

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



«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. первого проректора
Л.М. Мухарьмова

_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Клиническая фармакология**

Код и наименование специальности: **31.08.46 «Ревматология»**

Квалификация: врач-ревматолог

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: госпитальной терапии

Курс: 2

Семестр: 4

Лекции - 8 ч.

Практические занятия: 64 ч.

Самостоятельная работа: 36 ч.

Зачет 4 семестр

Всего: 108 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 3

Казань, 2025г.

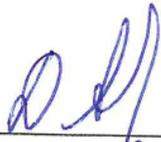
Рабочая программа «Клиническая фармакология» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1089.

Разработчик программы:

Якупова Светлана Петровна, доцент кафедры госпитальной терапии, к.м.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии от «19» февраля 2025 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой, д.м.н. Абдулганиева Д.И.



(подпись)

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент кафедры госпитальной терапии, к.м.н. Якупова С.П.

Доцент кафедры госпитальной терапии, к.м.н. Кириллова Э.Р.

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Цель освоения дисциплины: Обучить ординаторов выбору эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и их режимов дозирования для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию, неблагоприятным побочным реакциям, а также положений доказательной медицины.

1.2. Задачи:

1. Углубление и совершенствование знаний в отношении принципов этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний, вопросов первичной и вторичной профилактики нежелательных явлений.

2. Углубление теоретической подготовки в области получения информации о заболевании; выявления общих и специфических признаков заболевания; оценки тяжести состояния пациента, принятия необходимых мер для выведения его из этого состояния, назначения лечения, в том числе высокотехнологических методов терапии.

3. Совершенствование навыков определения показаний и ограничений к назначению этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний

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

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

- универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- профессиональными компетенциями:

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи (ПК-6);

Паспорт компетенций

УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.

Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.

Владеть: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач

ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи (ПК-6)

Знать: основы фармакотерапии ревматических заболеваний, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения при их применении

и методы их коррекции; основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных ревматическими заболеваниями; основы рационального питания и принципы диетотерапии больных ревматическими заболеваниями; -алгоритмы оказания помощи при осложнениях.

Уметь: оценить состояние больного практически применять фармакотерапевтические методы при лечении ревматологических и сопутствующих заболеваний: гипотензивные, антиангинальные, антибактериальные, антидиабетические и противоязвенные препараты, антикоагулянты; уметь проводить противоостеопоретическую терапию при первичном и вторичном остеопорозе; уметь применять локальное введение (внутрисуставное и в мягкие периартикулярные ткани) глюкокортикоидов, цитостатиков, хондропротекторов;

Владеть: навыками сбора анамнеза, осмотра пациента, алгоритмом дифференциальной диагностики; современными стандартами ведения ревматологических больных

- тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией.

- тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: лечебное дело, педиатрия.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	8	64	36

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

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

№	Разделы / темы Дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия	Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего	лекц	
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	18	2	4	12	

	Тема 1.1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии. Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии. Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств.		2		6	1, 2, 3
	Тема 1.2. Нежелательные побочные реакции. Взаимодействие лекарственных средств. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у разных категорий больных. Клиническая фармакогенетика. Клиническая фармакоэкономика. Клиническая фармакоэпидемиология. Клинические исследования лекарственных средств.			4	6	1, 2
	Раздел 2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях.	90	6	60	24	
	Тема 2.1. Клиническая фармакология антитромботических препаратов			12	2	1
	Тема 2.2. Клиническая фармакология антимикробных препаратов			12	2	1, 2
	Тема 2.3. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов		6	6	4	1, 2, 3
	Тема 2.4. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов			12	2	1, 2, 3
	Тема 2.5. Клиническая фармакология антиангинальных препаратов			6	4	1, 2
	Тема 2.6. Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов			6	4	1
	Тема 2.7. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы			6	4	1
	Промежуточная аттестация				2	Зачет
		108	8	64	36	

Примечание:

- 1 – устный опрос,
- 2 – тестовый контроль,
- 3 – решение ситуационных задач

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание темы практического занятия	Код компетенции
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии			
1.	<p>Тема 1.1 Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология). Организация клиничко-фармакологической службы в ЛПУ.</p>	<p>Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация клиничко-фармакологической службы в ЛПУ. - Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Принципы рациональной фармакотерапии (обоснованность, минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность). Фармакологический анамнез (понятия, правила сбора, интерпретация). Острый фармакологический тест. Комплаентность – понятие, факторы, влияющие на приверженность лечению, методы повышения. - Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств. - Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками, метаболизм, выведение). - Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Виды фармакодинамического ответа: ожидаемый, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия). Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Терапевтический диапазон. Терапевтический лекарственный мониторинг. 	УК-1 ПК-6
2	<p>Тема 1.2. Нежелательные побочные реакции. Взаимодействие лекарственных средств. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у разных категорий</p>	<p>Нежелательные побочные реакции. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, E. Диагностика, коррекция и профилактика неблагоприятных побочных реакций. Правила оповещения органов надзора за лекарственных средств о возникновении неблагоприятных побочных реакций.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Взаимодействие лекарственных средств. Виды взаимодействия (фармакокинетическое, 	УК-1 ПК-6

	<p>больных. Клиническая фармакогенетика. Клиническая фармакоэкономика. Клиническая фармакоэпидемиология. Клинические исследования лекарственных средств.</p>	<p>фармакодинамическое, синергизм, антагонизм, взаимодействие с пищей, алкоголем, фитопрепаратами и т.д.). - Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у беременных и плода. Категории лекарственных средств по степени риска для плода по ВОЗ: А, В, С, D, Х. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств во время беременности и лактации. Принципы фармакотерапии у беременных, во время лактации. - Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у детей, пациентов пожилого возраста. Расчет доз лекарственных средств, особенности фармакотерапии. - Клиническая фармакогенетика. Фармакогеномика. Генетические особенности пациента, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств: полиморфизм генов ферментов метаболизма лекарственных средств, транспортеров лекарственных средств, генетические полиморфизмы рецепторов, ферментов, ионных каналов. Клиническое значение фармакогенетики для индивидуализации фармакотерапии. - Клиническая фармакоэкономика. Виды фармакоэкономического анализа. - Клиническая фармакоэпидемиология. Виды фармакоэпидемиологического анализа (ABC-VEN) анализ, DDD анализ). - Клинические исследования лекарственных средств. Фазы исследования, понятия о GCP, участники, протокол клинического исследования. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности. Конечные точки клинических исследований. Значение доказательной медицины в клинической практике. - Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Источники клинико-фармакологической информации (справочники, электронные базы данных и т.д.).</p>	
	<p>Раздел 2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях.</p>		
3	<p>Тема 2.1. Клиническая фармакология антитромботических препаратов</p>	<p>Антиагреганты. Антикоагулянты: прямые и непрямые. Фибринолитические средства. Принципы выбора и определение режима дозирования: состояние свертывающей, антисвертывающей, фибринолитической систем больного, данных фармакокинетики и</p>	<p>УК-1 ПК-6</p>

		фармакодинамики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и пожилых лиц. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	
4	Тема 2.2. Клиническая фармакология антимикробных препаратов	Пенициллины. Цефалоспорины. Сульбактам. Аминогликозиды. Карбапенемы. Тетрациклины. Макролиды. Полипептиды. Линкозамиды. Гликопептиды. Сульфаниламиды + триметоприм. Нитрофураны. Оксихинолины. Хинолоны. Фторхинолоны. Хлорамфеникол. Противогрибковые средства. Противотуберкулезные препараты. Противовирусные препараты. Принципы рационального выбора (эмпирический и по идентификации возбудителя) и определение режима дозирования антимикробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата, особенностей формирования микробной устойчивости, особенностей фармакокинетики антимикробных препаратов при патологии ЖКТ, органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных средств. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Комбинация антимикробных ЛС и возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.	УК-1 ПК-6
5	Тема 2.3. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов	Глюкокортикоиды системные и ингаляционные. Нестероидные противовоспалительные препараты. Селективные ингибиторы циклооксигеназы-2. Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования противовоспалительных препаратов с учетом особенностей ФД, механизма действия, хронофармакологии, ФК - метаболизма и выведение из организма, особенности воспалительного процесса: локализация, интенсивность, состояния ЖКТ, системы кровообращения. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	УК-1 ПК-6
6	Тема 2.4. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов	Ингибиторы АПФ. Антагонисты рецепторов к ангиотензину. Диуретики. Блокаторы кальциевых каналов: дигидропиридины и недигидропиридины. Бета-адреноблокаторы: неселективные,	УК-1 ПК-6

