ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
0276af76002fb3e7974fb5152497c4aab3
Владелец: АНО ВО "НМИ"
Действителен с 04.08.2025 до 04.11.2026

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Невинномысский медицинский институт»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «НМИ»
_____ С.С. Наумов
«___» _____ 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б.1.В.17 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

по направлению подготовки **34.03.01** Сестринское дело
профиль: Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)

программа подготовки бакалавриат
Форма обучения: очная
год начала подготовки 2026

АНО ВО "НМИ"

Невинномысск, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 971 и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт»

АНО ВО "НМИ"

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель– формирование у обучающихся способности назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

Задачи:

- изложить базисные вопросы общей клинической фармакологии;
- сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача, для проведения индивидуализированной фармакотерапии больных путем выбора эффективных, безопасных и доступных ЛС;
- обучить студента фармакокинетике и фармакодинамике основных ЛС, используемых для фармакотерапии, показания и противопоказания к применению ЛС, а также их возможные изменения при нарушении функций различных органов и систем;
- научить адекватным методам контроля эффективности и безопасности назначенной терапии.

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Клиническая фармакология» изучается в 11 семестре очной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций**
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов	ОПК 2.1 применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин для организации и проведения современных методов исследования	**Знать:** правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами и приборами, лабораторными животными.; **Уметь:** пользоваться биологическим оборудованием; соблюдать технику безопасности, работать с увеличительной техникой (микроскопами, стерео- и простыми лупами), интерпретировать данные микроскопии; **Владеть:** навыками проведения основных методов стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования;

АНО ВО "НМИ"

	ОПК-2.2. Проводит исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма	**Знать:** классификацию, морфологию и физиологию микробов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения; **Уметь:** интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной диагностики; **Владеть:** основными навыками работы с современными приборами, применяемыми для диагностики инфекционных заболеваний.;
ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при решении профессиональных задач. Использует основную медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач профессиональной деятельности	**Знать:** особенности формирования процессов симбиоза человека с микробами, роль резидентной микрофлоры организма в развитии оппортунистических болезней; **Уметь:** обосновать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; **Владеть:** навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования.
	ОПК-3.2. Знает систему организации профессионального документооборота и умеет работать с профессиональной нормативно-распорядительной документацией и специализированными программными продуктами и системами электронного документооборота	**Знать:** роль отдельных представителей микробного мира в этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека; **Уметь:** обосновать выбор методов микробиологической, серологической и иммунологической диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; интерпретировать полученные результаты; **Владеть:** применения современных методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- этические нормы применения ЛС, как при апробации новых, так и зарегистрированных, включая наркотические анальгетики, психотропные, лекарственные средства, прерывающие беременность, и т.д.;
- 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;
- пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС, возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей;
- знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга;

АНО ВО "НМИ"

- особенности клинической фармакологии ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой и респираторной системы, органов пищеварения, почек, центральной нервной системы, нейроэндокринной системы;

Уметь:

- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;
- уметь оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому ЛС при назначении врача;
- контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект;
- проводить фармакотерапию с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики;

Владеть:

- выпиской рецептов,
- выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата;
- профилактикой и коррекцией побочных эффектов лекарственных средств;
- контролем эффективности и безопасности использования лекарственных средств;
- оценкой и прогнозированием взаимодействия лекарственных средств;
- работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях.

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	8 семестр
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**32**	**32**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**30**	**30**
Лекции	10	10
Практические занятия	20	20
Контроль самостоятельной работы	2	2
2. Самостоятельная работа	**40**	**40**
Контроль	**-**	**-**
ИТОГО:	**72**	**72**
Общая трудоемкость	**2**	**2**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
Тема 1 . Вопросы клинической фармакологии	Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные вопросы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов. Дозирование ЛС. Основные аспекты хронофармакологии и фармакокинетики. Индивидуальные особенности организма, влияющие на действие ЛС. Явления, возникающие при повторном и комбинированном введение ЛС. Побочные действия ЛС	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2

АНО ВО "НМИ"

