



Клиническая фармакология

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Инфекционных болезней |
| Учебный план | 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА Профиль: Инфекционные болезни |
| Квалификация | Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения | очная |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |

| | |
|-------------------------|-----|
| Часов по учебному плану | 108 |
| в том числе: | |
| аудиторные занятия | 22 |
| самостоятельная работа | 86 |

Виды контроля в семестрах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>. <Семес тр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|------|-------|------|
| | уп | рпд | | |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рпд | уп | рпд |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Итого ауд. | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Контактная | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| Сам. работа | 85,8 | 85,8 | 85,8 | 85,8 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

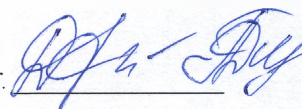
Программу составил(и):

к.м.н., доцент, зав.кафедрой, Зурдинова А.А.



Рецензент(ы):

к.м.н., доцент, Шараева А.Т.; д.м.н., доцент, зав.кафедрой, Джолбунова З.К.



Рабочая программа дисциплины

Клиническая фармакология

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 03.09.2014г. №1200)

составлена на основании учебного плана:

31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Профиль: Инфекционные болезни

утвержденного учёным советом вуза от 03.03.2015 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Инфекционных болезней

Протокол от 11 февраля 2015 г. № 1

Срок действия программы: 2015-2018 уч.г.

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А.




Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

09 сентября 2016 г. 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней


Протокол от 02 сентября 2016 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

08 сентября 2017 г. 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней


Протокол от 02 сентября 2017 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

18 сентября 2018 г. 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

Протокол от 03 сентября 2018 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

23 сентября 2019 г. 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

Протокол от 28 августа 2019 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

23 сентября 2020.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для'
Исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

Протокол от 28 августа 2020г. № 1
Зав. Кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

9 сентября 2021.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для'
Исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

Протокол от 08 сентября 2021г. № 1
Зав. Кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2022.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для'
Исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

Протокол от _____ 2022г. № _____
Зав. Кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2023.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для'
Исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

Протокол от _____ 2023г. № _____
Зав. Кафедрой к.м.н., доцент Радченко Е.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2024.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для'
Исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Инфекционных болезней

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Цель - подготовка квалифицированного преподавателя, исследователя, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: решения вопросов рационального использования лекарственных средств у инфекционных больных. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | | |
|--------------------|--|------------|
| Цикл (раздел) ООП: | | Б1.В.ДВ.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Вакцинопрофилактика | |
| 2.1.2 | Детские инфекции | |
| 2.1.3 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) | |
| 2.1.4 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) | |
| 2.1.5 | Технологии научных исследований | |
| 2.1.6 | Академическое письмо | |
| 2.1.7 | Дерматовенерология | |
| 2.1.8 | Педагогика и психология высшей школы | |
| 2.1.9 | Фтизиопульманология | |
| 2.1.10 | Иностранный язык | |
| 2.1.11 | История и философия науки | |
| 2.1.12 | История медицины | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| 2.2.2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| 2.2.3 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан****Знать:**

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека. |
| Уровень 2 | Понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук. |
| Уровень 3 | Правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение. |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных. |
| Уровень 2 | Формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования. |
| Уровень 3 | Оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека. |

Владеть:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов. |
| Уровень 2 | Методиками сбора фактов различных типов. |
| Уровень 3 | Методиками сбора и анализа языковых фактов и интерпретации текстов различных типов. |

ПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области внутренних болезней**Знать:**

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения в области внутренних болезней. |
| Уровень 2 | Понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в области внутренних болезней. |
| Уровень 3 | Правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение в области внутренних болезней. |

Уметь:

