

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 29.08.2023 13:59:43
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
в учебно-методической политике, доктор
медицинских наук, доцент
Т.В. Бородулина Т.В.

«26» мая 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.О.01 Клиническая фармакология

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.37 Клиническая фармакология*

Квалификация: *Врач-клинический фармаколог*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств (ФОС) дисциплины «Клиническая фармакология» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 104 от 02.02.2022 г. и с учетом требований профессионального стандарта 02.061 «Врач-клинический фармаколог», утвержденного приказом Минтруда России № 477н от 31.07.2020 г.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1.	Изможерова Надежда Влаимировна	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, главный внештатный клинический фармаколог Минздрава Свердловской области	Доцент	Доктор медицинских наук
2.	Тагильцева Наталия Владимировна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	Доцент	Кандидат медицинских наук
3.	Курындина Анна Андреевна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	Доцент	Кандидат медицинских наук
4.	Фатихов Илсур Муслимович	Директор филиала по городу Екатеринбург ТФОМС Свердловской области	Доцент	Кандидат медицинских наук
5.	Кадников Леонид Игоревич	Ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	—	—

Фонд оценочных средств рецензирован:

Главным внештатным специалистом аллергологом-иммунологом Министерства здравоохранения Свердловской области и Министерства здравоохранения РФ в Уралском федеральном округе, профессором кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, д.м.н., доцентом Бельтюковым Е.К.

Получено одобрение д.м.н., профессора, заведующего кафедрой клинической фармакологии и терапии института дополнительного профессионального образования государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кузина Анатолия Ивановича.

Фонд оценочных средств дисциплины обсужден и одобрен

- на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии (протокол № 8 от «21» марта 2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (№ 5 от «10» мая 2023 г.)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОСЗ++ и ПС представлен в таблице:

Дидактическая единица	Индикаторы достижения			УК, ОПК, ПК
Наименование	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1. Общие вопросы клинической фармакологии и	Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов здравоохранения; Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС различных групп населения Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); Принципы регистрации новых отечественных и зарубежных ЛС в России Этические нормы применения ЛС Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами. Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность, Фармакокинетику ЛС: адсорбция, связь с белком, биотрансформация,	Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию; организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем; Организовать апробацию ЛС; Разработать протокол исследования;	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций Методами поиска информации о ЛС Работой на персональном компьютере, поиском информации о. препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	распределение, выведение, Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции, Взаимодействие ЛС Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции их побочных действий, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, режим их дозирования, Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;	Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать; Прогнозировать возможность развития синдрома отмены, обкрадывания; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС Контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.	Методами разработки больничного лекарственного формуляра Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста Методами хронофармакологии	
ДЕ- 2. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп больных с заболеваниями ССС Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации,	Оценивать результаты лабораторных морфологических, методов исследования при заболеваниях ССС. Ультразвуковые методы исследования почек, сердца, сосудов. Оценивать результаты рентгенологических методов исследования легких, сердца, Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, плевральную	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата, применяемого при заболеваниях ССС Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-

сосудистой системы	физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии ССС; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при заболеваниях ССС. Фармакодинамику ЛС, применяемых при заболеваниях ССС принципы механизма действия, их специфичность и избирательность, Фармакокинетику ЛС, применяемых при заболеваниях ССС: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение, Понятие о периоде полувыведения,	пункцию, парацентез, определение ЦВД, кровопускание, переливание крови и кровезаменителей, определение времени свертывания, гематокрита. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, колике, отеке легких, тромбоэмболии, Участвовать в: формировании номенклатуры ЛС, применяемых при заболеваниях ССС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, применяемых при заболеваниях ССС соблюдение правил хранения.	применяемых при заболеваниях ССС Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении по использованию ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях ССС Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС, применяемых при заболеваниях ССС и повышающих риск развития их побочных реакций Методами поиска информации о ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных	5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
---------------------------	---	---	---	---

	равновесной кривой, кумуляции ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Взаимодействие ЛС, применяемых при заболеваниях ССС, Побочные действия ЛС, применяемых при заболеваниях ССС пути их предупреждения и коррекции Возрастные аспекты клинической фармакологии ЛС, применяемых при заболеваниях ССС у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, применяемых при заболеваниях ССС дозы, режим их дозирования, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых при заболеваниях ССС (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): Знать лекарственные средства, применяемых при заболеваниях ССС требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии применяемых при заболеваниях	Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетики ЛС применяемых при заболеваниях ССС; Проводить лекарственный тест; Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии ЛС при заболеваниях ССС с использованием информационных систем; Организовать апробацию ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Разработать протокол исследования ЛС, применяемых при заболеваниях ССС; Определить характер фармакотерапии при заболеваниях ССС, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях ССС, уметь их предупреждать и купировать; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС при заболеваниях ССС оказывающих быстрый фармакологический эффект; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях ССС.	реакциях Методами разработки больничного лекарственного формуляра Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам, применяемых при заболеваниях ССС Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен Снятием и расшифровка ЭКГ Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях ССС Методами хронофармакологии при заболеваниях ССС Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велозргометрия, тредмил) Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита Методиками проведения фармакодинамических исследований при заболеваниях ССС Методиками проведения	
--	---	--	---	--

	ССС с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;		фармакокинетических исследований при заболеваниях СССР Трактовкой результатов радиоизотопных исследование легких, сердца, почек, Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца Суточным мониторингом ЭКГ и АД Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов.	
ДЕ -3. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения с заболеваниями бронхолегочной системы; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях бронхолегочной системы; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других	Оценивать результаты лабораторных микробиологических методов исследования при заболеваниях бронхолегочной системы. Оценивать результаты бронхоскопии, Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования при заболеваниях бронхолегочной системы, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при заболеваниях бронхолегочной системы. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь при бронхиальной астме, отеке легких, ТЭЛА, ИТШ Проводить необходимые	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства, применимые при заболеваниях бронхолегочной системы; Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата, применяемого при заболеваниях бронхолегочной системы; Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы; Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы; Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении о ЛС,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-

	параclinical методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях бронхолегочной системы; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при заболеваниях бронхолегочной системы; Возрастные аспекты клинической фармакологии при заболеваниях бронхолегочной системы; у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста; Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях бронхолегочной системы; Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы; (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие); Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга при заболеваниях бронхолегочной системы;	противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний. оформлять медицинскую документацию, оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении при заболеваниях бронхолегочной системы, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения. Определить характер фармакотерапии при заболеваниях бронхолегочной системы, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях бронхолегочной системы, уметь их предупреждать и купировать; Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС; Оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому ЛС; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих	применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования при заболеваниях бронхолегочной системы Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях бронхолегочной системы Методами поиска информации о ЛС, применимых при заболеваниях бронхолегочной системы Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы, характере и взаимодействии, побочных реакциях Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам, применяемым при заболеваниях бронхолегочной системы	5
--	--	--	--	---

	Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях бронхолегочной системы.	выраженный, быстрый фармакологический эффект при заболеваниях бронхолегочной системы; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях бронхолегочной системы.	Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен, плевральной пункцией Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях бронхолегочной системы Методами хронофармакологии при заболеваниях бронхолегочной системы Методикой исследования функции внешнего дыхания и острых лекарственных тестов Трактовкой результатов радиоизотопных исследований легких, сердца, почек, Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца.	
ДЕ-4. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС больных с патологией органов пищеварения Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях органов пищеварения Оценивать результаты телерадио-рН-метрию, ультразвуковых методы исследования органов брюшной полости Оценивать результаты эндоскопических методов исследования ФГС, колоноскопия, ректоскопия, лапароскопия Собирать жалобы больного, его анамнез,	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства при заболеваниях органов пищеварения. Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях органов пищеварения. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях органов пищеварения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-

	заболеваниях органов пищеварения Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента; при заболеваниях органов пищеварения Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); при заболеваниях органов пищеварения Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при заболеваниях органов пищеварения Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС при заболеваниях органов пищеварения Взаимодействие ЛС: при заболеваниях органов пищеварения Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях органов пищеварения Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода,	применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при “остром животе”, внутреннем кровотечении, Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний при заболеваниях органов пищеварения. Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля при заболеваниях органов пищеварения. Проводить контроль использования ЛС при заболеваниях органов пищеварения Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при заболеваниях органов Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за	Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях органов пищеварения. Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при заболеваниях органов пищеварения. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях органов пищеварения. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях органов пищеварения. Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях органов пищеварения. Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при заболеваниях органов пищеварения. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров	6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
--	---	---	---	---

	новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях органов пищеварения Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях органов пищеварения Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях органов пищеварения	их эффективностью и безопасностью при заболеваниях органов пищеварения. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при заболеваниях органов пищеварения. Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства при заболеваниях органов пищеварения. Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях органов пищеварения.	ЛС при заболеваниях органов пищеварения. Оценкой окислительной и ацетилирующей функции печени при заболеваниях органов пищеварения. Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях органов пищеварения. Методами хронофармакологии при заболеваниях органов пищеварения. Методиками проведения фармакодинамических исследований при заболеваниях органов пищеварения. Методиками проведения фармакокинетических исследований при заболеваниях органов пищеварения. Трактовкой результатов радиоизотопных исследований органов пищеварения. Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов при заболеваниях органов пищеварения. Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при заболеваниях органов пищеварения.	
ДЕ- 5: Диагностика, принципы	Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики,	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства	УК-1, УК-2, УК-3,

фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии	медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при аллергических заболеваниях; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, и других параклинических методов исследования в медицинской практике в аллергологии. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в аллергологии. Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в аллергологии. Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность в аллергологии. Фармакокинетику ЛС: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение в аллергологии. Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции в	других методов исследования в аллергологии. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность в аллергологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при аллергических заболеваниях. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при бронхиальной астме, анафилактическом шоке, крапивнице, отеке Квинке оформлять медицинскую документацию, организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при аллергических заболеваниях. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС,	в аллергологии. Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата, в том числе аллергической реакции. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в аллергологии. Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в аллергологии. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в аллергологии. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования в аллергологии. Оценкой факторов, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при аллергических заболеваниях. Методами поиска информации о ЛС в аллергологии. Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере взаимодействия, побочных реакциях в аллергологии. Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в аллергологии.	УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
--	---	---	---	--