Тема 2. Официнальные лекарственные препараты, особенности выписывания рецептов	Правила выписывания рецептов. Последовательность заполнения бланков и структуру рецептов. Дозы лекарственных веществ	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2
Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему и ЦНС	Средства, действующие на холинергический синапс Средства, действующие на адренергический синапс Средства, действующие на афферентную иннервацию Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства. Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Психотропные препараты.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2
Тема 4. Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы	Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства. Антиангинальные средства, средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения, и ангиопротекторы. Гипотензивные (антигипертензивные) и прессорные средства. Мочегонные (диуретики) средства и средства, влияющие на миометрий. Средства, влияющие на кроветворение, свертывание крови, фибринолиз и агрегацию тромбоцитов. Классификация, механизм действия, побочные эффекты противокашлевых средств. Фармакология стимуляторов дыхания. Классификация, механизм действия отхаркивающих средств. ЛС, применяемые при бронхоспазме. ЛС, влияющие на функцию желез желудка. Фармакология гастропротекторов. Холеретики. Холекинетики. Принципы заместительной терапии при нарушении экскреторной функции пищеварительных желез. ЛС, влияющие на моторику желудка и кишечника	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2
Тема 5. Химиотерапевтические средства. Антибиотики	Принципы, история химиотерапии. Сульфаниламиды, классификация, механизм действия. Противосифилитические, противотуберкулезные, противовирусные, противогрибковые препараты. Особенности их действия. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру, механизму действия. Пенициллины, цефалоспролины, макролиды, тетрациклины, левомицитины, аминогликозиды, полимиксины. Основные принципы лечения антибиотиков, механизм действия, особенности препаратов. Применение, побочные эффекты	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1 .Вопросы клинической фармакологии	2	-	4	8
Тема 2. Официнальные лекарственные препараты, особенности выписывания рецептов	2	-	4	8
Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему и ЦНС	2	-	4	8
Тема 4. Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы	2	-	4	8
Тема 5. Химиотерапевтические средства. Антибиотики	2	-	4	8
Итого (часов)	10	-	20	40

АНО ВО «НМИ»

Форма контроля	Зачет

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html - Режим доступа : по подписке.

2. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

3. Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html - Режим доступа : по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-5279-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452790.html - Режим доступа : по подписке.

8.3Лицензионное программное обеспечение

АНО ВО "НМИ"

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853

АНО ВО "НИМ"

26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа:

2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа:

5. П

р 6. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.

е 7. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный

и **Информационные справочные системы:**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

с

к

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а **Учебная аудитория 1**
я для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций

1.Учебная мебель:
-Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.);
-стул ученический (30 шт.);

с

и

б

л

и

о

АНО ВО "НМИ"

357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	-стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска аудиторная; **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступам к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Учебная аудитория 22 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира**, д 25**	**1.Комплект учебной мебели:** стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска маркерная; **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); -моноблок с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации 3. Набор мультимедийных презентаций. 4. Витрины с демонстрационными препаратами. 5.Холодильник для лекарственных препаратов. 6.Макеты готовых лекарственных форм;
Кабинет 4 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;
Кабинет 9 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова, д 67	комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;

10.ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных

АНО ВО "НИИ"

организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента. оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря. к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально- технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и
других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости

АНО ВО "НМИ"

и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написание рефератов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень

11. 2 Оценочные материалыдля проведения текущего контроля

ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов

АНО ВО "НМИ"

(контролируемый индикатор достижения ОПК 2.1 применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин для организации и проведения современных методов исследования; ОПК-2.2. Проводит исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма).

ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (контролируемый индикатор достижения ОПК-3.1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при решении профессиональных задач. Использует основную медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; ОПК-3.2. Знает систему организации профессионального документооборота и умеет работать с профессиональной нормативно-распорядительной документацией и специализированными программными продуктами и системами электронного документооборота).

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает этиологию, патогенез и критерии диагноза различных заболеваний; Знает механизмы действия основных групп лекарственных препаратов, а также принципы их назначения и дозировки; Знает особенности фармакокинетики и фармакодинамики каждого лекарственного препарата из каждой планируемой к применению фармакологической группы;