| | |
|-----------------|---|
| Уровень 1 | Оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных в области внутренних болезней. |
| Уровень 2 | Формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования в области внутренних болезней. |
| Уровень 3 | Оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения в области внутренних болезней. |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов в области внутренних болезней. |
| Уровень 2 | Методиками сбора фактов различных типов в области внутренних болезней. |
| Уровень 3 | Методиками сбора и анализа языковых фактов и интерпретации текстов различных типов в области внутренних болезней. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; |
| 3.1.2 | Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний; |
| 3.1.3 | Основные вопросы нормальной и патологической анатомии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов; |
| 3.1.4 | Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследований в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента; |
| 3.1.5 | Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); |
| 3.1.6 | Принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов, в том числе и подзаконные акты, регламентирующие проведение клинических испытаний в соответствии с требованиями хорошей медицинской практики (GMP), принципы работы контрольно-разрешительной системы по регистрации лекарственных средств и медицинской техники; |
| 3.1.7 | Этические нормы применения лекарственных средств, как при апробации новых, так и зарегистрированных, включая наркотические анальгетики, психотропные, лекарственные средства, прерывающие беременность, и т.д.; |
| 3.1.8 | Основные требования, регламентирующие применение лекарственных препаратов в широкой медицинской практике, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медучреждений; |
| 3.1.9 | Основные принципы проведения кинетических и фармакодинамических исследований, применяемых лекарственных препаратов в клинике с целью определения их эффективности и безопасности; |
| 3.1.10 | Формы и методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональному применению лекарственных средств, формы информации о новых лекарственных средствах и учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия; |
| 3.1.11 | Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении лекарственных средств, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами; |
| 3.1.12 | Фармакодинамику лекарственных средств: принципы механизма действия, их специфичность и избирательность; |
| 3.1.13 | Фармакокинетику лекарственных средств: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение, понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции; |
| 3.1.14 | Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое, фармакодинамическое, фармакогенетическое, физиологическое; |
| 3.1.15 | Побочные действия лекарственных средств, прогнозируемые и непрогнозируемые, пути предупреждения и коррекции побочных действий лекарственных средств; |
| 3.1.16 | Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста; |
| 3.1.17 | Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования; |
| 3.1.18 | Клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): психотропных, антимикробных, противовоспалительных лекарственных средств, лекарственных средств, |
| 3.1.19 | влияющих на тонус сосудов и на основные физиологические функции сердца, лекарственных средств, регулирующих секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта, лекарственных средств, воздействующих на слизистую и кожные покровы, лекарственных средств, регулирующих функцию бронхолегочной системы, лекарственных средств, влияющих на функцию эндокринных желез, метаболических лекарственных средств; |

| | |
|------------|---|
| 3.1.20 | Лекарственные средства, требующие лекарственного мониторинга; |
| 3.1.21 | Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании сердечно-сосудистой и респираторной системы, органов пищеварения, почек, центральной нервной системы, нейроэндокринной системы; |
| 3.1.22 | Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию; |
| 3.1.23 | Показания к проведению острого лекарственного теста. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | Формировать номенклатуры лекарственных средств лечебного учреждения; |
| 3.2.2 | Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; |
| 3.2.3 | Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; |
| 3.2.4 | Оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний. |
| 3.2.5 | Проводить контроль использования лекарственных средств в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций лекарственных средств, соблюдение правил хранения. |
| 3.2.6 | Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику лекарственных средств или определить и оценить равновесную концентрацию; |
| 3.2.7 | Проводить лекарственный тест; |
| 3.2.8 | Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем; |
| 3.2.9 | Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; |
| 3.2.10 | Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; |
| 3.2.11 | Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания; |
| 3.2.12 | Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства; |
| 3.2.13 | Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А; |
| 3.2.14 | Контролировать правильность внутривенного введения лекарственных средств, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект; |
| 3.2.15 | Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | Навыками оптимизации выбора и экспертизы фармакотерапии заболеваний различных органов и систем; |
| 3.3.2 | Навыками дифференцированного подбора ЛС с учетом принципов доказательной медицины; |
| 3.3.3 | Навыками контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; |
| 3.3.4 | Навыками сбора информации по выявлению побочных действий лекарственных средств; |
| 3.3.5 | Методами лечения болезней органов дыхания, сердечно сосудистой системы, органов пищеварения, почек, кроветворения, эндокринных, ревматических болезней, тромбофилических состояний, болезней крови, онкологических, инфекционных, кожно-венерических, паразитарных заболеваний и др.; |
| 3.3.6 | Навыками оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей; |
| 3.3.7 | Методами оценки взаимодействия лекарственных средств; |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|---|------------|------------|
| | Раздел 1. Общая клиническая фармакология. | | | | | | |
| 1.1 | Введение в клиническую фармакологию. Фармакотерапия. /Лек/ | 5 | 2 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|------------|---|---|--|
| 1.2 | Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. /Лек/ | 5 | 2 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 1.3 | Взаимодействие лекарственных средств, оценка взаимодействия. /Пр/ | 5 | 6 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 1.4 | Принципы рационального использования ЛС. /Ср/ | 5 | 8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 1.5 | Особенности применения ЛС в различных возрастных группах, беременных и кормящих женщин. /Ср/ | 5 | 8 | ОПК-4 ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| | Раздел 2. Частная клиническая фармакология. | | | | | | |
| 2.1 | Клиническая фармакология антибактериальных средств, современные подходы. /Лек/ | 5 | 2 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 2.2 | Клиническая фармакология противовирусных и антиретровирусных средств. /Лек/ | 5 | 2 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 2.3 | Принципы классификации ЛС. Виды фармакотерапии. /Пр/ | 5 | 6 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 2.4 | Клиническая фармакология антибактериальных средств. Принципы антибиотикотерапии. Антибиотикорезистентность. /Ср/ | 5 | 8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 2.5 | Клиническая фармакология противовирусных и антиретровирусных средств. Принципы лечения вирусных заболеваний. /Ср/ | 5 | 8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 2.6 | Клиническая фармакология противовоспалительных средств. DMARDs терапия. /Ср/ | 5 | 8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|-----|------------|---|---|--|
| 2.7 | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме. /Ср/ | 5 | 8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 2.8 | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при нарушениях гемостаза. /Ср/ | 5 | 8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| Раздел 3. Фармакоэпидемиология. | | | | | | | |
| 3.1 | Фармакоэпидемиология - синтез клинической фармакологии и эпидемиологии. Виды фармакоэпидемиологических исследований. Ретроспективные и проспективные исследования. /Лек/ | 5 | 2 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 3.2 | Рандомизированные контролируемые исследования. Мета-анализ. Кохрейновская база данных. Недостатки рандомизированных клинических исследований. /Ср/ | 5 | 8 | ОПК-4 ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 3.3 | Обсервационные исследования. Когортные исследования. Исследования случай-контроль. Планирование дизайна исследования в зависимости от поставленных целей. /Ср/ | 5 | 7 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 3.4 | Задачи фармаконадзора. Метод спонтанных сообщений о неблагоприятных лекарственных реакциях. /Ср/ | 5 | 7,8 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 3.5 | Оценка исходов лечения. Понятия относительных рисков. Сравнительные исследования эффективности и безопасности лекарственных средств. /Ср/ | 5 | 7 | ОПК-4 ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |
| 3.6 | /КрТО/ | 5 | 0,2 | ПК-4 ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы.