	аллергологии. Взаимодействие ЛС: фармакокинетическое, фармакодинамическое, фармакогенетическое, физиологическое в аллергологии. Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в аллергологии. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста в аллергологии. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в аллергологии. Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в аллергологии. Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию в аллергологии.	соблюдение правил хранения в аллергологии. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при аллергических заболеваниях. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при аллергических заболеваниях. Прогнозировать возможность развития аллергических реакций, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, в аллергологии. Оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому ЛС Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект при аллергических заболеваниях.	Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в аллергологии. Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен Методикой исследования функции внешнего дыхания при аллергических заболеваниях. Методиками проведения фармакокинетических исследований в аллергологии. Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при аллергических заболеваниях.	
ДЕ- 6: Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС больных, при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и	Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней: ЭКГ, ФВД, ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства при заболеваниях суставов и соединительной ткани Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2,

гия ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Условия проведения лабораторных, биохимических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов в России при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС, применяемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Взаимодействие ЛС: при	при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценивать результаты эндоскопических методов исследования – бронхоскопия, эзофагогастродуоденоскопия, при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценивать результаты рентгенологических методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани: легких, сердца, позвоночника, суставов, черепа, сердца, легких. Оценивать результаты радиоизотопных методов исследования легких, почек, костей при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	препарата при заболеваниях суставов и соединительной ткани Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани Оценкой факторов, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях суставов и соединительной ткани Методами поиска информации о ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
--	---	--	--	---

	заболеваниях суставов и соединительной ткани. Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие) при заболеваниях суставов и соединительной ткани. ЛС, требующие лекарственного мониторинга при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию	Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетики ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Организовать апробацию ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Помогать проводить фармакотерапию	суставов и соединительной ткани Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Методиками проведения фармакокинетических исследований при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	
--	--	--	---	--

	при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях суставов и соединительной ткани.		
ДЕ-7 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС больных при заболеваниях почек Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях почек. Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях почек. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС, при заболеваниях почек. Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях почек. Оценивать результаты радиоизотопных методов исследования при заболеваниях почек. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Оказывать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при заболеваниях почек. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; Оформлять медицинскую документацию Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и	Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях почек. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях почек. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях почек. Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при заболеваниях почек. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях почек. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	при заболеваниях почек. Взаимодействие ЛС: при заболеваниях почек. Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях почек. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях почек. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях почек. Знать лекарственные средства, требующие лекарственного мониторинга при заболеваниях почек. Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях почек.	внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при заболеваниях почек. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике ЛС или определить и оценить равновесную концентрацию у пациентов при заболеваниях почек. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при заболеваниях почек; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях почек; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при заболеваниях почек; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при заболеваниях почек; Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А при заболеваниях почек; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом	заболеваниях почек Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях почек Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при заболеваниях почек. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при заболеваниях почек Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при заболеваниях почек.	
--	--	---	---	--

		тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях почек.		
ДЕ-8 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами больных при заболеваниях органов кроветворения; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях органов кроветворения; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях органов кроветворения; Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность	Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических и других методов исследования при заболеваниях органов кроветворения. Оценивать результаты ультразвуковых методы исследования внутренних органов при заболеваниях органов кроветворения. Оценивать результаты эндоскопических методов исследования ФГС, колоноскопия, ректоскопия, лапараскопия. Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, стерильную пункцию, кровопускание, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку, определение времени свертывания, гематокрита при заболеваниях органов кроветворения. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность при заболеваниях органов кроветворения. Оказать необходимую экстренную помощь	Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях органов кроветворения. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях органов кроветворения Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях органов кроветворения. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях органов кроветворения. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических методов исследования при заболеваниях органов кроветворения. Оценкой факторов, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях органов кроветворения. Работой на персональном компьютере, поиском информации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	при заболеваниях органов кроветворения, Фармакокинетику ЛС: при заболеваниях органов кроветворения, Взаимодействие ЛС: при заболеваниях органов кроветворения, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях органов кроветворения, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях органов кроветворения, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях органов кроветворения, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие) при заболеваниях органов кроветворения: Знать лекарственные средства, требующие лекарственного	определять показания для госпитализации больного при заболеваниях органов кроветворения. оформлять медицинскую документацию, оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при заболеваниях органов кроветворения. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при заболеваниях органов кроветворения. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях органов кроветворения; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать при заболеваниях органов кроветворения; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при заболеваниях органов кроветворения; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, при заболеваниях органов кроветворения;	о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях органов кроветворения. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при заболеваниях органов кроветворения. Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита при заболеваниях органов кроветворения. Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при заболеваниях органов кроветворения.	
--	--	---	--	--

	мониторинга при заболеваниях органов кроветворения; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях органов кроветворения.	Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях органов кроветворения.		
ДЕ-9 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения при инфекционных заболеваниях; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при инфекционных заболеваниях; Условия проведения лабораторных, биохимических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при инфекционных заболеваниях; Принципы проведения	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при инфекционных заболеваниях Оценивать результаты рентгенологических методов исследования при инфекционных заболеваниях; Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность при инфекционных заболеваниях. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при инфекционных заболеваниях. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний при	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства при инфекционных заболеваниях Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при инфекционных заболеваниях Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при инфекционных заболеваниях Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при инфекционных заболеваниях Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при инфекционных заболеваниях Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

	фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при инфекционных заболеваниях; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при инфекционных заболеваниях. Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность при инфекционных заболеваниях, Фармакокинетику и фармакодинамику ЛС: при инфекционных заболеваниях, Взаимодействие ЛС: при инфекционных заболеваниях, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при инфекционных заболеваниях, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при инфекционных заболеваниях, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при инфекционных заболеваниях, Знать клиническую фармакологию	инфекционных заболеваниях. Участвовать в: формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при инфекционных заболеваниях. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при инфекционных заболеваниях. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при инфекционных заболеваниях; Организовать апробацию ЛС при инфекционных заболеваниях; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при инфекционных заболеваниях; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их	Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при инфекционных заболеваниях Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при инфекционных заболеваниях Методами разработки больничного лекарственного формуляра при инфекционных заболеваниях Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС при инфекционных заболеваниях Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при инфекционных заболеваниях Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при инфекционных заболеваниях Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при инфекционных заболеваниях Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов при инфекционных заболеваниях	
--	--	--	---	--

	основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике при инфекционных заболеваниях (Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга при инфекционных заболеваниях; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при инфекционных заболеваниях.	купировать при инфекционных заболеваниях; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при инфекционных заболеваниях.	Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при инфекционных заболеваниях.	
ДЕ-10: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в анестезиологии	Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в анестезиологии; Условия проведения лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в анестезиологии; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в	Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в анестезиологии. Оценивать результаты методов функциональной диагностики, применяемых в анестезиологии: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, плевральную пункцию, парацентез, определение ЦВД, кровопускание, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку, определение времени свертывания, гематокрита в анестезиологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного Диагностировать острые синдромы, оказать	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства в анестезиологии Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата в анестезиологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в анестезиологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в анестезиологии Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в анестезиологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в анестезиологии Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	анестезиологии; Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС в анестезиологии, Взаимодействие ЛС: в анестезиологии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в анестезиологии, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста в анестезиологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в анестезиологии, Знать ЛС, требующие мониторинга в анестезиологии; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию в анестезиологии.	первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, бронхиальной астме, острой почечной колике, отеке легких, тромбоэмболии внутреннем кровотечении, диабетической, гипогликемической, уремической, мозговой комах в анестезиологии. оформлять медицинскую документацию, уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в анестезиологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в анестезиологии. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику ЛС в анестезиологии; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать в анестезиологии; Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания в анестезиологии;	иммунологических и микробиологических методов исследования Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций в анестезиологии Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных эффектах. реакциях в анестезиологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в анестезиологии Трактровкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в анестезиологии Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен в анестезиологии	
--	--	--	--	--

		Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС в анестезиологии; Контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А в анестезиологии; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект в анестезиологии.		
ДЕ-11: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в акушерстве и гинекологии	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами в соответствии с нозологическими формами заболеваний в акушерстве и гинекологии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в акушерстве и гинекологии; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в акушерстве и гинекологии. Оценивать результаты ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность в акушерстве и гинекологии. Участвовать в: формировании номенклатуры ЛС лечебного	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства в акушерстве и гинекологии Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата в акушерстве и гинекологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в акушерстве и гинекологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в акушерстве и гинекологии Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в акушерстве и гинекологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в акушерстве и гинекологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	параclinical методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в акушерстве и гинекологии; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в акушерстве и гинекологии; Принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов в России в акушерстве и гинекологии; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в акушерстве и гинекологии. Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность в акушерстве и гинекологии, Фармакокинетику ЛС: в акушерстве и гинекологии, Взаимодействие ЛС: в акушерстве и гинекологии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в акушерстве и гинекологии, Возрастные аспекты клинической	учреждения; оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в акушерстве и гинекологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в акушерстве и гинекологии. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем в акушерстве и гинекологии; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью в акушерстве и гинекологии; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства в акушерстве и гинекологии;	Методами разработки больничного лекарственного формуляра в акушерстве и гинекологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в акушерстве и гинекологии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в акушерстве и гинекологии Методами хронофармакологии в акушерстве и гинекологии Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита в акушерстве и гинекологии	
--	--	---	--	--

	фармакологии у беременных, плода, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в акушерстве и гинекологии, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в акушерстве и гинекологии: ЛС, требующие лекарственного мониторинга.	Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в акушерстве и гинекологии.		
ДК-12: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в фтизиатрии	Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС во фтизиатрии; Условия проведения лабораторных, биохимических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента во фтизиатрии; Принципы проведения Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность в фтизиатрии, Фармакокинетику ЛС во фтизиатрии,	Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических, микробиологических методов исследования во фтизиатрии, а также рентгенографии легких. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность во фтизиатрии. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия во фтизиатрии. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии во фтизиатрии; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС во фтизиатрии;	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС во фтизиатрии. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС во фтизиатрии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС во фтизиатрии Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в фтизиатрии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в фтизиатрии Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования во фтизиатрии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