Типовые задания для устного опроса

1. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2.Официнальные лекарственные препарата . Правила выписывания рецепта и отпуска лекарственных средств.
3. Понятие о дозах. Виды доз. Показатели токсичности лекарственных средств. Широта терапевтического действия.
4. Зависимость фармакотерапевтического эффекта лекарственного средства от дозы концентрации и пути введения в организм.
5. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме. Примеры.
6.Пути введения лекарственных средств в организм и их сравнительная характеристика.
7. Виды транспорта лекарственных средств через биологические мембраны.
8.Фармакокинетика. Основные понятия, значение их для рациональной фармакотерапии.
9. Элиминация лекарственных веществ. Основные параметры, характеризующие скорость элиминации лекарственных веществ в организме.
10. Средства, действующие на холинергический синапс
11. Средства, действующие на адренергический синапс
12. Средства, действующие на афферентную иннервацию
13. Средства для наркоза. Спирт этиловый.
14. Снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства.
15. Наркотические анальгетики.
16. Ненаркотические анальгетики.
17. Психотропные препараты
18. Сердечные гликозиды.
19. Антиаритмические средства.
20.Антиангинальные средства, средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения, и ангиопротекторы.
21. Гипотензивные (антигипертензивные) и прессорные средства.
22. Мочегонные (диуретики) средства и средства, влияющие на миометрий.

АНО ВО "НМИ"

23.Средства, влияющие на кроветворение, свертывание крови, фибринолиз и агрегацию тромбоцитов.

24.Классификация, механизм действия, побочные эффекты противокашлевых средств.

25.Фармакология стимуляторов дыхания. Классификация, механизм действия отхаркивающих средств. ЛС, применяемые при бронхоспазме.

26. ЛС, влияющие на функцию желез желудка. Фармакология гастропротекторов.

27. Холеретики. Холекинетики. Принципы заместительной терапии при нарушении экскреторной функции пищеварительных желез.

28. ЛС, влияющие на моторику желудка и кишечника.

29. Принципы химиотерапии.

30. Сульфаниламиды, классификация, механизм действия.

31.Противосифилитические, противотуберкулезные, противовирусные, противогрибковые препараты. Особенности их действия.

32. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру, механизму действия.

33.Пенициллины, цефалоспролины, макролиды, тетрациклины, левомицитины, аминогликозиды, полимиксины.

34.Основные принципы лечения антибиотиков, механизм действия, особенности препаратов.

35. Применение антибактериальных препаратов, побочные эффекты.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

АНО ВО "НМИ"

Тематика рефератов

1. Особенности выбора антибактериальных препаратов для лечения пациентов с заболеваниями, вызванными полирезистентной, панрезистентной и экстремальн резистентной флорой.
2. Особенности назначения антибактериальных препаратов у пациентов с полиорганной недостаточностью.
3. Клинико-фармакологические подходы к персонифицированной фармакотерапии бронхиальной астмы.
4. Антибиотикопрофилактика в хирургической практике. Особенности выбора и назначения антибактериальных средств.
5. Фармакотерапия беременных и лакирующих женщин.
6. Клинико-фармакологические подходы к персонифицированной фармакотерапии сахарного диабета.
7. Новые лекарственные препараты.
8. Рациональная лекарственная терапия пациентов с коморбидностью.
9. Основные принципы персонифицированной терапии.
10. Генетические основы реакций организма на лекарственные средства. Фармакогенетика.
11. Выбор лекарственных препаратов, основанный на принципах доказательной медицины.
12. Клинико-фармакологические подходы к персонифицированной фармакотерапии аутоиммунных заболеваний.
13. Рациональное комбинирование лекарственных средств, профилактика негативных межлекарственных взаимодействий.
14. Особенности метаболизма лекарственных препаратов у пациентов пожилого возраста.
15. Клинико-фармакологические подходы к персонифицированной фармакотерапии артериальной гипертонии.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

11.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Типовые задания, направленные на формирование профессиональных умений.

Результаты обучения
Умеет выбирать эффективные, безопасные ЛС в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, формулярной системы с учётом фармакокинетики, фармакодинамики ЛС, НЛР, взаимодействия с другими ЛС, функционального состояния организма;

АНО ВО "НМИ"

Результаты обучения
Умеет осуществлять правильный подбор и дозировку лекарственных средств; Умеет**:** сформулировать клинический диагноз, назначить лечение и контролировать его эффективность и безопасность;

Тестовые задания для подготовки к зачету

1. При стенокардии напряжения препаратами выбора являются следующие классы:

1) блокаторы гистаминовых рецепторов
2) блокаторы β-адренорецепторов
3) блокаторы α-адренорецепторов
4) агонисты имидазолиновых рецепторов
5) антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА)

2. Для усиления антиангинального эффекта наиболее безопасным является сочетание:

1) верапамил + пропранолол
2) верапамил + атенолол
3) верапамил + метопролол
4) верапамил + изосорбида динитрат
5) верапамил + дилтиазем

3. Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с:

1) фенобарбиталом
2) фуросемидом
3) верапамилом
4) фенитоином
5) ранитидиномом

4. При лечении больного стенокардией в сочетании с артериальной гипертонией имеют преимущество препараты, обладающие одновременно антиангинальным и антигипертензивным эффектами:

1) нитровазодилататоры
2) блокаторы β-адренорецепторов
3) блокаторы α-адренорецепторов
4) агонисты имидазолиновых рецепторов
5) антагонисты рецепторов ангиотензина II

5. Какой гипотензивный препарат можно применять сублингвально для купирования повышения артериального давления?