1. Определение понятий «фармакология», «клиническая фармакология», «фармакотерапия». Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Методология апробации новых лекарственных средств. Деонтология в клинической фармакологии.
3. Основные параметры фармакокинетики. Путь введения, механизм всасывания, характер связи с белками плазмы крови, биотрансформация в организме лекарственных средств, особенности их микросомального окисления и ацетилирования, феномен “первого прохождения”, распределение, клиренс, пути и скорость выведения, период полувыведения, биодоступность, биоэквивалентность.
4. Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от возраста (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди), пола, функционального состояния сердечнососудистой, нейроэндокринной, мочеполовой, бронхолегочной, пищеварительной, костномышечной систем, гемостаза и гомеостаза.
5. Современные методы фармакокинетических исследований и пути организации этой службы в стационаре.
6. Фармакодинамика и ее значение в выборе лекарственных средств, требования к ним.
7. Взаимодействие лекарственного средства с органом мишенью. Связь механизма действия и фармакологического эффекта.
8. Определение основных понятий: фармакологический, клинический эффекты, побочное действие лекарственных средств.
9. Методы оценки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов, требования к ним. Оценка действия лекарственных средств при однократном и курсовом их применении. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторингового наблюдения (фармакодинамического и фармакокинетического) за действием лекарственных средств.
10. Особенности фармакодинамики лекарственных средств в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).
11. Общие принципы современной, рациональной фармакотерапии, ее виды и этапы, место клинической фармакологии в ее проведении.
12. Общие принципы прогнозирования действия лекарственных средств: начало эффекта, его максимума, стабилизации состояния больного, критерии возможности отмены препарата и его последствие. Критерии назначения лекарства - понятие показания и противопоказания.
13. Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.
14. Побочное действие ЛС, методы их выявления, профилактики и коррекции.
15. Зависимость побочного действия лекарственных средств от пути введения, дозы, длительности их применения.
16. Зависимость проявлений побочных действий лекарственных средств от возраста.
17. Принципы оказания помощи при развитии побочного действия лекарственных средств в зависимости от характера клинической картины и тяжести их проявлений.
18. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.
19. Правильность хранения, обоснование назначения ЛС в истории болезни, особенно дорогостоящих.
20. Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия и решения других вопросов, необходимых для выяснения широты применения изучаемого лекарственного препарата: программа исследования, рандомизация группы больных, соблюдение этических норм, выбор контрольной группы, маркерного препарата или плацебо, алгоритм проведения исследования, схема контроля, анализ полученных данных, заключение.
21. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP) . Основные концепции и элементы системы GCP. Стандартные операционные процедуры как основа системы GCP.
22. Фазы клинических исследований, принципы организации рандомизированных групп.
23. Средства, ингибирующие и стимулирующие свертывание крови.
24. Антикоагулянты: прямые, непрямые.
25. Фибринолитические средства, повышающие свертываемость крови.
26. Ингибиторы фибринолиза, препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов и эритроцитов.
27. Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при заболеваниях органов дыхания
28. Острые бронхиты: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения острых бронхитов: нестероидные противовоспалительные средства; аэрозольные антибактериальные и противовоспалительные средства;
29. Противовирусные, антиоксидантные, противокашлевые.
30. Отхаркивающие средства рефлекторного действия, резорбтивного действия.
31. Муколитические препараты.
32. Стабилизаторы мембран тучных клеток.
33. Острые бронхиты: Клиническая фармакология и тактика применения ЛС, применяемых для лечения острого бронхита: противовирусные средства, глюкокортикостероиды, антибиотики, бронхорасширяющие, муколитические средства, оксигенотерапия.
34. Хронические бронхиты: Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при хронических бронхитах: этиотропные антибиотики, муколитические и отхаркивающие средства, иммунопротекторы.
35. Принципы фармакотерапии хронического легочного сердца. Пневмонии: клиническая фармакология и тактика применения антибиотиков. Принципы этиотропной терапии, монотерапия, сочетанное применение отдельных

антибиотиков.