		<p>селективные, препараты с собственной симпатомиметической активностью. Стимуляторы центральных альфа-адренорецепторов. Селективные агонисты имидазолиновых рецепторов.</p> <p>Показания к применению. Выбор лекарственного препарата, определение путей введения, рационального режима дозирования с учетом тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, состояния периферических сосудов, а также лекарственного взаимодействия, степени и типа нарушений желудочной секреции, наличия непереносимости, данных ФК, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Синдром отмены. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p>	
	Тема 2.5. Клиническая фармакология антиангинальных препаратов	<p>Основные классы препаратов для лечения ИБС. Классификация антиангинальных препаратов, основные вопросы фармакодинамики и фармакокинетики. Особенности назначения, показания к применению, побочные эффекты, методы их профилактики. Противопоказания к применению. Взаимодействие с лекарственными препаратами других групп. Вопросы дифференцированного выбора с учетом тяжести стенокардии, показателей исходной гемодинамики, сопутствующих заболеваний. Вопросы оценки эффективности антиангинальной терапии. Первая медицинская помощь при ангинозном приступе.</p>	УК-1 ПК-6
	Тема 2.6. Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов	<p>Группы ЛС: алкилирующие, антимаболиты фолиевой кислоты, пурина, пиримидина. Разовые синтетические ЛС – дикарбазин, цисплатин, рубомицин, блеомицин, адриамицин. Средства растительного происхождения – винкристин, винбластин.</p> <p>Принципы выбора и определение режима дозирования противоопухолевых препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, вид опухолевого процесса, локализация, злокачественность и интенсивность роста, генерализация процесса, состояние органов и систем), виды их комбинаций. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p>	УК-1 ПК-6

	<p>Тема 2.7. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы</p>	<p>Препараты, снижающие пищеварительную секрецию. М-холинолитики. H₂-гистаминоблокаторы. Ингибиторы протонного насоса.</p> <p>Антациды. Гастроцитопротекторы. Препараты влияющие на моторику ЖКТ прокинетики – метоклопромид (церукал), домперидон (мотилиум), цизаприд (координакс), тримебутин (дебридат).</p> <p>Антибактериальные (антихеликобактерные) препараты (амоксициллин, кларитромицин, тетрациклин, метронидазол).</p> <p>Ферментные (панкурмен, панзинорм, фестал, панцитрат) и антиферментные препараты (апротинин, габексат). Антидиарейные средства. Уменьшающие моторику ЖКТ (лоперамид).</p> <p>Адсорбирующие и обволакивающие (аттапульгит, диосмектит). Восстанавливающие равновесие микрофлоры кишечника (пробиотики и энтерол).</p> <p>Кишечные антисептики (нифуроксазид, депендал – м, интетрикс). Слабительные (сенаде, бисакодил). Сорбенты (полифепан, энтеросоль).</p> <p>Холеретики и холекинетики. Гепатопротекторы. Средства, изменяющие моторику ЖКТ.</p> <p>Спазмолитики. Слабительные.</p> <p>Показания к применению. Принципы выбора препарата, определения путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом степени и типа нарушения желудочной секреции и моторики ЖКТ, изменения функции печени, наличия воспалительных изменений в желчных протоках и в печени, желтухи, наличия непереносимости, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p> <p>Стандарты фармакотерапии в гастроэнтерологии.</p>	<p>УК-1 ПК-6</p>
--	---	---	------------------------------------