1) лизиноприл
2) индапамид
3) нифедипин
4) бисопролол
5) верапамил SR

6. Наибольшее нефропротективное действие оказывают следующие группы гипотензивных препаратов:

1) блокаторы медленных кальциевых каналов (антагонисты кальция)
2) тиазидные диуретики
3) β-блокаторы
4) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

7. При приеме каких гипотензивных препаратов развивается рефлекторная тахикардия?

1) бисопролол
2) периндоприл
3) верапамил
4) нифедипин

АНО ВО "НМИ"

5) лосартан

8. При артериальной гипертонии в сочетании с синусовой тахикардией предпочтение следует отдать:

1) антагонистам кальция дигидропиридинового ряда
2) петлевым диуретикам
3) β-адреноблокаторам
4) α1-адреноблокаторам
5) тиазидным диуретикам

9. Укажите нежелательные эффекты, не характерные для верапамила:

1) брадикардия
2) запоры
3) развитие атриовентрикулярной блокады
4) головокружение
5) бронхоспазм

10. α1-Адреноблокаторы являются препаратами выбора для лечения артериальной гипертонии в следующих клинических состояниях:

1) у пациентов с сопутствующими заболеваниями печени
2) у больных с нарушениями ритма сердца
3) у пожилых мужчин с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и затрудненным мочеиспусканием
4) у пациентов со стенокардией напряжения
5) у больных с инфарктом миокарда в анамнезе

11. Для лечения артериальной гипертонии у больных с бронхиальной астмой не могут быть использованы:

1) блокаторы медленных кальциевых каналов (антагонисты кальция)
2) антагонисты рецепторов к ангиотензину II
3) α1-адреноблокаторы
4) β-адреноблокаторы
5) диуретики

12. Пациентам с артериальной гипертонией и инфарктом миокарда в анамнезе в первую очередь следует назначить:

1) β-адреноблокаторы
2) диуретики
3) блокаторы медленных кальциевых каналов (антагонисты кальция)
4) агонисты имидазолиновых рецепторов
5) α1-адреноблокаторы

13. Перечислите группы препаратов, улучшающих прогноз пациентов с хронической сердечной недостаточностью:

1) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
2) β-блокаторы
3) антагонисты рецепторов к ангиотензину II
4) спиронолактон
5) все перечисленные препараты

14. При сердечной недостаточности наблюдаются следующие изменения фармакокинетики дигоксина, кроме:

1) снижения абсорбции в желудочно-кишечном тракте на 30%
2) уменьшения связывания с белками плазмы
3) усиления метаболизма в печени
4) снижения почечной экскреции
5) увеличения T½

15. β2-Агонист длительного действия:

1) флутиказон
2) сальметерол
3) сальбутамол

АНО ВО "НМИ"

4) фенотерол
5) тербуталин

16. Побочным эффектом ингаляционных глюкокортикостероидов является:

1) головная боль
2) ожирение
3) кандидоз полости рта
4) сахарный диабет
5) полиурия

17. Ингаляционный кортикостероид:

1) гидрокортизон
2) беклометазон
3) преднизолон
4) полькорталон
5) дексаметазон

18. Препаратом базисной терапии при хроническом обструктивном бронхите является:

1) тиотропиум бромид
2) недокромил натрия
3) фенотерол
4) монтелукаст
5) эуфиллин

19. Препаратом выбора при наличии инфекций, вызванных метициллин резистентными штаммами золотистого стафилококка, является:

1) азитромицин
2) метронидазол
3) гентамицин
4) линезолид
5) цефуроксим

20. Выберите группу антибактериальных препаратов для лечения инфекций, вызванных внутриклеточными возбудителями:

1) макролиды
2) пенициллины
3) аминогликозиды
4) цефалоспорины
5) сульфаниламиды

21. Укажите группу антибактериальных препаратов, обладающих наибольшей антианаэробной активностью:

1) гликопептиды
2) аминопенициллины
3) тетрациклины
4) аминогликозиды
5) нитроимидазолы

22. Нефротоксичным не является антибактериальный препарат:

1) гентамицин
2) карбенициллин
3) азитромицин
4) цефазолин
5) ванкомицин

23. Антибактериальный препарат, малоактивный в отношении пневмококка:

1) азитромицин
2) пенициллин
3) цефтриаксон
4) ципрофлоксацин
5) левомицетин

АНО ВО "НМИ"

24. Препаратами выбора при инфекциях желчевыводящих путей являются:

1) аминогликозиды
2) нитрофураны
3) цефалоспорины III поколения
4) макролиды
5) природные пенициллины

25. Препарат выбора при крупозной пневмонии:

1) ципрофлоксацин
2) доксициклин
3) гентамицин
4) цефотаксим
5) бензилпенициллин

26. При госпитальных инфекциях, возникших в реанимационных отделениях, препаратами выбора являются следующие комбинации антибактериальных препаратов:

1) ампициллин + гентамицин
2) цефтазидим + амикацин
3) цефуроксим + эритромицин
4) клиндамицин + гентамицин
5) норфлоксацин + пенициллин

27. Выберите препарат, максимально подавляющий секрецию соляной кислоты в желудке:

1) пирензепин
2) циметидин
3) мизопростол
4) антациды
5) омепразол

28. Максимальное количество побочных эффектов среди Н2-блокаторов имеет:

1) циметидин
2) роксатидин
3) низатидин
4) ранитидин
5) фамотидин

29.При эрадикационной терапии для уничтожения H. Pylori используется следующий антибиотик:

1) карбенициллин
2) эритромицин
3) цефоперазон
4) кларитромицин
5) хлорамфеникол

30. Бактерицидным действием против H. pylori обладает:

1) сукральфат (вентер)
2) субцитрат висмута (де-нол)
3) альмагель
4) фамотидин
5) пирензепин

Эталон ответа

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
2	**4**	**3**	**2**	**3**	**4**	**4**	**3**	**5**	**3**
11	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*
4	**1**	**5**	**3**	**2**	**3**	**2**	**1**	**4**	**1**

АНО ВО "НМИ"

21	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*
5	**3**	**4**	**4**	**5**	**2**	**5**	**1**	**4**	**2**

Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Типовые практические задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений

Результаты обучения
Владеет навыками применения лекарственных средств при лечении различных заболеваний и патологических состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни; Владеет навыками оценки эффективности проводимой терапии; Владеет способностью назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности;

Типовые практические задания для подготовки к зачету

Задача 1.

Пациент, 66 лет, страдает ожирением I степени (ИМТ=31.2 кг/м-2), гипертонической болезнью II стадии, риск 4. Месяц назад выявлена нарушенная толерантность к глюкозе. Согласно дневнику пациента, в течение последнего месяца АД в пределах 145/90-150/95 мм. рт. ст.

Какой препарат, обладающий гипотензивным действием, предпочтительно использовать у данного пациента и в какой дозе?

Эталон ответа:

Можно назначить ингибиторы АПФ (периндоприл по 4 мг 1 раз в сутки), или блокаторы АТ1 ангиотензиновых рецепторов (валсартан по 80 мг 1 раз в сутки), или блокаторы медленных кальциевых каналов (фелодипин по 5 мг 1 раз в сутки). При неэффективности монотерапии возможна комбинация с индапамидом.

Задача 2.

Больная, 66 лет, страдает гипертонической болезнью в течение 8 лет. Принимает моксонидин по 0,15 мг 3 раза в сутки. Накануне препарат не принимала, так как забыла выписать у лечащего врача. Сегодня появились жалобы на головокружение, головную боль, колющие боли в грудной клетке. АД – 220/100 мм. рт. ст.

Оцените клиническую ситуацию. Необходимо ли в дальнейшем продолжать терапию моксонидином?

Эталон ответа:

Развился синдром отмены моксонидина; моксонидин желательно отменить. Учитывая систолическую гипертонию терапию, нужно начинать с диуретиков (гидрохлоротиазид по 25 мг или индапамид по 1,5 мг в утренние часы). При недостаточном эффекте диуретиков возможна комбинированная терапия с ингибиторами АПФ, блокаторами АТ1-ангиотензиновых рецепторов, блокаторами медленных кальциевых каналов.