36. Иммунокорректоры. Сердечно-сосудистые средства. Эозинофильные поражения легких: дифференцированные подходы к фармакотерапии.
37. Бронхиальная астма: современные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для лечения бронхиальной астмы: кетотифены, стабилизаторы мембран тучных клеток, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, глюкокортикостероиды, иммунодепрессанты.
38. Клиническая фармакология, фармакокинетика и фармакодинамика, тактика применения бронхорасширяющих средств, муколитических, отхаркивающих, противокашлевых, антибактериальных препаратов.
39. Особенности фармакотерапии аспириновой бронхиальной астмы.
40. Современная фармакотерапия астматического состояния у больного бронхиальной астмой в зависимости от формы и стадии.
41. Стабилизаторы мембран тучных клеток.
42. Рестриктивные поражения легких: пределы и возможности фармакотерапии.
43. Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при заболеваниях органов пищеварения
44. Воспалительные заболевания кишечника: принципы фармакотерапии.
45. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при синдроме раздраженной толстой кишки.
46. Синдром нарушенного всасывания: методы диагностики и лечения. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении больных с синдромом нарушенного всасывания.
47. Острый и хронический панкреатит: вопросы диагностики и принципы лечения.
48. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении панкреатитов.
49. Заболевания печени: хронический гепатит. Современные подходы к лечению.
50. Клиническая фармакология ЛС в лечении гепатитов.
51. Циррозы печени: современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении циррозов печени.
52. Гепатотропные средства.
53. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения поражения почек при системных заболеваниях.
54. ДВС-синдром: клиническая фармакология и принципы фармакотерапии.
55. ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные болезни: проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.
56. Лекарственная аллергия: диагностика, профилактика, фармакологическая коррекция. Клиническая фармакология, показания и тактика применения антигистаминовых средств – блокаторов H1 гистаминовых рецепторов – первого, второго, третьего поколений.
57. Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.
58. Лекарственные средства, применяемые в неврологии.
59. Снотворные средства. Противосудорожные средства.
60. Анальгетики и их антагонисты. Наркотические анальгетики.
61. Антагонисты опиатов (наллоксон, налтрексон), ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты.
62. Рвотные и противорвотные
63. Метаболические лекарственные средства.
64. Витамины и родственные препараты.
65. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов.
66. Аминокислоты.
67. Препараты для парентерального питания. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы.
68. Препараты, применяемые для коррекции для кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме.
69. Лекарственные средства, коррегирующие процессы иммунитета.
70. Препараты, стимулирующие процессы иммунитета.
71. Иммунодепрессивные препараты.
72. Антимикробные, противовирусные лекарственные препараты.
73. Пенициллины;
74. Цефалоспорины;
75. Аминогликозиды;
76. Тетрациклины;
77. Макролиды;
78. Полипептиды;
79. Сульфаниламиды;
80. Триметоприм; нитрофураны;
81. Оксихинолины; хинолоны;
82. Противогрибковые препараты;
83. Противовирусные препараты.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено написание курсовой работы по дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые задания в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы;