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименования
1.	Клиническая фармакология : учебно-методическое пособие для ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.46 "Ревматология" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра госпитальной терапии; составители: Якупова С. П., Кириллова Э. Р. - Казань: Казанский ГМУ, 2021. - 23 с. : ил. - Б. ц. - Текст : электронный. УДК615.03(075.8
2.	С.П. Якупова, А.А.Ванюшин, Д. Шамес. Сепсис. Алгоритмы диагностики и лечения. – Казань: КГМУ, 2013. – 46 с.
3.	С.П. Якупова, А.И.Муртазин. Антибактериальные препараты в терапевтической практике. Казань: КГМУ, 2012. – 82 с.
4.	С.П. Якупова, Д.Д. Мухаметова. Клиническая фармакология глюкокортикоидов Казань: КГМУ, 2010. – 31 с.
5.	Лапшина С.А., Мясоутова Л.И. Остеопороз. Клиника, диагностика, лечение. Казань: КГМУ, 2010. - с 68
6.	А.Н. Максудова, И.Г. Салихов, Р.А. Хабиров. Подагра. М.:МЕДпресс-информ, 2008 г. – 96 с.: с ил.
7.	Салихов И.Г., Ахмеров С.Ф. Неотложные состояния в практике терапевта. Казань. – «Идел-Пресс», 2007 г. – 376 стр. – учебное пособие
8.	С.П. Якупова Фармакотерапия нестероидными противовоспалительными препаратами. Учебно-методическое пособие. Казань: КГМУ, 2011. – 32 с.
9.	«Заболевания внутренних органов при злоупотреблении алкоголем (особенности и течения)» Казань: Медицина, 2011 – 158 с. Глава «Лекарственные средства и алкоголь» - стр.139-146
10.	Л.И. Мясоутова, Р.З. Абдракипов, С.П. Якупова, С.А. Лапшина, Р.Г. Мухина. Ведение больных с ревматоидным артритом. Методические рекомендации. Казань, 2011 г – 18 стр.
11.	Якупова С.П. Антигипертензивные препараты. Методическая разработка для цикла лекций «Клиническая фармакология препаратов, используемых в практике терапевта». Казань, 2006 г, 117 с.
12.	Якупова С.П. Нестероидные противовоспалительные препараты. Методическая разработка для цикла лекций «Клиническая фармакология препаратов, используемых в практике терапевта». Казань, 2006 г, 44 с.
13.	Фейсханова Л.И., Салихов И.Г. Лечение и профилактика нарушений ритма и проводимости. Казань, 2006 г., 32 стр. Методическое руководство для студентов

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			УК-1	ПК-6
1.	Тема 1.1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология). Организация клинико-фармакологической службы в ЛПУ.	П, С	+	+
2.	Тема 1.2. Нежелательные побочные реакции. Взаимодействие лекарственных средств. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у разных категорий больных. Клиническая фармакогенетика. Клиническая фармакоэкономика. Клиническая фармакоэпидемиология. Клинические исследования лекарственных средств.	П, С	+	+
3.	Тема 2.1. Клиническая фармакология антитромботических препаратов	П, С	+	+
4.	Тема 2.2. Клиническая фармакология антимикробных препаратов	П, С	+	+
5.	Тема 2.3. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов	П, С	+	+
6.	Тема 2.4. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов	П, С	+	+
7.	Тема 2.5. Клиническая фармакология антиангинальных препаратов	П, С	+	+
8.	Тема 2.6. Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов	П, С	+	+
9.	Тема 2.7. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы	П, С	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-6

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)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	Знает: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.	тесты Решение и составление ситуационных задач презентация, Решение конкретных задач	Имеет фрагментарное представление о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятии «абстракция», ее типах и значении	Имеет общее представление о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятии «абстракция», ее типах и значении	Имеет достаточные знания о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятии «абстракция», ее типах и значении	Имеет глубокие знания о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятии «абстракция», ее типах и значении
	Умеет: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.		Обладает фрагментарным умением выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Обладает частичным, не систематичным умением выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	В целом успешно умеет выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Успешно умеет выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.
	Владеет: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач		Фрагментарно применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и	В целом успешно, но не систематично применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным	В целом успешно применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора	Успешно и систематично применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным

			<p>профессиональным проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>
<p>лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи (ПК-6);</p>	<p>Знает:-клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с системной патологией - алгоритмы и стандарты ведения ревматологических пациентов - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения - показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с патологией -стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения -возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения -алгоритмы оказания помощи при осложнениях.</p>	<p>тесты, Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента презентация, Решение конкретных ситуационных задач</p>	<p>Имеет фрагментарное представление о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с системной патологией - алгоритмы и стандарты ведения ревматологических пациентов - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения - показания и противопоказания для хирургических методов лечения -стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения -возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения</p>	<p>Имеет общее представление о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с системной патологией - алгоритмы и стандарты ведения ревматологических пациентов - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения - показания и противопоказания для хирургических методов лечения -стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения -возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения -алгоритмы оказания помощи при осложнениях.</p>	<p>Имеет достаточные знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с системной патологией - алгоритмы и стандарты ведения ревматологических пациентов - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения - показания и противопоказания для хирургических методов лечения -стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения -возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения -алгоритмы оказания помощи при осложнениях.</p>	<p>Имеет глубокие знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с системной патологией - алгоритмы и стандарты ведения ревматологических пациентов - стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения - показания и противопоказания для хирургических методов лечения -стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения -возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения -алгоритмы оказания помощи при осложнениях.</p>

		-алгоритмы оказания помощи при осложнениях.			
<p>Умеет: оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. -определить должный объем консультативной помощи, - определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям - рационально выбрать патогенетические средства лечения. - провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. 		<p>Обладает фрагментарным умением оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. -определить должный объем консультативной помощи, - определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям - рационально выбрать патогенетические средства лечения. - провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. 	<p>Обладает частичным, не систематичным умением оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. -определить должный объем консультативной помощи, - определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям - рационально выбрать патогенетические средства лечения. - провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. 	<p>В целом успешно умеет оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. -определить должный объем консультативной помощи, - определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям - рационально выбрать патогенетические средства лечения. - провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. 	<p>Успешно умеет оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. -определить должный объем консультативной помощи, - определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям - рационально выбрать патогенетические средства лечения. - провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.
<p>Владеет: навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с ревматологической патологией,</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом дифференциальной диагностики системных заболеваний - современными стандартами ведения ревматологических больных - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов при 		<p>Осуществляет фрагментарное применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с ревматологической патологией,</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом дифференциальной диагностики системных заболеваний 	<p>В целом успешно, но не систематично владеет навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с ревматологической патологией,</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом дифференциальной диагностики системных заболеваний - современными стандартами ведения ревматологических больных 	<p>В целом успешно применяет приемы и технологии навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с ревматологической патологией,</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом дифференциальной диагностики системных заболеваний - современными стандартами ведения ревматологических больных 	<p>Успешно и систематично применяет навыки сбора анамнеза, осмотра пациента с ревматологической патологией,</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом дифференциальной диагностики системных заболеваний - современными стандартами ведения ревматологических

	<p>инвазивной стратегии лечения</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой оказания неотложной помощи - навыками реанимационных мероприятий 		<ul style="list-style-type: none"> - современными стандартами ведения ревматологических больных - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения - техникой оказания неотложной помощи - навыками реанимационных мероприятий 	<ul style="list-style-type: none"> - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения - техникой оказания неотложной помощи - навыками реанимационных мероприятий 	<p>больных</p> <ul style="list-style-type: none"> - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией. - тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения - техникой оказания неотложной помощи - навыками реанимационных мероприятий
--	--	--	---	---	--

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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– тесты;

Варианты тестовых заданий по дисциплине «Клиническая фармакология»

Критерии оценки:

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».