	Взаимодействие ЛС: во фтизиатрии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС во фтизиатрии, Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга.	Помогать проводить фармакотерапию с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в фтизиатрии.	фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций во фтизиатрии Методами разработки больничного лекарственного формуляра в фтизиатрии Составлением аналитических обзоров по ЛС во фтизиатрии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в фтизиатрии.	
ДЕ- 13: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения в соответствии с нозологическими формами заболеваний в эндокринологии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в эндокринологии; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных	Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования в эндокринологии. Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в эндокринологии: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, , сосуды. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность в эндокринологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в эндокринологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в эндокринологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в эндокринологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в эндокринологии Оценкой результатов биохимических методов исследования в эндокринологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций в эндокринологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	аспектов и состояния пациента в эндокринологии; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в эндокринологии; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в эндокринологии. Фармакодинамику и фармакокинетикку ЛС в эндокринологии, Взаимодействие ЛС: в эндокринологии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в эндокринологии, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, детей, лиц пожилого и старческого возраста в эндокринологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в эндокринологии, Клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в эндокринологии: ЛС, требующие лекарственного мониторинга;	больного в эндокринологии. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при диабетической, гипогликемической комах. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в эндокринологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в эндокринологии. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике ЛС в эндокринологии; Проводить лекарственный тест в эндокринологии; Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем в эндокринологии; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы	Методами поиска информации о ЛС в эндокринологии Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях в эндокринологии Методами разработки больничного лекарственного формуляра в эндокринологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в эндокринологии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в эндокринологии Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста в эндокринологии Методами хронофармакологии в эндокринологии Методиками проведения фармакокинетических исследований в эндокринологии.	
--	---	--	--	--

	Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию.	контроля за их эффективностью и безопасностью в эндокринологии; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать в эндокринологии; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект в эндокринологии; Помогать проводить фармакотерапию в эндокринологии врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.		
ДЕ-14: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС различных групп населения, в соответствии с нозологическими формами заболеваний в неврологии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в неврологии; Условия проведения лабораторных, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других	Оценивать результаты лабораторных морфологических, других методов исследования в неврологии. Оценивать результаты основных методов функциональной диагностики, применяемых в неврологии: реовазографию сосудов головы и конечностей, ультразвуковые методы исследования сосудов. Оценивать результаты рентгенологических методов исследования: позвоночника, черепа, компьютерная томография и МРТ. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в неврологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в неврологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в неврологии Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в неврологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в неврологии Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-

	параclinicalических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в неврологии; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в неврологии; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в неврологии. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС в неврологии, Взаимодействие ЛС в неврологии: Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в неврологии, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, лиц пожилого и старческого возраста в неврологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в неврологии, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике в неврологии:	диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность и выявлять поражение ЦНС, нейроэндокринной системы, опорно-двигательного аппарата в неврологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного в неврологии. оформлять медицинскую документацию, Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в неврологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в неврологии. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью в неврологии; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС в неврологии; Контролировать правильность,	методов исследования в неврологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций в неврологии Методами поиска информации о ЛС в неврологии Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях в неврологии Методами разработки больничного лекарственного формуляра в неврологии Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС в неврологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в неврологии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в неврологии Трактовкой результатов ультразвуковых методов исследования внутренних органов.	2, ПК-4, ПК-5
--	--	---	---	-----------------------------

	Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга.	своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А в неврологии; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих быстрый фармакологический эффект в неврологии; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в неврологии.		
ДЕ-15: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в офтальмологии	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний в офтальмологии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в офтальмологии; Фармакодинамику ЛС в офтальмологии, Взаимодействие ЛС в офтальмологии, Побочные действия ЛС, пути	Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в офтальмологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в офтальмологии. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем в офтальмологии; Помогать проводить фармакотерапию	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата в офтальмологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в офтальмологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в офтальмологии Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в офтальмологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в офтальмологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в офтальмологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в офтальмологии.	врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в офтальмологии.	повышающих риск развития их побочных реакций в офтальмологии.	
ДЕ-16: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в онкологии	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС различных групп населения в соответствии с нозологическими формами заболеваний в онкологии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в онкологии; Условия проведения лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в онкологии; Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС в онкологии, Взаимодействие ЛС в онкологии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в онкологии,	Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических, ультразвуковых, эндоскопических, радиоизотопных и других методов исследования в онкологии. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность в онкологии. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения. Организовать апробацию ЛС в онкологии; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью в онкологии;	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС в онкологии Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в онкологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в онкологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в онкологии Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в онкологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в онкологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций Методами поиска информации о ЛС в онкологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в онкологии Трактовкой результатов	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию.	Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать в онкологии; Оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС в онкологии; Контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А в онкологии; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект в онкологии; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в онкологии.	фармакокинетических параметров ЛС в онкологии Оценкой окислительной и ацетилирующей функции печени в онкологии Трактовкой результатов радиоизотопных исследований легких, сердца, почек, печени, костей в онкологии Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов в онкологии	
ДЕ-17: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в дерматологии	Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в дерматологии; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и	Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в дерматологии. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроков их годности, соблюдение совместимости, правильность проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС в дерматологии Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в дерматологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в дерматологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в дерматологии Принципами организации системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6,

	применяемых самостоятельно пациентами в дерматологии. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС, в дерматологии, Взаимодействие ЛС: в дерматологии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в дерматологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в дерматологии, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в дерматологии: Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга.	дерматологии. Проводить лекарственный тест в дерматологии; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать в дерматологии; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в дерматологии.	по лекарственной информации в лечебном учреждении в дерматологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в дерматологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций Методами разработки больничного лекарственного формуляра в дерматологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в дерматологии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в дерматологии	ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
ДЕ-18: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ЛОР-заболеваниях	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС больных при ЛОР-заболеваниях; Условия проведения лабораторных, и других методов исследования в медицинской практике при ЛОР-заболеваниях; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при ЛОР-заболеваниях. Фармакодинамику и	Оценивать результаты лабораторных иммунологических, микробиологических, рентгенологических и других методов исследования при ЛОР-заболеваниях. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при ЛОР-заболеваниях. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за	Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при ЛОР-заболеваниях Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при ЛОР-заболеваниях Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при ЛОР-заболеваниях Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при ЛОР-заболеваниях Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8,

	фармакокинетику ЛС при ЛОР-заболеваниях, Взаимодействие ЛС при ЛОР-заболеваниях, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при ЛОР-заболеваниях, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при ЛОР-заболеваниях, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, режим их дозирования при ЛОР-заболеваниях.	их эффективностью и безопасностью при ЛОР-заболеваниях; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства при ЛОР-заболеваниях; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при ЛОР-заболеваниях.	фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при ЛОР-заболеваниях.	ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
ДЕ-19: Клиническая фармакология средств, применимых в психиатрии	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС в психиатрии; Условия проведения лабораторных, электрофизиологических, рентгенологических, и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в психиатрии; Этические нормы применения ЛС в психиатрии Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС в психиатрии, Взаимодействие ЛС: в психиатрии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в	Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в психиатрии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в психиатрии. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС в психиатрии Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в психиатрии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в психиатрии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в психиатрии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в психиатрии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-

	психиатрии, Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию.	эффективности базового ЛС в психиатрии; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в психиатрии.	фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций в психиатрии Методами разработки больничного лекарственного формуляра в психиатрии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в психиатрии.	4, ПК-5
ДЕ-20: Экспертиза трудоспособности при проведении кратко- и долгосрочной фармакотерапии в условиях поликлиники	Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; Общие вопросы организации экспертизы трудоспособности; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в условиях поликлиники. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в условиях поликлиники Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие,	Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного в условиях поликлиники. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально- диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний в условиях поликлиники. Участвовать в: формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС в условиях поликлиники Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата в условиях поликлиники Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в условиях поликлиники Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в условиях поликлиники Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в условиях поликлиники Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в условиях поликлиники Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях Снятием и расшифровка ЭКГ	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	побочное действие) в условиях поликлиники; Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию.	оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в условиях поликлиники. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем в условиях поликлиники; Организовать апробацию ЛС в условиях поликлиники; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью в условиях поликлиники; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать в условиях поликлиники; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства в условиях поликлиники.	Методикой исследования функции внешнего дыхания Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов Суточным мониторингом ЭКГ и АД.	
ДЕ-21: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний при неотложных состояниях;	Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при неотложных состояниях. Оценивать результаты основных методов функциональной диагностики при неотложных состояниях: ЭКГ-и АД-мониторирование, ФВД, ультразвуковые методы исследования	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС при неотложных состояниях Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при неотложных состояниях Методами профилактики и	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-

	Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при неотложных состояниях; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при неотложных состояниях; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при неотложных состояниях; Взаимодействие ЛС: при неотложных состояниях, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при неотложных состояниях, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста	Оценивать результаты эндоскопических методов исследования при неотложных состояниях – бронхоскопия, ФГС, лапараскопия. Оценивать результаты рентгенологических методов исследования при неотложных состояниях Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, плевральную пункцию, парацентез, определение ЦВД, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку, определение времени свертывания, гематокрита при неотложных состояниях. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, бронхиальной астме, острой почечной колике, отеке легких,	коррекции побочных эффектов ЛС при неотложных состояниях Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при неотложных состояниях Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при неотложных состояниях Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при неотложных состояниях Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования при неотложных состояниях Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при неотложных состояниях Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при неотложных состояниях Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при неотложных состояниях Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен при неотложных состояниях	4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
--	---	--	---	---

	при неотложных состояниях, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при неотложных состояниях, Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию.	тромбоэмболии, “остром животе”, внутреннем кровотечении, кето-ацидотической, гипогликемической, уремической, мозговой комах оформлять медицинскую документацию, Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при неотложных состояниях. Разработать протокол исследования при неотложных состояниях; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при неотложных состояниях; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать при неотложных состояниях; Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания при неотложных состояниях; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при неотложных состояниях; Контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А при	Снятием и расшифровка ЭКГ Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста Методами хронофармакологии Методикой исследования функции внешнего дыхания Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита Методиками проведения фармакодинамических исследований Метдиками проведения фармакокинетических исследований Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов Суточным монитированием ЭКГ и АД Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов.	
--	--	--	---	--

		неотложных состояниях; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект при неотложных состояниях; Помогать проводить фармакотерапию врачам с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при неотложных состояниях.		
--	--	--	--	--

2. Аттестационные материалы

2.1. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны для каждой ДЕ и содержат по 10 вопросов. В тестовом задании на промежуточной аттестации ординатору задаются 50 вопросов с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 5 предложенных. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

01. СУХОЙ КАШЕЛЬ НА ФОНЕ ПРИЕМА ИНГИБИТОРОВ АПФ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕМ УРОВНЯ В ПЛАЗМЕ КРОВИ:

- a) ренина;
- b) брадикинина;
- c) вазопрессина;
- d) альдостерона;
- e) норадреналина.

02. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ САРТАНОВ:

- a) ингибирование ангиотензинпревращающего фермента;
- b) ингибирование ренина;
- c) блокада ангиотензиновых рецепторов 1-го типа;
- d) ингибирование ангиотензина 1 типа;
- e) блокада ангиотензиновых рецепторов 2-го типа.

03. БОЛЬНОМУ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРОТИВОПОКАЗАН:

- a) дилтиазем;
- b) верапамил;
- c) гипотиазид;
- d) анаприлин;
- e) эналаприл.

04. РАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АНТИЛЕКОТРИЕНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ:

- a) рекомендованы пациентам, страдающим бронхиальной астмой с сопутствующим аллергическим ринитом;
- b) могут использоваться в качестве монотерапии при легкой персистирующей бронхиальной астме;
- c) снижают частоту обострений бронхиальной астмы, обусловленных вирусной инфекцией при интермиттирующей бронхиальной астме;
- d) предупреждают бронхоспазм, вызванный физической нагрузкой или холодным воздухом;
- e) все верно.

05. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ БИГУАНИДОВ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЦЕНИВАЮТ:

- a) уровень сывороточного креатинина;
- b) уровень трансаминаз;
- c) ЭКГ;
- d) уровень гликозилированного гемоглобина;
- e) уровень С-пептида.

06. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ РАЦИОНАЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- a) триамцинолон;

- b) бетаметазон;
- c) гидрокортизон;
- d) дексаметазон;
- e) метилпреднизолон.

07. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ АЛЮМИНИЙ СОДЕРЖАЩИХ АНТАЦИДОВ:

- a) запор;
- b) слабительный эффект;
- c) развитие метаболического ацидоза;
- d) снижение АД;
- e) энцефалопатия.

08. НАЗОВИТЕ НПВС С ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКТИВНОСТЬЮ В ОТНОШЕНИИ ЦОГ2:

- a) мелоксикам;
- b) нимесулид;
- c) целекоксиб;
- d) диклофенак;
- e) этарикоксиб.

09. РИСК РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛЫХ ИНТОКСИКАЦИЙ ВОЗРАСТАЕТ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ПРИЕМЕ ПАРАЦЕТАМОЛА С:

- a) рифампицином;
- b) кетоконазолом;
- c) эритромицином;
- d) фенобарбиталом;
- e) омепразолом.

10. НАЗОВИТЕ ПРЕПАРАТ – СЕЛЕКТИВНЫЙ ИНГИБИТОР ЦОГ 2 ТИПА:

- a) индометацин;
- b) диклофенак;
- c) мелоксикам;
- d) аспирин;
- e) парацетамол.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	В
2	С
3	D
4	Е
5	А
6	D
7	А
8	АВ
9	AD
10	С

Методика оценивания текущего тестирования:

При количестве правильных ответов:

менее 50% - ординатор получает оценку "неудовлетворительно", 50-69% - "удовлетворительно";

70-84% – "хорошо"; 85-100% – "отлично".

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

01. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АНТИБИОТИКО-АССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕИ, ВЫЗВАННОЙ *C. difficile*:

- a) левофлоксацин;
- b) аминопенициллин;
- c) ванкомицин;
- d) тетрациклин;
- e) линкомицин.

02. РАЗВИТИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ГЕПАТИТА НА ФОНЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНО ПРИЕМОМ:

- a) гентамицина;
- b) ванкомицина;
- c) амикацина;
- d) фосфамицина;
- e) моксифлоксацина.

03. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАНДИДОМИКОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- a) карбенициллин;
- b) гризеофульвин;
- c) итраконвзол;
- d) тербинафин;
- e) нафтифин.

04. СПЕКТР АКТИВНОСТИ ЛИНЕЗОЛИДА:

- a) атипичные микроорганизмы;
- b) энтеробактерии;
- c) грамположительные кокки;
- d) анаэробы;
- e) *H. pylori*.

05. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОГО ЭЗОФАГИТА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- a) амантадин;
- b) ганцикловир;
- c) занамибир;
- d) ацикловир;
- e) фамцикловир.

06. ПРИ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНЫХ СТАФИЛОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЯХ ПРИМЕНЯЮТ:

- a) оксациллин;
- b) цефтираксон;
- c) ванкомицин;
- d) ципрофлоксацин;
- e) линезолид.

07. ОТМЕТЬТЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЙ ГКС:

- a) гидрокортизон;
- b) преднизолон;

- с) преднизон;
- д) метилпреднизолон;
- е) бетаметазон.

08. МАКСИМАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИЮ НАДПОЧЕЧНИКОВ (УГНЕТЕНИЕ) НАБЛЮДАЕТСЯ У:

- а) преднизолона;
- б) триамцинолона;
- с) дексаметазона;
- д) гидрокортизона;
- е) метилпреднизолона.

09. «СЕРЫЙ» СИНДРОМ РАЗВИВАЕТСЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ НА ФОНЕ ПРИЕМА:

- а) фторхинолонов;
- б) линкозамидов;
- с) хлорамфеникола;
- д) макролидов;
- е) гликопептидов.

10. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ИНТРАНАЗАЛЬНЫХ КОРТИКОСТЕРОИДОВ:

- а) осиплость голоса;
- б) диспластическое ожирение;
- с) носовое кровотечение;
- д) угревая сыпь на лице;
- е) остеопороз.

11. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТ ИЗ β_2 - АГОНИСТОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ:

- а) тербуталин;
- б) сальбутамол;
- с) сальметерол;
- д) фенотерол;
- е) формотерол.

12. РЕКОМЕНДАЦИЯ ВЫБОРА НА 3 СТУПЕНИ ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ:

- а) нет потребности в базисной терапии;
- б) монотерапия антилейкотриеновыми ЛС + бета2 агонисты короткого действия по потребности;
- с) средние дозы ингаляционных ГКС + бета2 агонисты короткого действия по потребности;
- д) низкие ингаляционных ГКС в сочетании с β_2 -агонистами длительного действия + бета2 агонисты короткого действия по потребности;
- е) средние дозы ингаляционных ГКС в сочетании с β_2 -агонистами длительного действия + бета 2 агонисты короткого действия по потребности.

13. КАКИЕ ЭФФЕКТЫ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ (ГКС) ОКАЗЫВАЮТ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ:

- а) повышение уровня АД;
- б) снижение уровня АД;
- с) увеличение плотности и чувствительности адренорецепторов в сердце и сосудах;
- д) снижение плотности и чувствительности адренорецепторов в сердце и сосудах;
- е) усиление прессорного действия ангиотензина II.

14. ОТМЕТЬТЕ НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА,

ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМИ ИНГИБИТОРАМИ ЦОГ₂:

- a) мелоксикам, нимесулид;
- b) целекоксиб, этарикоксиб;
- c) индометацин, кетопрофен;
- d) диклофенак, ацеклофенак;
- e) кеторолак, метамизол натрия.

15. НАЗОВИТЕ ФИКСИРОВАННУЮ КОМБИНАЦИЮ ДЛЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩУЮ ИГКС И БЕТА₂ – АГОНИСТ:

- a) бекломет;
- b) будесонид форте;
- c) фликсотидмультидиск;
- d) симбикорттурбухалер;
- e) пульмикорттурбухалер.

16. УСКОРЯЕТ МЕТАБОЛИЗМ ТЕОФИЛЛИНОВ:

- a) эритромицин;
- b) ципрофлоксацин;
- c) рифампицин;
- d) зверобой;
- e) циметидин.

17. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ АСПИРИНОВОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ:

- a) супрастин;
- b) беклометазон;
- c) лоратадин;
- d) монтерлукаст;
- e) аспирин.

18. СИНДРОМ РЕЯ:

- a) проявляется фатальной энцефалопатией и поражением печени;
- b) наиболее часто развивается у детей дошкольного возраста на фоне ОРВИ;
- c) причиной развития является прием парацетамола;
- d) причиной развития является прием аспирина;
- e) причиной развития является прием ибупрофена.

19. НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ НА МЕТАБОЛИЗМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

- a) гипогликемией;
- b) гипергликемией;
- c) гиперлипидемией;
- d) снижением аппетита;
- e) положительным азотистым балансом.

20. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТСУТСТВУЕТ У:

- a) индометацина;
- b) аспирина;
- c) ибупрофена;
- d) анальгина;
- e) парацетамола.

21. ТАКИЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ КАК БРОНХОСПАЗМ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, СИНУСИТ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ:

- a) занамивир;

- b) арбидол;
- c) осельтамивир;
- d) римантадин;
- e) амантадин.

22. УСТОЙЧИВЫ К ВАНКОМИЦИНУ:

- a) стафилококки;
- b) грамотрицательные микроорганизмы;
- c) *Clostridium difficile*;
- d) энтерококки;
- e) стрептококки.

23. НЕОБРАТИМО ИНГИБИРУЕТ ЦОГ₁ ТРОМБОЦИТОВ:

- a) ибупрофен;
- b) индометацин;
- c) диклофенак;
- d) целекоксиб;
- e) аспирин.

24. БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ ВСЕ АНТИБИОТИКИ ИЗ ГРУППЫ:

- a) пенициллинов;
- b) фторхинолонов;
- c) макролидов;
- d) цефалоспоринов;
- e) линкозамидов.

25. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СИСТЕМНОГО ГКС МАТЕРЬЮ МИНИМАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЛОД ОКАЗЫВАЕТ:

- a) метилпреднизолон;
- b) дексаметазон;
- c) гидрокортизон;
- d) триамцинолон;
- e) бетаметазон.

26. АНТИБИОТИК ПЕРВОГО РЯДА ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ:

- a) левофлоксацин;
- b) тетрациклин;
- c) амоксициллин;
- d) азитромицин;
- e) джозамицин.

27. АБСОЛЮТНОЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРКАЗОЛИЛА:

- a) гиповолемия;
- b) беременность;
- c) аллергические реакции на йодистые препараты;
- d) агранулоцитоз;
- e) старческий возраст.

28. ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА ДЛЯ СТАРТОВОЙ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА:

- a) бигуаниды;
- b) инсулины;

- с) ингибиторы альфа-глюкозидаз;
- д) препараты сульфонилмочевины;
- е) медикаментозное лечение не проводится.

29. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ БИГУАНИДОВ:

- а) беременность;
- б) сахарный диабет у лиц с ожирением;
- с) СКФ менее 45 мл/мин;
- д) детский возраст до 16 лет;
- е) наличие гипогликемии в анамнезе.

30. ПРИЕМ ПРОПИЛТИОУРАЦИЛА АССОЦИИРУЕТСЯ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ:

- а) нефротоксичности;
- б) гепатотоксичности;
- с) кардиотоксичности;
- д) гастротоксичности;
- е) все верно.

31. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ СТАТИНАМИ:

- а) риск фатальных сердечно-сосудистых заболеваний по таблице SCORE от 1-5 %;
- б) риск фатальных сердечно-сосудистых заболеваний по таблице SCORE < 1 %;
- с) риск фатальных сердечно-сосудистых заболеваний по таблице SCORE > 5 %;
- д) у больного имеется клинически выраженная ИБС и/или ее эквиваленты;
- е) любая из перечисленных ситуаций.

32. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ИЗ ГИПОЛИПОДЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ИБС В СОЧЕТАНИИ СО IIa ТИПОМ ДИСЛИПИДЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) эзетимиб;
- б) фенофибрат;
- с) розувастатин;
- д) эволокумаб;
- е) омега -3ПНЖК.

33. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ФИБРАТОВ:

- а) активация липопротеинлипазы;
- б) ингибирование ГМГ – КоА редуктазы;
- с) активация нерецепторных путей экстракции из крови ЛПНП;
- д) связывание желчных кислот в ЖКТ;
- е) снижение всасывания холестерина в энтероцитах.

34. ФЕНОФИБРАТ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ:

- а) IV типе дислипидемии;
- б) IIa типе дислипидемии;
- с) IIb типе дислипидемии;
- д) I типе дислипидемии;
- е) V типе дислипидемии.

35. НАЗОВИТЕ ГРУППУ ДИУРЕТИКОВ С НИЗКИМ «ПОТОЛКОМ» ДОЗ (ОТСУТСТВИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТА ПРИ ПОВЫШЕНИИ ДОЗЫ ПРЕПАРАТА):

- а) петлевые диуретики;
- б) прямые антагонисты альдостерона;
- с) тиазидные диуретики;
- д) непрямые антагонисты альдостерона;

е) ингибиторы карбоангидразы.

36. НАЗОВИТЕ ДИУРЕТИК, ОБЛАДАЮЩИЙ МОЩНОЙ СИЛОЙ ДЕЙСТВИЯ:

- а) диакарб;
- б) фуросемид;
- с) верошпирон;
- д) индапамид;
- е) гипотиазид.

37. НАЗОВИТЕ ДИУРЕТИК, ИЗ КАЛИЙСБЕРЕГАЮЩИХ, ЭФФЕКТ КОТОРОГО БУДЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ ПРИ ЛЮБОМ УРОВНЕ АЛЬДОСТЕРОНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ:

- а) этакриновая кислота;
- б) хлорталидон;
- с) ацетазоламид;
- д) спиронолактон;
- е) триамтерен.

38. ОТМЕТЬТЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ТИАЗИДНЫХ ДИУРЕТИКОВ:

- а) гиперурикемия;
- б) гипокалиемия;
- с) гиперкальциемия;
- д) гиперлипидемия
- е) все перечисленное.

39. ПРИ СОЧЕТАНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИАРИТМИИ РАЦИОНАЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- а) нифедипин;
- б) гипотиазид;
- с) верапамил;
- д) празозин;
- е) дигоксин.

40. В СООТВЕТСТВИИ С ДАННЫМИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ БЕЗОПАСНЫМИ И ЭФФЕКТИВНЫМИ БЕТА-БЛОКАТОРАМИ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХСН, ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) атенолол;
- б) бисопролол;
- с) метопролола сукцинат;
- д) карведилол;
- е) пиндолол.

41. НАЗОВИТЕ КОМБИНАЦИЮ ГРУПП ПРЕПАРАТОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ОСНОВНЫМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХСН С НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА:

- а) игибитор АПФ, диуретик, сердечный гликозид;
- б) сердечный гликозид, бета – блокатор, диуретик;
- с) игибитор АПФ, антагонист минералокортикоидных рецепторов, бета – блокатор;
- д) сартан, антагонист минералокортикоидных рецепторов, диуретик;
- е) бета – блокатор, диуретик, сартан.

42. ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАБЛЮДАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ДИГОКСИНА:

- а) повышение абсорбции в ЖКТ на 30%;
- б) усиление связывания с белком плазмы;
- с) замедление метаболизма в печени;

- d) повышение почечной экскреции;
- e) укорочение периода полувыведения.

43. КЛИНДАМИЦИН:

- a) в высоких дозах действует на токсоплазму;
- b) в высоких дозах действует на возбудителей тропической малярии;
- c) лучше, чем линкомицин, всасывается в ЖКТ;
- d) имеет более высокий период полувыведения при нарушениях функции печени.
- e) все перечисленное.

44. УСТОЙЧИВЫ К ВАНКОМИЦИНУ:

- a) стафилококки;
- b) грамотрицательные микроорганизмы;
- c) *Clostridium difficile*;
- d) энтерококки;
- e) стрептококки.

45. ПЕРЕЧИЛИТЕ АНТИБИОТИКИ, КОТОРЫЕ БЕЗОПАСНЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ:

- a) фторхинолоны;
- b) тетрациклины;
- c) пенициллины;
- d) цефалоспорины;
- e) макролиды.

46. УКАЖИТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, МАЛОАКТИВНЫЙ В ОТНОШЕНИИ ПНЕВМОКОККА:

- a) джозамицин;
- b) пенициллин;
- c) цефтриаксон;
- d) ципрофлоксацин;
- e) моксифлоксацин.

47. ВИСМУТА ТРИКАЛИЯ ДИЦИТРАТ:

- a) обеспечивает механическую защиту всей слизистой оболочки желудка, проявляет максимальный эффект после использования антисекреторных препаратов;
- b) обеспечивает механическую защиту язвенной поверхности, подавляет активность *Helicobacter pylori*;
- c) снижает выработку H_2 в слизистой желудка, влияния на активность *Helicobacter pylori* не оказывает;
- d) стимулирует образование защитной слизи, нейтрализует соляную кислоту;
- e) снижает секрецию хлористоводородной кислоты, имеет высокую биодоступность при приеме per os.

48. НАЗОВИТЕ СИНТЕТИЧЕСКИЙ ХОЛЕРЕТИК:

- a) фламин;
- b) гимекромон;
- c) берберины бисульфат;
- d) флакумин;
- e) бенциклан.

49. УКАЖИТЕ ОДНО ИЗ ВАЖНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ОМЕПРАЗОЛА ПЕРЕД H_2 ГИСТАМИНОБЛОКАТОРАМИ:

- a) максимальный эффект развивается с первых суток;
- b) нет "синдрома отмены";
- c) подавляет секрецию HCl;
- d) обладает цитопротективным действием;
- e) нейтрализует соляную кислоту.

50. КАКИМ ОБРАЗОМ РЕАЛИЗУЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВАЗОДИЛАТИРУЮЩЕЕ СВОЙСТВО КАРВЕДИЛОЛА? ЗА СЧЕТ:

- a) наличия внутренней симпатомиметической активности;
- b) прямого сосудорасширяющего действия;
- c) сочетания бета- и альфа-адреноблокирующей активности;
- d) высвобождения из эндотелиальных клеток оксида азота;
- e) дополнительными вазодилатирующими свойствами не обладает.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	C	18	ABD	35	C
2	E	19	BC	36	B
3	C	20	E	37	E
4	C	21	A	38	E
5	B	22	B	39	C
6	CE	23	E	40	BCD
7	E	24	B	41	C
8	C	25	A	42	C
9	C	26	C	43	E
10	C	27	D	44	B
11	C	28	A	45	CDE
12	D	29	ACD	46	D
13	ACE	30	B	47	B
14	A	31	CD	48	B
15	D	32	C	49	B
16	C	33	A	50	C
17	D	34	A		

Методика оценивания промежуточного тестирования:

При количестве правильных ответов:

менее 50% - ординатор получает оценку "неудовлетворительно", 50-69% -

"удовлетворительно";

70-84% – "хорошо"; 85-100% – "отлично".

2.2. Примеры ситуационных задач по дисциплине для промежуточной аттестации.

1. Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология препаратов, применяемых при инфекционных заболеваниях» (ДЕ 9)

У больного Н., 48 лет, после переохлаждения появилось общее недомогание, повысилась температура до 38,6⁰С. На 3-й день заболевания появился кашель с отделением скудной мокроты слизистого характера. При аускультации над нижней долей левого легкого выслушиваются крепитирующие хрипы на фоне укорочения перкуторного звука и бронхиального дыхания. Из анамнеза – у пациента митральный порок сердца и недостаточность кровообращения 2а стадии.

Вопросы:

1. Вероятный диагноз.
2. Какой антибиотик применить?
3. Обосновать выбор антибиотика.

4. На какой день может быть оценена эффективность лечения?
5. Какие наиболее важные критерии, определяющие прекращение введения эффективного антибактериального препарата при острых инфекциях?

2. Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология препаратов, используемых при заболеваниях ССС» (ДЕ2)

Мужчина 45 лет обратился к участковому врачу-терапевту с жалобами на периодически появляющуюся головную боль давящего характера в затылочной области, которая появляется в конце рабочего дня, при психо-эмоциональных переживаниях; инспираторную одышку, сердцебиение при умеренной ходьбе в гору, беге.

Также в течение последнего месяца отмечает учащение болей в I-х плюснефаланговых суставах стоп, левом голеностопном суставе. При появлении болей в суставах принимает индометацин по 25 мг 3 раза в день и аллопуринол по 200 мг/сутки.

Из анамнеза заболевания известно, что 10 лет назад впервые выявлена артериальная гипертензия. При измерении максимальное повышение АД до 155-165/90 мм рт. ст. Длительное время не лечился. Со слов пациента: 2 года назад врач -терапевт рекомендовал какой-то лекарственный препарат для лечения артериальной гипертонии (АГ), но пациент отметил появление отека языка, затруднение речи, появление сухого кашля, в связи с чем препарат самостоятельно отменил. По совету провизора в аптеке стал принимать ТЕНОРИК по 1 таблетке 1 раз в день (50/12,5 мг) утром.

Из анамнеза жизни известно, что родители страдают гипертонической болезнью, отец в 45 лет перенёс ишемический инсульт.

Имеются вредные привычки: курит примерно 25 лет до 20 сигарет в день.

Сопутствующие заболевания: Подагра, хронический подагрический артрит с преимущественным поражением I-х плюснефаланговых суставов стоп, левого голеностопного сустава. ФК –II. Лекарственные средства (ЛС) для лечения подагры принимает только при появлении болей в суставах.МКБ: нефролитиаз.

Объективно: состояние удовлетворительное.

Вес 96 кг, рост 172 см, объём талии 102 см, объём бёдер 98 см, ИМТ= 32,45 кг/м².

Отёков нет. Щитовидная железа не увеличена.

Тофусы в области ушных раковин, разгибательных поверхностей локтевых суставов.

Аускультативно: дыхание над лёгкими везикулярное, хрипов нет.

ЧД – 18 в мин.

Перкуторно границы относительной тупости сердца в пределах нормы.

Тоны сердца ясные, ритм правильный.

АД – 150/90 мм рт.ст, ЧСС – 46 уд/мин.

Живот мягкий безболезненный, печень по краю рёберной дуги.

Симптом поколачивания по пояснице отрицательный.

Дизурических явлений нет. Стул в норме.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 145 г/л; эритроциты – $4,9 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $7,0 \times 10^9$ /л; СОЭ – 15 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1010, белок – нет, в моче осадке лейкоциты – 2–4 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 8,1 ммоль/л, ХСЛПНП – 5,6 ммоль/л, ТГ= 1,7 ммоль/л, ХСЛПВП = 1,0 ммоль/л, моченая кислота – 598 мкмоль/л, креатинин – 110 мкмоль/л (СКФ (СКД-ЕРІ)= 69 мл/мин/1,73кв.м), глюкоза натощак 2-хкратно – 6,2 и 6,4 ммоль/л.

Микроальбуминурия: 25 мг/сут.

NT-proBNP = 150 пг/мл.

УЗИ почек. Заключение: Камни почек.

ЭКГ: ритм синусовый, 46 уд. в мин. АВ- блокада II ст., признаки гипертрофии миокарда ЛЖ, очаговых изменений нет.

Эхо-КГ. Заключение. Систолическая функция ЛЖ сохранена (ФВ=67%). Концентрическая ГЛЖ (ИММЛЖ= 144 г/м², ОТС= 0,52). Диастолическая дисфункция ЛЖ по типу замедленной релаксации (Е/А (ТМП) менее 1, Е/е более 15).

Врачом - терапевтом назначены: фозиноприл 2,5 мг/сутки, гипотиазид 12,5 мг утром. Эффекта от фармакотерапии нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный клинический диагноз и обоснуйте его
2. Оцените рациональность фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ) у данного пациента до обращения пациента к участковому врачу - терапевту и после обращения к участковому врачу- терапевту.
3. Появились ли какие-либо нежелательные лекарственные (НЛР) на фоне приема ТЕНОРИКА у данного пациента?
4. Какие группы антигипертензивных препаратов Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор. Как проводить контроль эффективности и безопасности лечения АГ данными препаратами?
5. Какие лекарственные препараты необходимо назначить данному пациенту дополнительно к антигипертензивным ЛС? Обоснуйте.
6. Обоснуйте рациональность фармакотерапии подагры.

3. Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология препаратов, используемых при заболеваниях ССС» (ДЕ2)

Больной, 58 лет, В течение 10-ти лет страдает ИБС: стенокардией напряжения II ф.кл. Потребность в нитроглицерине ежедневная по 1 -2 таблетки. В последний месяц отмечает снижение переносимости физических нагрузок, появление приступов стенокардии по ночам. На ЭКГ- впервые обнаружена блокада левой ножки пучка Гиса. Лечение пролонгированными препаратами без достаточного эффекта, пульс 94 уд/мин, ритмичный, АД- 155/90 мм рт ст.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Определите тактику ведению пациента, показания для госпитализации в стационар
3. Проведите коррекцию лечения.
4. Дайте рекомендации по оценке безопасности и эффективности лечения.

4. Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология препаратов, используемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани» (ДЕ 6)

Женщина, 29 лет, не работает, обратилась к врачу с жалобами на боли и припухание в пястно-фаланговых суставах с II-IV, проксимальных межфаланговых II-V пальцев кистей, лучезапястных, коленных, голеностопных, плюснефаланговых со II-IV суставах. Боли в плечевых суставах. Утренняя скованность более чем до 12:00, слабость в кистях, снижение массы тела. Боли, припухание в пястно-фаланговых, проксимальных межфаланговых, лучезапястных суставах около 2-х лет назад. Обратилась к ревматологу, после обследования был поставлен диагноз ревматоидный артрит, назначено лечение Метотрексат 10 мг в неделю, внутрь, фолиевая кислота 5 мг в неделю, Аркоксиа 90 мг по потребности. Через 3 месяца от начала лечения на фоне усиления болей, припухания в суставах и нарастания скованности к лечению добавлен Метилпреднизолон 8 мг, с эффектом. В связи со сменой места жительства к врачу не обращалась в течение 6 месяцев. Месяц назад самостоятельно отменила Метилпреднизолон, со слов пациентки эффективность терапии. Через 2 недели после отмены препарата отметила выше перечисленные жалобы с нарастанием скованности в суставах, общей слабости, снижение аппетита, снижение массы тела.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Рост 161 см, масса тела 49 кг. ИМТ – 18,8 кг/м². Кожные покровы чистые, бледной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны

сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 70 уд.в мин., АД – 118/72 мм рт.ст. язык чистый, влажный. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Мочеточниковые точки безболезненны. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Болезненные и припухшие суставы: Коленные суставы, голеностопные, пястно-фаланговые с II-IV, проксимальные межфаланговых II-V пальцев кистей, лучезапястные, плюснефаланговые с II-IV сустав. Боли в плечевых суставах.

ОАК: Эритроц. = $3,2 \times 10^{12}/л$. Hb = 101 г/л. Лейкоциты = $6,2 \times 10^9/л$: баз.- 0%, эоз. - 1%, палоч. - 4%, сегм. - 71%, Лимфоциты -16%, Моноциты – 8%. СОЭ = 43 мм/час.

ОАМ: цвет - сол.-желт., уд. плотность = 1016, реакция - слабо кислая. Белок - отрицат. Сахар - отрицат. Эпителий плоский = 1-2 в п/зр. Лейкоциты = 1-2 в п/зр.

ЭКГ: Ритм синусовый, правильный, 72 в 1 мин.

Флюорография органов грудной клетки: Корни легких не расширены, очаговых и инфильтративных теней не выявлено. Синусы свободны.

Биохимическое исследование крови: глюкоза 4,3 ммоль/л. Креатинин = 58 мкмоль /л. СКФ 122 мл/мин/1,73М2 (СКД-Ері). Билирубин = 12,4 мкмоль/л. АЛТ 21, АСТ 19 Ед. Холестерин = 4,4 ммоль/л. Калий = 4,1 ммоль/л. Общий белок = 72 г/л, СРБ 23 мг/л, Ревматоидный фактор положительный, Анти-ЦЦП антитела положительные

ВАШ оценка активности пациентом 73 мм

Вопросы:

5. Сформулируйте полный клинический диагноз и обоснуйте его.
6. Оцените рациональность фармакотерапии ревматоидного артрита до обращения пациента к врачу.
7. Какой побочный эффект развился на фоне резкой отмены ГКС, какие симптомы выявлены?
8. Какую дальнейшую тактику в лечение Вы бы рекомендовали пациентке? Обоснуйте свой выбор. Как проводить контроль эффективности и безопасности лечения ревматоидного артрита данными препаратами
9. Какие лекарственные препараты необходимо назначить данному пациенту дополнительно к терапии ГКС? Обоснуйте.

5.Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология препаратов, используемых при заболеваниях органов пищеварения» (ДЕ4).

Мужчина 30 лет обратился в поликлинику с жалобами на изжогу, отрыжку, усиливающиеся при погрешности в диете, приеме алкоголя, газированных напитков, физическом напряжении, в горизонтальном положении, ощущение кома в горле при глотании, периодические боли в проекции мечевидного отростка жгучего характера, часто беспокоят: першение в горле, осиплость голоса, кашель.

Данные жалобы беспокоят в течение 2 лет, но в последнее время участились. Боль, изжога снимается приёмом антацидных препаратов (Маалокс) и небольшого количества пищи. Также принимал по совету фармацевта метоклопрамид 10 мг 3 раза и фамотидин по 40 мг 2 раза в день в течение 4-х недель. На фоне лечения данными препаратами несколько улучшилось состояние, но сразу после отмены препаратов возобновились выше перечисленные симптомы.

Работает водителем автобуса, режим питания не соблюдает.

Курит по 1-2 пачки сигарет в сутки.