| |
|--------|
| Тесты; |
|--------|

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|--------------------|
| Л1.1 | Под общ ред. А.З. Зурдинова и В.В. Власова | Доказательная медицинская практика: Учебное пособие для студентов, аспирантов, клинических ординаторов и врачей | Бишкек.: Айат 2008 |
| Л1.2 | Зурдинов А.З., Козлов С.Н., Рафальский В.В. | Справочник по антимикробной терапии для специалистов первичного звена: справочное издание | Бишкек: USAID 2007 |
| Л1.3 | Белоусов Ю.Б., Куес В.Г., Лепахин В.К., Петров В.И. | Клиническая фармакология. Национальное руководство: Национальное руководство по клинической фармакологии | ГЕОТАР-МЕДИА 2014 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|-------------------|
| Л2.1 | П.Рубин, М.Рамсей, перевод с англ. по д редакцией чл.-корр. РАМН РФ Ю.Б. Белоусова | Фармакотерапия при беременности: Учебник | ГЕОТАР-МЕДИА 2010 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|-------------------|
| Л3.1 | Зурдинова А.А., Шараева А.Т., Урманбетова А.Д., Токтоналиева Н.У. | Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена: Учебное пособие | "Айат" 2016 |
| Л3.2 | Зурдинова А.А., Шараева А.Т., Урманбетова А.Д. и др. | Средства, влияющие на периферическую и центральную нервные системы": Учебное пособие | "Айат" 2015 |
| Л3.3 | Зурдинов А.З., Власов В.В., Зурдинова А.А. и др. | Доказательная медицинская практика: Учебное пособие | "Айат" 2008 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|----|--|--|
| Э1 | База данных по лекарственным средствам | www.drugs.com |
| Э2 | Национальный центр анализа и синтеза данных по рекомендациям | www.guideline.gov |
| Э3 | National Institute for Clinical Excellence (NICE) | www.nice.org.uk |
| Э4 | British guidelines | www.eguidelines.co.uk |
| Э5 | Реестр лекарственных средств Российской Федерации | www.rlsnet.ru |
| Э6 | The Global Drug Database | www.globaldrugdatabase.com |
| Э7 | Infectious Disease Society of America | www.idsociety.org |
| Э8 | National Foundation for Infectious Diseases | www.nfid.org |

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

| | |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Традиционные словесные методы (лекции, беседы, дискуссии, объяснения); |
| 6.3.1.2 | Наглядные методы (презентации, стенды, плакаты, виды лекарственных форм, справочники, учебники, учебные пособия и др.); |
| 6.3.1.3 | Методы практического обучения – проведение практических занятий: решение ситуационных задач, тестов, выполнение самостоятельной работы со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные домашние задания. |

| | |
|---|---|
| 6.3.1.4 | Метод проблемно-ориентированного обучения - организуются индивидуальная, парная и групповая работы используется ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации по ЛС, истории болезней, выбор П-группы и П-препарата, вопросы информирования, инструктирования и предостережения по применению ЛС. |
| 6.3.1.5 | Инновационный метод: клинической фармакологии в on-line режиме модули на специальном сайте по предмету отдельные разделы (например, имеются 15 модулей по клинической фармакокинетике и фармакодинамике), работа в международных базах данных по взаимодействию ЛС, поиск медицинской информации и ее критическая оценка. |
| 6.3.1.6 | Методы письменного контроля: контрольная и модульные работы; выполнение письменных тестовых заданий; |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения | |
| 6.3.2.1 | www.drugs.com |
| 6.3.2.2 | www.guideline.gov |
| 6.3.2.3 | www.nice.org.uk |
| 6.3.2.4 | www.sign.ac.uk |
| 6.3.2.5 | www.eguidelines.co.uk |
| 6.3.2.6 | www.ncbi.nlm.nih.gov |
| 6.3.2.7 | www.rlsnet.ru |
| 6.3.2.8 | www.globaldrugdatabase.com |
| 6.3.2.9 | www.idsociety.org |
| 6.3.2.10 | www.iapac.org |
| 6.3.2.11 | www.nfid.org |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 7.1 | Для проведения занятий лекционного типа имеются 2 лекционных зала, оснащенных демонстрационным оборудованием - компьютерами, мультимедиа-аппаратами, учебно-наглядными пособиями (тематические презентации согласно рабочей программе дисциплины). |
| 7.2 | Для проведения практических занятий имеются 6 учебных комнат, оснащенных специализированной мебелью, наглядными стендами по всем разделам дисциплины, досками, учебными витринами с различными лекарственными средствами, техническими средствами - Wi-Fi, компьютерами, мультимедиа-аппаратами. |
| 7.3 | Для предоставления учебной информации на кафедре имеется кафедральная библиотека, справочники лекарственных средств, Формуляры, руководства, учебными пособиями, учебно-методические рекомендации, методические пособия, наглядные тематические стенды, принтеры, аппараты-ксерокс, сканеры. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологические карты дисциплины в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: проблемная лекция, занятие - конференция, мозговой штурм, «круглый стол», деловая и ролевая учебная игра, разбор клинических случаев, использование компьютерных обучающих программ.

Во время самостоятельной работы аспирант осваивает теоретический материал, осуществляет подготовку к семинарским и практическим занятиям, готовит рефераты и сообщения для «круглого стола» и ролевой учебной игры; готовит разбор больших с различными патологиями с обоснованием методов фармакотерапии в соответствии с принципами рационального использования лекарственных средств, разбор которой проводится во время занятия-конференции.

От аспирантов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем, клинических ситуаций с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где аспиранты могут изучать материал по презентациям, компьютерным тестам.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на компьютере кафедры, а также на локальном ресурсе электронно-библиотечной системы КРСУ.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка плана практического занятия, подготовка конспекта лекции, презентации по различным разделам курса.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает в себя изучение материала по учебникам, учебным пособиям, подготовка реферативного сообщения по избранной теме, подготовка к контрольной работе, курация и прием пациентов, проведение диагностических и лечебных вмешательств.