1. Проявлением медикаментозной аллергии не является:

- 1) Лейкемия
- 2) Бронхообструкция
- 3) Лихорадка
- 4) Холестатическая желтуха

Эталон ответа: 1)

2. Величина биодоступности важна для определения:

- 1) Кратности приема
- 2) Пути введения ЛС
- 3) Скорости выведения
- 4) Эффективности препарата

Эталон ответа: 2)

3. Укажите, где в основном происходит всасывание большинства препаратов:

- 1) В толстом кишечнике
- 2) В тонком кишечнике
- 3) В желудке
- 4) В ротовой полости

Эталон ответа: 2)

4. Сколько фаз клинических исследований проходит ЛС до поступления на лекарственный рынок?

- 1) Две
- 2) Четыре
- 3) Одну
- 4) Три

Эталон ответа: 4)

5. Лекарственные вещества, введенные внутримышечно или подкожно, могут плохо всасываться при шоках, так как:

- 1) Токсические белки, образуемые при шоке, связывают лекарственные вещества
- 2) Происходит индукция цитохрома Р-450 при шоке
- 3) При шоке уменьшен периферический капиллярный кровоток
- 4) Повышенная порозность капилляров способствует обратной диффузии ЛС в ткани

Эталон ответа: 3)

6. Что такое «биодоступность»?

- 1) Количество препарата в плазме, не связанное с белком
- 2) Количество всосавшегося в ЖКТ препарата

3) Количество препарата, поступающего в системный кровоток по отношению к введенной дозе

4) Разрушение препарата в печени

Эталон ответа: 3)

7. **Биодоступность ЛС при увеличении пресистемного метаболизма в печени:**

1) Увеличивается

2) Уменьшается

3) Не изменяется

Эталон ответа: 2)

8. **Абсолютным противопоказанием для назначения глюкокортикоидов является:**

1) сахарный диабет

2) гипертоническая болезнь

3) туберкулез

4) выраженные отеки

5) абсолютных противопоказаний нет

Эталон ответа: 5)

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **решение ситуационных задач;**

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

Пациентка 52 лет, страдает железодефицитной анемией и принимает по поводу этого заболевания препараты железа (II). В связи с обострением хронического пиелонефрита пациентке назначен ципрофлоксацин по 250 мг 2 раза в сутки. Оба препарата больная принимала одновременно. Через 5 дней от начала приема ципрофлоксацина сохраняется субфебрильная лихорадка, поллакиурия. По данным бактериологического анализа мочи выделена *Escherichia coli*, чувствительная к ципрофлоксацину. Какова причина неэффективности антибиотикотерапии?

Ответ: Железа сульфат уменьшает всасывание ципрофлоксацина, тем самым снижая его биодоступность.

Задача 2.

Больной 48 лет, страдает ИБС в виде стабильной стенокардии напряжения ФК II. Длительно принимает аторвастатин в дозе 20 мг/сутки. После просмотра телепередачи о пользе фруктов стал постоянно выпивать по стакану грейпфрутового сока три раза в день. Как это скажется на терапии статинами?

Ответ: Применение сока грейпфрута, ингибирующего CYP3A4 с ЛС, являющимися субстратами данного изофермента, увеличивает их биодоступность и, следовательно, повышает риск нежелательных лекарственных реакций

Задача 3.

У больного 48 лет, постоянная форма мерцательной аритмии (более 48 часов). Длительно в течение нескольких лет проводится антикоагулянтная терапия варфарином в дозе 5 мг/сутки. Показатель МНО у пациентки в течение всего срока приема антикоагулянта - 2,5. Недавно самостоятельно начал прием фуросемида 40 мг однократно утром в связи с возникшими отеками. Сегодня утром показатель МНО составил 1,5. Какова причина снижения эффекта варфарина?

Ответ: Диуретики ослабляют антикоагулянтное действие варфарина в связи с увеличением концентрации факторов свертываемости

Задача 4.