При осмотре: состояние удовлетворительное. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 19 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 60 уд/мин. АД -120/80 мм рт. ст. Язык влажный, обложен белым налётом. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области. Симптомы Ортнера, Василенко отрицательные. Размеры печени по Курлову 9×8×7 см. Селезёнка не пальпируется. Отёков нет.

После проведения ФГДС дано заключение: Рефлюкс – эзофагит 2 степени тяжести (по М. Savary and G. Miller).

Вопросы:

1. Оцените рациональность фармакотерапии ГЭРБ до обращения к специалисту.
2. Назовите препараты выбора из антисекреторных ЛС для лечения ГЭРБ: эрозивного эзофагита. Перечислите известные МНН данных препаратов.
3. Предложите эффективные дозировки ИПП и длительность лечения ГЭРБ: эрозивного эзофагита.
4. Какие побочные эффекты (ПЭ) могут развиваться на фоне длительного приема ИПП?
5. Требуется ли ограничение доз ИПП при патологии почек и печени? У каких препаратов из группы ИПП наблюдается наибольшее число лекарственных взаимодействий на уровне печени?

6. Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология препаратов, применяемых при инфекционных заболеваниях» (ДЕ 9)

Мужчина, 34 лет находится в стационаре, диагноз «Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого».

Заболел остро 09.10.: появился озноб, повышение температуры тела до 38,8°C, сухой кашель. Вызвал участкового-врача терапевта, который установил диагноз ОРВИ. О. Бронхит и назначил лечение: АНВИМАКС по 1 порошку 3 раза в сутки, ФЛЕМОКСИН СОЛЮТАБ по 250 мг 2 раза в день. В течение последующих 4 дней появились жалобы на выраженную слабость, одышку, боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при кашле, температура в пределах 38,5–38,8°C, жидкий стул до 3 раз в сутки, вздутие живота. В связи с ухудшением состояния вызвал скорую помощь и был госпитализирован в терапевтическое отделение круглосуточного стационара. В стационаре на следующий день после коррекции лечения нормализовался стул, улучшилось общее состояние, снизилась температура до 37,6°C.

В анамнезе жизни: туберкулез, гепатит- отрицает.

Сопутствующая патология: Хр. Панкреатит, лактазная недостаточность.

Лекарственный анамнез: 1,5 месяца назад лечился у лор-врача с диагнозом острый бактериальный синусит. Принимал амоксициллин. Аллергоанамнез: спокоен. Вредные привычки: курит по 20 сигарет в день в течение 14 лет.

Объективно: состояние средней степени тяжести.

Вес 78 кг, рост 178 см, ИМТ= 24,4 кг/м².

Отеков нет. Щитовидная железа не увеличена.

Органы дыхания: Перкуторно: притупление легочного звука под лопаткой справа.

Аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание, влажные мелкопузырчатые хрипы под лопаткой справа. ЧД – 19 в мин.

Система кровообращения: Перкуторно границы относительной тупости сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритм правильный.

АД – 110/70 мм рт.ст, ЧСС – 89 уд/мин.

Система пищеварения: Язык чистый, влажный.

Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю рёберной дуги. Стул в норме.

Система мочеотделения: Симптом поколачивания по пояснице отрицательный.

Дизурических явлений нет.

Общий анализ крови (14.10.): эритроциты – $4,5 \times 10^{12}$ /л, Hb – 145 г/л, тромбоциты – 240×10^9 /л, лейкоциты – 18×10^9 /л, палочкоядерные нейтрофилы – 9%, нейтрофилы – 65%, лимфоциты – 20%, эозинофилы – 1%, моноциты – 5%, СОЭ – 45 мм/ч.

Общий анализ мочи (14.10.): относительная плотность 1018, белок – нет, в моче осадке лейкоциты – 1–3 в поле зрения.

Биохимический анализ крови (12.09): общий холестерин – 4,1 ммоль/л, АЛТ - 34 Ед/л, АСТ - 32 Ед/л, креатинин – 78 мкмоль/л (СКФ (СКД-ЕП) = 112 мл/мин/1,73 кв.м), глюкоза натощак – 5,2 ммоль/л, о. белок – 67 г/л.

СРП = 100 мг/л.

Чрескожная пульсоксиметрия: сатурация кислорода (SpO₂) = 96%.

Рентгенография лёгких (14.10.): признаки пневмонии нижней доли правого лёгкого.

ЭКГ: ритм синусовый, 88 уд. в мин.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный клинический диагноз. Обоснуйте основной диагноз.
2. Оцените тяжесть состояния пациента и критерии госпитализации в круглосуточный стационар.
3. Оцените рациональность фармакотерапии на амбулаторном этапе.
4. Объясните факт появления диареи на фоне амбулаторного лечения и ее быстрое исчезновение после коррекции лечения в стационаре.
5. Назовите наиболее вероятных возбудителей ВП у данного пациента. Какое еще обследование необходимо провести в стационаре.
6. Предложите рациональную антибиотикотерапию ВП в данной ситуации. Обоснуйте. Назовите критерии эффективности лечения.

Методика оценивания: Ситуационные задачи применяются для промежуточного контроля знаний. Оценка за решение задачи ставится в соответствии со следующими критериями:

Отлично - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса); ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

Хорошо - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

Удовлетворительно - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в том числе лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Неудовлетворительно - ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

2.3. Вопросы для подготовки к экзамену

Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (3 этап-собеседование):

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

1. Определение понятия «клиническая фармакология», предмет, задачи, основные этапы развития клинической фармакологии.
2. Основные разделы клинической фармакологии. Основная суть новых разделов клинической фармакологии: фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, фармакогенетика. Фармакоэкономика (определение, фармакоэкономический анализ (ABC/VEN- анализ, DDD-анализ)).
3. Фармакогенетика: показания для проведения, особенности интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга.
3. Лекарственный препарат (определение, названия препаратов (МНН, торговое). Отличия между референтным препаратом и воспроизведенным. Исследование воспроизведенных препаратов на эквивалентность (виды эквивалентности).
4. Исследования лекарственных средств (доклинические, клинические). Этапы клинических исследований. Этические аспекты клинических исследований
5. Доказательная медицина. Формулярная система.
6. Фармакодинамика лекарственных средств: молекулы – мишени, виды действия лекарств (прямое и косвенное, специфическое и неспецифическое, общее и местное, основное и вторичное). Типы действия лекарственных средств при повторном (длительном) применении (ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, толерантность, тахифилаксия, идиосинкразия, синдром отмены, кумуляция, пристрастие и зависимость).

7. Фармакокинетика (пути введения, всасывание, биодоступность, распределение, связь с белками плазмы, метаболизм (понятие о лекарственных препаратах с низким и высоким печеночным клиренсом, «эффекте первого прохождения через печень», этапы биотрансформации ЛС в печени, элиминация ЛС).
8. Взаимосвязь фармакодинамики и фармакокинетики (понятие о терапевтической широте, терапевтическом диапазоне, терапевтическом индексе, минимальной и максимальной дозах) Значение мониторингового наблюдения за действием лекарственных средств.
9. Лекарства- субстраты, ингибиторы и индукторы цитохрома Р450, гликопротеина Р. Классические ингибиторы и индукторы цитохрома Р450).
10. Взаимодействие лекарственных препаратов: фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, физиологическое. Классификация. Понятие полипрагмазии. Результаты взаимодействия лекарственных средств.
11. Побочные действия лекарственных препаратов (классификация, типы (А,В, С, D), методы их выявления, профилактики, коррекции. Медицинские документы (карты-извещения) по уведомлению о развитии неблагоприятной побочной реакции у пациента.
12. Основные виды и принципы фармакотерапии, возможность сочетания различных препаратов.
13. Принципы оценки эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов. Методы (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга безопасности лекарственной терапии у различных категорий пациентов.
14. Правила сбора фармакологического анамнеза.
15. Особенности выбора лекарственных средств у беременных, кормящих грудью женщин, детей.
16. Передозировка ЛС: клиника, профилактика, лечение передозировки ЛС.
17. Назначение лекарственного препарата «вне инструкции (согласно аргументированному представлению лечащего врача)»: оценка обоснованности/необходимости, работа врачебной комиссии (фармакологической подкомиссии) по обсуждению назначения лекарственных препаратов «вне инструкции», сбор информации о возможности применения лекарственных препаратов «вне инструкции» и ее анализ.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ И ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств, препаратов, используемых при сердечной недостаточности (иАПФ, сартаны, антагонисты кальциевых каналов, бета-блокаторы, диуретики, препараты центрального действия, сердечные гликозиды).

Клиническая фармакология гиполипидемических препаратов.

Клиническая фармакология антиагрегантов.

Клиническая фармакология антикоагулянтов.

Клиническая фармакология бронхолитиков (бета 2-агонисты, метилксантины, М-холинолитики).

Клиническая фармакология ингаляционных ГКС, стабилизаторов тучных клеток, антилейкотриеновых препаратов.

Клиническая фармакология системных глюкокортикостероидов.

Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов.

Клиническая фармакология антирезорбтивных препаратов, препаратов кальция, витамина Д.

Клиническая фармакология препаратов железа, фолиевой кислоты, витамина В12.

Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.

Клиническая фармакология отхаркивающих препаратов.

Клиническая фармакология спазмолитиков и прокинетиков.

Клиническая фармакология антисекреторных препаратов, антацидов

Клиническая фармакология пероральных гипогликемических препаратов, инсулинов.

Клиническая фармакология гормонов щитовидной железы, антигипотиреоидных препаратов.

Клиническая фармакология антимикробных лекарственных препаратов: бета- лактамные антибиотики, аминогликозиды, тетрациклины, линкозамиды, фторхинолоны, макролиды, фосфомицин, ванкомицин, линезолид, нитроимидазолы, нитрофураны, хлорамфеникол.

Клиническая фармакология противовирусных препаратов.

Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.

Клиническая фармакология транквилизаторов, антидепрессантов, противосудорожных ЛС.

Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии:

- артериальной гипертонии;
- хронической сердечной недостаточности;
- венозных и артериальных тромбозов;
- сахарного диабета;
- гипер- и гипопункции щитовидной железы;
- кислотозависимых заболеваний;
- остеопороза;
- бронхиальной астмы, ХОБЛ;
- аллергических заболеваний (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, аллергический ринит, дерматит).
- неотложных состояний в кардиологии (гипертонический криз, острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность), аллергологии (крапивница, анафилактический шок), пульмонологии (приступ бронхиальной астмы).
- инфекций мочевой системы, ИППП, ЖКТ, полости рта, костей и суставов, верхних и нижних дыхательных путей, кожи и мягких тканей, сердца и сосудов, сепсиса.
- гриппа и ОРВИ;
- инфекций, вызванных грибами рода *Candida*.
- инфекций, вызванных семейством герпесвирусов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 этапа:

1 этап – решение тестовых заданий.

Ординаторам предлагается 50 тестовых заданий, включающих все разделы дисциплины.

При количестве правильных ответов:

менее 50% - ординатор получает оценку "*неудовлетворительно*", 50-69% - "*удовлетворительно*";

70-84% – "*хорошо*"; 85-100% – "*отлично*".

2 этап- решение ситуационной задачи.

Методика оценивания: Ситуационные задачи применяются для промежуточного контроля знаний. Оценка за решение задачи ставится в соответствии со следующими критериями:

"*Отлично*" - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса); ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

"*Хорошо*" - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

"*Удовлетворительно*" - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в том числе лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

"*Неудовлетворительно*" - ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

2.4. Перечень практических навыков

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо продемонстрировать ординатору

№	Перечень практических навыков
1.	Сбор фармакологического анамнеза
2.	Оценка риска развития неблагоприятной побочной реакции
3.	Диагностика серьезной или непредвиденной неблагоприятной побочной реакции
4.	Интерпретация результатов клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих неэффективность терапии
5.	Интерпретация результатов клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих наличие неблагоприятных побочных реакций медикаментозной терапии
6.	Владение методами определения причинно-следственной связи неблагоприятной побочной реакции и лекарственного препарата
7.	Коррекция медикаментозной терапии пациента при неэффективности лечения
8.	Коррекция и профилактика неблагоприятной побочной реакции у пациента
9.	Выбор лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций
10.	Определение методов (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга безопасности лекарственной терапии у различных категорий пациентов
11.	Определение методов (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга эффективности лекарственной терапии у различных категорий пациентов
12.	Заполнение медицинских документов (карты-извещения) по уведомлению о развитии неблагоприятной побочной реакции у пациента
13.	Заполнение медицинских документов (карты-извещения) по уведомлению о неэффективности медикаментозной терапии
14.	Осуществление медикаментозной профилактики развития неблагоприятных побочных реакций
15.	Выбор лекарственных средств у беременных или кормящих грудью женщин
16.	Профилактика негативного влияния лекарственных средств у беременных
17.	Профилактика негативного влияния лекарственных средств на плод
18.	Выявление клиники передозировки лекарственным средством
19.	Диагностика передозировки лекарственным средством
20.	Лечение передозировки лекарственным средством
21.	Заполнение медицинских документов по уведомлению о клинической картине и результатах лечения передозировки лекарственного средства
22.	Оценка взаимодействия назначенных препаратов
23.	Анализ лекарственных назначений и выявление необоснованно назначенных лекарственных средств, нерациональных комбинаций
24.	Оценка данных микробиологического мониторинга
25.	Выбор антибактериальных лекарственных средств резерва и их режимов дозирования
26.	Анализ лекарственных назначений и выявление лекарственных средств, для которых необходима коррекция режима дозирования с учетом нарушения функций печени и почек
27.	Оценка обоснованности/необходимости назначения лекарственного препарата «вне инструкции (согласно аргументированному представлению лечащего врача)»
28.	Сбор информации о возможности применения лекарственных препаратов «вне инструкции» и ее анализ
29.	Участие в работе врачебной комиссии (фармакологической подкомиссии) по обсуждению назначения лекарственных препаратов «вне инструкции»
30.	Сбор информации о возможности применения лекарственных препаратов «вне инструкции» и ее анализ

31.	Выявление лекарственных средств, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей или под контролем терапевтического лекарственного мониторинга
32.	Определять показания для проведения фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга
33.	Находить и учитывать актуальную научную информацию касательно осуществления фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга
34.	Клиническая интерпретация результатов фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга
35.	Анализ лекарственных назначений на предмет адекватности выбора лекарственных средств и их режимов дозирования
36.	Экспертная оценка качества фармакотерапии
37.	Оформление карт экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации (форма №313/у)
38.	Подготовка ABC/VEN- анализа, DDD-анализа
39.	Сбор информации об обращении лекарственных средств в медицинской организации
40.	Рассмотрение и анализ статистических данных по заболеваемости
41.	Разработка и реализация мероприятий по профилактике заболеваемости внутрибольничными инфекциями
42.	Участие в работе Формулярной комиссии
43.	Разработка и пересмотр формуляра ЛПУ
44.	Рассмотрение и анализ документов по клиническому исследованию/испытанию
45.	Ведение необходимой документации комиссий/комитетов по этике
46.	Рассмотрение и научная экспертиза сообщений на неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств
47.	Научная экспертиза материалов по лекарственным средствам, включаемых в Формулярный перечень, с позиций доказательной медицины
48.	Выбор антибактериальных препаратов для включения в Формуляр ЛПУ с учетом микробиологического мониторинга
49.	Участие в работе комиссии по закупке лекарственных средств
50.	Интерпретация данных об устойчивости возбудителей инфекций к антиинфекционным лекарственным средствам
51.	Выявление влияния особенностей использования лекарственных средств на появление и распространение устойчивости возбудителей инфекций
52.	Выбирать эффективные методы оптимизации использования лекарственных средств для предотвращения и уменьшения устойчивости возбудителей инфекций
53.	Выбор методов для осуществления контроля за рациональностью использования противомикробных лекарственных средств
54.	Выбор эффективного метода и исходных данных для проведения фармакоэпидемиологического или клиникоэкономического анализа
55.	Интерпретация результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа
56.	Оценивать соответствие проводимой терапии основного заболевания стандартам лечения и клиническим рекомендациям с точки зрения рациональности выбора базовых лекарственных средств и их комбинаций
57.	Оценить правильность выбора режима дозирования лекарственных средств

58.	Анализ имеющихся ресурсов медицинской информационной системы
59.	Поиск информации о лекарственных средствах, сведений о побочных эффектах применения биологически активных добавок, влиянии вредных привычек и различных видов пищи, фитопрепаратов на эффективность и безопасность лекарственных средств
60.	Использовать компьютерные программы и Интернет-сервисы в поиске информации о лекарственных средствах, тактике ведения различных заболеваний
61.	Работа с электронными базами данных
62.	Критическая оценка публикаций клинических исследований, вторичных и третичных исследований, обзоров, систематических обзоров
63.	Анализировать результаты исследований эффективности и безопасность лекарственных средств и условий их проведения
64.	Организация и проведение клинических исследований лекарственных средств
65.	Анализировать документы регистрационного досье (клиническую часть), планы и отчеты о клинических исследованиях лекарственных средств
66.	Контроль выполнения и выполнять протокол клинического исследования
67.	Заполнять и анализировать заполнение первичных документов клинического исследования
68.	Оценка эффективности и безопасности исследуемых лекарственных средств
69.	Регистрация и оценка нежелательных реакций и серьезных нежелательных реакций при использовании лекарственных средств в рамках клинических исследований
70.	Сбор информации о препаратах из Государственного реестра лекарственных средств, данных рандомизированных клинических исследований, данных о вновь выявленных неблагоприятных побочных реакциях
71.	Анализ фармакоэкономических преимуществ лекарственных средств на основании данных российских клиникоэкономических исследований
72.	Анализ инструкций по медицинскому применению препаратов, выделение различий в информации в инструкциях между воспроизведенными лекарственными средствами
73.	Приобретение навыков организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств, оказание помощи при дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, остановка наружных кровотечений, наложение шин

3. Технологии и критерии оценивания

По окончании изучения дисциплины «Клиническая фармакология» предусмотрен экзамен (3-й этап – собеседование), который проводится на последнем практическом занятии в 3-м семестре.

Цель аттестации – оценить степень освоения ординаторами дисциплины «Клиническая фармакология» в соответствии с требованиями ФГОС 3++ высшего образования по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология».

Результатом освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- УК-1. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

- УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

- УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

- УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1. Деятельность в сфере информационных технологий. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

- ОПК-2. Организационно-управленческая деятельность. Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

- ОПК-4. Медицинская деятельность. Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов..

- ОПК-5. Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

- ОПК-6. Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

- ОПК-7. Способность проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

- ОПК-8. Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

- ОПК-9. Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

- ОПК-10. Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Профессиональные компетенции:

- ПК-1. Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов.

- ПК-2. Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.

- ПК-3. Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении).

- ПК-4. Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении).

- ПК-5. Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации.

Критерии оценивания и способы интерпретации результатов оценивания результатов промежуточной аттестации

Критерии оценки при тестировании:

Количество правильных ответов
85 – 100%

Оценка по общепринятой шкале
Отлично

70 – 84%

50 – 69%

0 – 49

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

Содержание реферативной/ учебно-исследовательской работы/ учебного проекта

- определение проблемы и постановка цели и задач;
- предварительный анализ имеющейся информации и формулировку исходных гипотез;
- теоретический анализ гипотез;
- планирование, организации и проведение эксперимента;
- анализ и обобщение полученных результатов;
- проверку исходных гипотез на основе полученных фактов;
- окончательную формулировку новых фактов;
- получение объяснений или научных предсказаний.

*Критерии оценки реферативной/ учебно-исследовательской работы/ учебного проекта:***Кол-во
баллов****3 балла****4 балла****5 баллов****Критерии оценки**

Содержание реферативной работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы студентов и преподавателя не полные.

Содержание реферативной работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими затруднениями.

Содержание реферативной работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.

*Критерии оценивания итогового собеседования:***Количество
баллов****Критерии оценки****Неудовлетворительно (0 баллов)**

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Удовлетворительно**3 балла**

Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо**4 балла**

Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Отлично

5 баллов

Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Критерии оценивания «Итоговая оценка» является производной из нескольких оценок, полученных ординатором за разные виды деятельности.