Для контроля текущей успеваемости аспирантов и промежуточной аттестации используется рейтинговая система оценки

знаний. Система текущего контроля включает:

- контроль посещения и работы на семинарских/практических занятиях;
- контроль выполнения аспирантами заданий для самостоятельной работы;
- контроль знаний, умений, навыков усвоенных в данном курсе в форме тестирования, решения ситуационных задач, подготовки отчетов по итогам изучения разделов.

Работа на семинарских занятиях оценивается преподавателем (по пятибалльной шкале) по итогам подготовки и выполнения практических заданий, активности работы в группе и самостоятельной работе.

Форма контроля - зачёт.

Ответ аспиранта на зачёте оценивается по каждому вопросу или заданию, затем выводится средний показатель. Ответы аспирантов оцениваются следующими отметками "зачтено» или «не зачтено». Качественными показателями ответа являются: полнота, глубина, прочность, системность, оперативность, сознательность, обобщенность знаний и умений обучающихся.

«Зачтено» выставляется аспиранту, если он показывает твердые знания по предмету в соответствии с учебной программой; хорошо ориентируется в основной и дополнительной литературе, самостоятельно и последовательно излагает учебный материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, выразить собственную позицию; умеет увязывать теоретические положения с устойчивой практикой; отличается культурой речи, общения.

"Не зачтено» выставляется аспиранту, если он демонстрирует незнание основных положений учебного предмета в соответствии с учебной программой; не ориентируется в основных источниках по дисциплине, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы и выразить собственную позицию; не умеет устанавливать связь теоретических положений с реальной практикой; речь и общение не всегда логичны и маловыразительны.

1. Этиотропная фармакотерапия - это:

- a) медикаментозное лечение, направленное на коррекцию или устранение причины заболевания;
- b) представляет собой воздействие на механизм развития болезни;
- c) проводится в тех случаях, когда не удается воздействовать на причину или патогенез заболевания;
- d) проводится при недостаточности естественных биологически активных веществ.

2. На механизм развития болезни воздействует:

- a) этиотропная фармакотерапия;
- b) симптоматическая фармакотерапия;
- c) профилактическая фармакотерапия;
- d) патогенетическая фармакотерапия.

3. Патогенетическая фармакотерапия - это:

- a) медикаментозное лечение, направленное на коррекцию или устранение причины заболевания;
 - b) представляет собой воздействие на механизм развития болезни;
 - c) проводится в тех случаях, когда не удается воздействовать на причину или патогенез заболевания;
 - d) проводится при недостаточности естественных биологически активных веществ
- ответы.

4. Объем распределения лекарственного препарата - это:

- a) объем циркулирующей крови;
- b) объем всего организма;
- c) гипотетический объем, необходимый для распределения ЛС в концентрации, равной концентрации в плазме;
- d) гипотетический объем мышечной и жировой ткани, способной вместить лекарственный препарат.

5. Общий клиренс - это:

- a) объем крови, который полностью очищается от ЛС в единицу времени;
- b) мера длительности нахождения лекарственного препарата в организме;
- c) скорость кровотока через почки;
- d) скорость метаболизма лекарства в печени;
- e) скорость удаления лекарств из крови в ткани.

6. Биодоступность - это:

- a) накопление лекарственного препарата, поступившего в системный кровоток;
- b) накопление терапевтических эффектов лекарственного препарата;
- c) доля препарата, достигшая системного кровотока;
- d) доля препарата, связавшегося с белками плазмы.

7. Период полувыведения - это:

- a) время, за которое концентрация препарата в плазме крови уменьшается в два раза;
- b) время, за которое эффективность препарата уменьшается в два раза;
- c) время, за которое концентрация препарата в плазме крови повышается в два раза;
- d) время, за которое эффективность препарата повышается в два раза;
- e) время, за которое объем распределения уменьшается в два раза.

8. Площадь под фармакокинетической кривой:

- a) объем плазмы, который полностью очищается от препарата в единицу времени;
- b) сравнительная величина, показывающая различия в биодоступности различных лекарственных форм ЛС;
- c) пропорциональна общему количеству препарата в системном кровотоке;
- d) совпадает с максимумом действия ЛС при однократном назначении.

9. Клиническая фармакодинамика изучает:

- a) развитие лекарственных средств;
- b) дозы и пути введения препаратов,
- c) особенности воздействия лекарственных средств на организм больного человека;
- d) проблемы адаптации человека к ксенобиотикам;
- e) особенности воздействия лекарственных средств на организм человека.

10. Полный агонист - это препарат, который:

- a) дает более высокий эффект, по сравнению с другими агонистами этой же группы рецепторов;
- b) защищает рецепторы от действия антагонистов;
- c) заполняет весь объем распределения;
- d) в больших дозах дает более выраженный эффект.