В последние 2 недели беспокоит ухудшение состояния: слабость, потливость, ноющие боли в поясничной области, повышение температуры до 37,8 С к вечеру, небольшая пастозность век и лица по утрам.

В течение последних 2 месяцев принимает пироксикам в дозе 20 мг в сутки.

Анализ крови: СОЭ - 30 мм/ч, лейкоциты - 6500, Нв - 112 г/л.

Ан. мочи: с/ж, прозрач., 1003, кисл., бел - 0,33 %, эритроциты - 5-6 в п. зр., лейкоциты - 10 в п. зр.

Ваши рекомендации по коррекции лечения.

Ответ: Отменить НПВП (пироксикам), дополнительно назначить анализ мочи по Нечипоренко, на суточную протеинурию, это может быть связано с нефротоксическим действием НПВП.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– задания на оценку эффективности выполнений действия;

Пример задания на оценку эффективности выполнений действия.

Экспертная оценка качества фармакотерапии

ФИО _____ отделение _____ палата _____ ист. болезни № _____ дата госпит. _____

Форма анализа. Корректирующие рекомендации		Баллы
1.	Имеется ли необходимость в медикаментозной терапии	
	-да -нет	+5 -15
2.	Оцените время начала медикаментозной терапии	
	- лечение начато с опозданием	-5
	- лечение начато вовремя	+5
	*Укажите оптимальный срок начала медикаментозной терапии	
3.	Оцените избранную схему медикаментозного лечения	
	- лечение начато без учета имеющегося клинического статуса и соответствующей патологии	-5
	- лечение начато с учетом имеющегося клинического статуса и соответствующей патологии	+5
	*Укажите рациональную схему лечения, обоснуйте	
4.	Оцените режим дозирования препаратов	
	- используются необоснованно-низкие дозы препаратов	-3
	- используются необоснованно-высокие дозы препаратов	-5
	- используются оптимальные дозы препаратов	+5

	*Укажите оптимальные дозы лекарственных препаратов	
5.	Оцените вероятность развития побочных эффектов при применении лекарственных препаратов - высокая - средняя - низкая *Укажите ожидаемые побочные эффекты	-5 0 +3
6.	Оцените адекватность мониторируемых показателей в процессе лечения - мониторируются неадекватные показатели - мониторируются не все необходимые показатели - показатели мониторируются нерегулярно - оптимальный мониторинг показателей *Укажите режим оптимального мониторинга	-5 -3 -2 +5
7.	Оцените степень выраженности полипрагмазии - назначено до 3 препаратов - назначено 4-5 препаратов - назначено 6-9 препаратов - назначено более 10 препаратов *Укажите «лишние» препараты	+5 +2 -5 -10
8.	Оцените мобильность лекарственной терапии и ее длительность: - терапия немобильна - терапия мобильна - имеется необоснованное длительное или короткое применение препарата - имеется парентеральное введение препаратов вплоть до 3-4 дней перед выпиской из стационара - длительность и мобильность терапии оптимальна *Укажите оптимальные сроки коррекции и длительность терапии	-3 +3 -4 -5 +5
9.	Оцените качество комбинированной лекарственной терапии. Отсутствует необходимость: - в комбинированной терапии - имеются потенциально опасные комбинации лекарственных средств - имеются нерациональные комбинации лекарственных средств - используются рациональные комбинации лекарственных средств *Укажите рациональные и нерациональные комбинации лекарственных средств	-5 -5 -3 +5
10.	Оцените возможности медикаментозного лечения - возможности медикаментозного лечения использованы не полностью - возможности медикаментозного лечения использованы полностью *Укажите неиспользованные возможности лекарственной терапии	-5 +5

Суммируйте баллы! Всего возможно 48 баллов – 100%

ИТОГ: _____

баллов

48-44 баллов – 100-91% - отлично

43-39 баллов – 90-81% - хорошо

38-34 баллов – 80-71% - удовлетворительно

33-29 баллов – 70-61% - плохо

28-24 баллов – 60-51% - очень плохо

Экспертная оценка _____ Руководитель отделения

Эксперт _____ «__» ____ 201 г.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, правильно оценены все 10 критериев

