishing – НП НЭИКОН. Договор № 475-2014/ Books от 15.05.2014г., <http://search.ebscohost.com>
15. Электронные версии книг Эльзевир (9 экз). Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – НП «НЭИКОН», договор №Д-175 от 01.10.2009, <http://www.sciencedirect.com>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В рамках дисциплины «Клиническая фармакология» изучаются особенности клинического эффекта и фармакологическое взаимодействие лекарств. Излагаются симптомы и синдромы наиболее распространенных заболеваний, клиническая фармакология препаратов, применяемых при этих заболеваниях. В ходе изучения дисциплины формируются умения и навыки, необходимые для деятельности провизора в области обеспечения врачей и потребителей лекарственных средств полной информацией по клинической фармакологии препаратов, применяемых при заболеваниях с целью наиболее рационального их применения у здоровых лиц и при различной патологии, особенно у новорожденных и пожилых людей.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/ задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MSOFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС ВО**

Клиническая фармакология	<p><b>Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения (лекционная аудитория)</b>  Оснащение:  ноутбук с мультимедиапроектором, учебно-методические материалы; стендовый фонд;</p>	420137, г. Казань, ул. Ф. Амирхана, 16, 2 этаж, лекционная аудитория (конференц-зал)
	<p><b>Учебная аудитория</b>  Оснащение:  Ноутбук Lenovo G50-30 15,6 IntelCeleron № 2830 Проектор мультимедиа Sanyo PLC-SW30 Крепление потолочное для проектора 305*610мм Экран настенный 153*200 Парты уч."моноблок"2ухмест. Стулья жесткие Стол письменный рабочий Доска аудиторная ДА-32К;</p>	420137, г. Казань, ул. Ф. Амирхана, 16, 1 этаж, каб.106
	<p><b>Аудитории для самостоятельной работы обучающихся</b>  Оснащение:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, 49 2 этаж, каб.219
	<p><b>Аудитории для самостоятельной работы обучающихся</b>  Оснащение:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, 49 2 этаж, каб.217

Директор Института фармации,  
к.фарм.н., доцент



Мустафин Руслан Ибрагимович