11. Неселективные агонисты:

- a) обладают большим сродством к рецепторам, нежели селективные;
- b) демонстрируют высокую аффинность к рецепторам различных групп;
- c) вызывают полный блок рецепторов;
- d) обладают более выраженной фармакологической активностью, нежели селективные.

12. Конкурентный антагонист - это:

- a) препарат, сочетающий меньшую стоимость с большей эффективностью;
 - a) препарат, который при одинаковой эффективности оказался дешевле, чем все аналогичные средства;
 - b) препарат, блокирующее действие которого на рецепторы ослабевает в присутствии высоких концентраций агониста;
 - c) препарат, блокирующее действие которого на рецепторы не ослабевает в присутствии высоких концентраций агониста.

- 13. Лекарственная зависимость и синдром отмены относятся к нежелательным лекарственным реакциям:**
- a) типа А;
 - b) типа В;
 - c) типа С;
 - d) типа D;
 - e) типа Е.
- 14. Тератогенность относится к нежелательным лекарственным реакциям:**
- a) типа А;
 - b) типа В;
 - c) типа С;
 - d) типа D;
 - e) типа Е.
- 15. Фактором риска развития нежелательных лекарственных реакций является:**
- a) пожилой возраст;
 - b) тяжелое состояние больного;
 - c) одновременное назначение нескольких лекарственных средств;
 - d) генетическая предрасположенность;
 - e) все вышеперечисленное верно.
- 16. Научные исследования и виды деятельности, связанные с выявлением, оценкой, пониманием и предотвращением нежелательных лекарственных реакций называются:**
- a) комплаенсом;
 - b) фармаконадзором;
 - c) фармакоэпидемиологией;
 - d) фармакоинспекцией.
- 17. Наиболее частой нежелательной лекарственной реакцией, приводящей к летальному исходу является:**
- a) анафилактический шок;
 - b) желудочно-кишечное кровотечение;
 - c) агранулоцитоз;
 - d) коллапс.
- 18. К серьезным относятся нежелательные лекарственные реакции:**
- a) приводящие к смерти;
 - b) требующие госпитализации или ее продления;
 - c) приводящие к стойкой потере трудоспособности (инвалидности);
 - d) приводящие стойкому снижению трудоспособности;
 - e) все вышеперечисленное верно.

19. **Нежелательные лекарственные реакции типа А:**
- a) зависят от дозы;
 - b) не зависят от дозы;
 - c) имеют аллергическую природу;
 - d) все перечисленное верно.
20. **Нежелательные лекарственные реакции типа Б:**
- a) зависят от дозы;
 - b) не зависят от дозы;
 - c) связаны с механизмом действия лекарственного средства;
 - d) все перечисленное верно.
21. **Синдром Лайелла и синдром Стивенса-Джонсона относятся к нежелательным лекарственным реакциям:**
- a) типа А;
 - b) типа В;
 - c) типа С;
 - d) типа D;
 - e) типа Е.
22. **При фармакокинетическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:**
- a) всасывание;
 - b) распределение;
 - c) метаболизм (биотрансформация);
 - d) выведение;
 - e) все вышеперечисленные.
23. **При фармакодинамическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:**
- a) всасывание;
 - b) распределение;
 - c) метаболизм (биотрансформация);
 - d) выведение;
 - e) механизм действия.
24. **Не всасывающиеся комплексные соединения образуют с препаратами кальция, магния, железа, цинка, висмута следующие лекарственные средства:**
- a) макролиды;
 - b) фторхинолоны;
 - c) цефалоспорины;
 - d) тетрациклины;
 - e) все вышеперечисленные.

25. ***Межлекарственного взаимодействия при всасывании, развивающегося по механизму образования не всасывающихся соединений, можно полностью избежать при назначении лекарственных средств с интервалом в:***
- a) 30 мин;
 - b) 1 час;
 - c) 2 ч и более;
 - d) избежать нельзя.
26. ***Всасывание лекарственных средств, метаболизирующихся под действием нормальной микрофлоры кишечника, при их совместном применении с антибиотиками:***
- a) угнетается;
 - b) усиливается;
 - c) не изменяется.
27. ***Всасывание лекарственных средств, при их совместном применении препаратами, повышающими моторику ЖКТ:***
- a) угнетается;
 - b) усиливается;
 - c) не изменяется.
28. ***Всасывание лекарственных средств, являющихся субстратами гликопротеина-Р при их совместном применении с препаратами-ингибиторами гликопротеина-Р:***
- a) угнетается;
 - b) усиливается;
 - c) не изменяется.
29. ***Метаболизм лекарственного средства, являющегося субстратом определенного фермента биотрансформации, при их совместном применении с препаратами-ингибиторами:***
- a) угнетается;
 - b) усиливается;
 - c) не изменяется.
30. ***Выведение лекарственных средств, являющихся слабыми кислотами, при их совместном применении с препаратами, повышающими рН мочи:***
- a) угнетается;
 - b) усиливается;
 - c) не изменяется.