Оценка «хорошо» правильно оценены 8 критериев из 10

Оценка «удовлетворительно» правильно оценены 6 критериев из 10

Оценка «неудовлетворительно» критерии не правильно оценены

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если критерии правильно оценены на 60%

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если критерии правильно оценены менее чем на 60%

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970468074.html	СИС MedBaseGeotar
2	Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970469095.html	СИС MedBaseGeotar

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Серия: Национальное руководство Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970471937.html	СИС MedBaseGeotar
2.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике [Электронный ресурс] / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970430743.html	СИС MedBaseGeotar
	Тестовые задания по фармакологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Венгеровский, О. Е. Ваизова, Т. М. Плотникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970456873.htm	СИС MedBaseGeotar
	Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium / под общей ред. С. А. Бойцова, Ю. А. Карпова. - Москва : Литтерра, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-4235-0397-0, DOI: 10.33029/4235-0397-0-SSZ-2024-1-720. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423503970.html	СИС MedBaseGeotar
	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств [Электронный ресурс] / 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. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970415719.html	СИС MedBaseGeotar
	Гастроэнтерология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970454206.html	СИС MedBaseGeotar

Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015 Серия "Рациональная фармакотерапия". Режим доступа: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423501716.html	СИС MedBaseGeotar
--	----------------------

Ответственное лицо
библиотеки Университета



Семеньчева Светлана Александровна

7.3. Периодические издания

- Альманах клинической медицины: <http://www.almclinmed.ru/jour>
- Врач: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8602
- Врач-аспирант: <http://www.sbook.ru/vrasp/index.htm>
- Врач и информационные технологии: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=10029
- Здравоохранение Российской Федерации: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7807
- Клиническая лабораторная диагностика: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7849
- Клиническая медицина: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7850
- Клиническая фармакология и терапия: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8776
- Клиницист: <https://klinitsist.abvpress.ru/Klin>
- Русский медицинский журнал: <https://www.rmj.ru/about/>
- Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины: <https://cardiotomsk.elpub.ru/jour/index>
- Сибирский научный медицинский журнал: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27217>
- Терапевтический архив: <http://ter-arkhiv.ru/>
- Трансляционная медицина: <http://transmed.almazovcentre.ru/jour>
- Фарматека: <https://pharmateca.ru/>
- Экспериментальная и клиническая фармакология: <http://www.ekf.folium.ru/index.php/ekf/index>

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

Электронно-образовательные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Раздел «Золотой фонд научной классики» <https://biblioclub.ru/>
13. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
14. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

INTERNET RESOURCES

1. Electronic catalog of the scientific library of Kazan State Medical University. http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en
2. Electronic library system of KSMU <https://lib-kazangmu.ru/english>
3. Student electronic library Student's Konsultant, Books in English https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2018-207.html
4. Reference information system <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Scientific Electronic Library Elibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультациями.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания ординаторами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному ординаторам перечню вопросов, индивидуально с каждым ординатором. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку ординатор не получает. На работу с одним ординатором выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
4. Интернет браузер отечественного производителя.
5. Библиотечная система ИРБИС.

Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

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

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Клиническая фармакология	<p>Учебные комнаты №1, №2, №6, №8 на 6 этаже 5 блока Оснащение: учебно-методические материалы; ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.)</p> <p>Помещения для самостоятельной работы: к. 202, 204 - читальный зал открытого доступа: столы, стулья для обучающихся; компьютеры к. 201, 203 - читальный зал иностранной литературы и интернет: столы, стулья для обучающихся; компьютеры к. 207 - информационно-библиографический отдел: столы, стулья для обучающихся; компьютеры</p>	<p>ГАУЗ РКБ МЗ РТ г.Казань, (Оренбургский тракт, 138) 6 этаж</p> <p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>

Заведующая кафедрой госпитальной терапии,
 профессор, д.м.н.


 _____ Абдулганиева Д.И.