31. *При одновременном применении с молоком угнетается всасывание, вследствие образования не всасывающихся хелатных соединений следующих лекарственных средств:*
- a) пенициллины;
 - b) тетрациклины;
 - c) фторхинолоны;
 - d) макролиды;
 - e) правильно б и в.
32. *К самым безопасным для плода лекарственным средствам относятся препараты:*
- a) категории А;
 - b) категории В;
 - c) категории С;
 - d) категории D;
 - e) категории X.
33. *Абсолютно противопоказаны при беременности препараты:*
- a) категории А;
 - b) категории В;
 - c) категории С;
 - d) категории D;
 - e) категории X.
34. *«Критическими» периодами беременности, отличающимися повышенной чувствительностью к лекарственным средствам относятся:*
- a) период предимплантационного развития;
 - b) стадия эмбриогенеза;
 - c) период непосредственно перед родами;
 - d) все вышеперечисленные.
35. *К факторам, влияющим на фармакокинетику плода, относятся:*
- a) режим дозирования лекарственного средства;
 - b) физиологическое состояние материнского организма;
 - c) физико-химические свойства лекарственного средства;
 - d) все вышеперечисленное.
36. *При обращении беременной в аптеку провизор может рекомендовать ей для применения:*
- a) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у беременных;
 - b) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у беременных;
 - c) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

37. **Лекарственное средство может применяться у кормящей женщины, если оно обладает следующими фармакокинетическими характеристиками:**
- a) низкая биодоступность при приеме внутрь;
 - b) короткий период полувыведения;
 - c) отсутствие возможности образования активных метаболитов;
 - d) минимальное проникновение в грудное молоко;
 - e) все вышеперечисленное.
38. **При обращении кормящей женщины в аптеку провизор может рекомендовать ей для применения:**
- a) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у кормящих;
 - b) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у кормящих;
 - c) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.
39. **При обращении в аптеку по поводу применения лекарственного средства у новорожденного провизор может рекомендовать:**
- a) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у детей;
 - b) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у детей;
 - c) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.
40. **Особенностями фармакинетики лекарственных средств у пожилых являются:**
- a) снижение скорости всасывания;
 - b) снижение скорости распределения;
 - c) замедление биотрансформации в печени;
 - d) замедление выведения почками;
 - e) все вышеперечисленное.
41. **Начинать лечение у пожилых следует:**
- a) с максимально допустимых доз лекарственных средств;
 - b) со средних доз лекарственных средств;
 - c) с минимальных доз лекарственных средств.

Технологическая карта дисциплины «Клиническая фармакология»

Курс 3, семестр 5, ЗЕ-3, отчетность-зачет

| Название модулей дисциплины согласно РПД | Контроль | Форма контроля | Зачетный минимум (баллы) | Зачетный максимум (баллы) | График контроля |
|--|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|
| Модуль 1 | | | | | |
| Общая клиническая фармакология. | Текущий | Тестирование. | 10 | 18 | |
| | Рубежный | Контрольная работа. | 4 | 6 | |
| Модуль 2 | | | | | |
| Частная клиническая фармакология. | Текущий | Тестирование. | 10 | 18 | |
| | Рубежный | Контрольная работа | 3 | 5 | |
| Модуль 3 | | | | | |
| Фармакоэпидемиология. | Текущий | Тестирование. | 10 | 18 | |
| | Рубежный | Контрольная работа | 3 | 5 | |
| Всего за семестр | | | 40 | 70 | |
| Промежуточный контроль (Зачет) | Фронтальный опрос; Тестирование. | | 20 | 30 | |
| Семестровый рейтинг по дисциплине | | | 60 | 100 | |

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ
(рубежный, промежуточный контроль)

| № | Наименование показателя | Отметка (в %) |
|--------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | Вопрос 1 | 0-100 |
| 2 | Вопрос 2 | 0-100 |
| 3 | Вопрос 3 | 0-100 |
| 4 | Вопрос 4 | 0-100 |
| Всего баллов | | Среднеарифм. (сумма баллов/4) |

Оценивается каждый вопрос:

«85-100%»

- глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела;
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;
- демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы;
- воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.

«75-84%»

- наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов;
- демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы;
- четкое изложение учебного материала.

«60-74%»

- наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся;
- демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе;
- не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.

«менее 60%»

- не знание материала темы или раздела;
- при ответе возникают серьезные ошибки.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА
(текущий контроль)

1. В одном тестовом задании 10 закрытых вопросов.
2. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
3. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании нужно выбрать только один правильный ответ.
4. За каждый правильно ответ – 10 баллов
5. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.
6. Отметка (в %).