Задача 3.

АНО ВО "НМИ"

Больной, 56 лет, с постинфарктным кардиосклерозом и сердечной недостаточностью II функционального класса по NYHA в течение длительного срока принимает, наряду с эналаприлом в дозе 10мг 1 раз в сутки и спиронолактоном 25 мг утром, метопролол тартрат 25 мг 2 раза в сутки. В последнее время, со слов пациента, АД составляет 100/70 мм. рт.ст. Врач посчитал необходимым, учитывая уровень АД, отменить βадреноблокатор.

Оцените тактику врача? Как он должен был поступить с позиций доказательной медицины?

Эталон ответа:

Резкая отмена метопролола тартрата не показана из-за возможного развития синдрома отмены; для улучшения приверженности пациента к лечению необходимо назначить бисопролол 2,5 мг или метопролола сукцинат 25 мг 2 раз в сутки, а также снизить дозу эналаприла до 5мг в сутки

Задача 4.

У пациента, 75 лет, наряду с гипертонической болезнью II стадии, 2 ст., риск 3 имеется доброкачественная гиперплазия предстательной железы.

Гипотензивная терапия, какими препаратами ему показана, учитывая коморбидную патологию?

Эталон ответа:

α1-адреноблокаторы: доксазозин в начальной дозе 1 мг/сутки. При недостаточном гипотензивном действии доксазозина возможно назначение препаратов других групп.

Задача 5.

Больной, 57 лет, обратился к врачу с жалобами на отеки лодыжек. Из анамнеза известно, что больной в течение 5 месяцев принимает амлодипин 10 мг/сутки в качестве монотерапии гипертонической болезни. Отеки на ногах появились около 1 месяца назад. Состояние больного удовлетворительное. Над легкими везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над аортой. АД 135/90 мм рт.ст., пульс ритмичный с частотой 90 в минуту. Печень по краю реберной дуги. Отеки лодыжек, симметричные. Врач назначил гидрохлортиазид 25 мг/сутки для ликвидации тибиальных отеков. Оцените тактику врача.

Эталон ответа:

Необходимо снизить дозу или отменить амлодипин полностью; назначение диуретиков неэффективно, необходимо назначение вместо блокаторов медленных кальциевых каналов, или диуретиков (гидрохлоротиазид, индапамид) или ИАПФ (эналаприл, периндоприл, фозиноприл, лизиноприл и др.)

Задача 6.

Пациент, 78 лет, с гипертонической болезнью в анамнезе без консультации с лечащим врачом стал принимать с гипотензивной целью фуросемид по 40 мг/сутки. Оцените назначенную терапию.

Какой препарат из этой же группы ЛС, может быть назначен вместо фуросемида и в какой дозе?

Эталон ответа:

Фуросемид показан для купирования гипертонических кризов; единственный петлевой диуретик, который может быть использован в постоянной терапии ГБ, – торасемид в субдиуретической дозе 5-10 мг/сутки.

Задача 7.

Больная, 47 лет, обратилась к врачу с жалобами на сухой кашель. Из анамнеза известно, что больная в течение 3 месяцев принимает периндоприл 8 мг/сутки в качестве монотерапии гипертонической болезни. Состояние больной удовлетворительное. Над легкими везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. АД 125/80 мм. рт.ст., пульс ритмичный с частотой 70 в минуту. Печень по краю реберной дуги.

Тактика врача? Возможна ли замена периндоприла на эналаприл?

Эталон ответа:

АНО ВО "НМИ"

Сухой кашель при исключении других причин его возникновения является побочным эффектом терапии ИАПФ; тактика: отмена ИАПФ и назначение блокаторов рецепторов АТ1; замена одного ИАПФ на другой в данном случае неэффективна.

Задача 8.

Больная, 62 лет, страдает гипертонической болезнью в течение 10 лет. С удовлетворительным комплаенсом принимает амлодипин 10 мг однократно утром. Так как уровень САД оставался высоким - более 160 мм. рт.ст., больная самостоятельно начала прием гидрохлортиазида по 100 мг сутки. Через 2 недели от начала терапии тиазидным диуретиком появились общая слабость, перебои в работе сердца, судорожные подергивания мышц. Объективно тоны ритмичные с ЧСС 74 в минуту, прерывающиеся частыми экстрасистолами, АД – 130/80 мм. рт.ст. На ЭКГ – депрессия сегмента ST в отведениях V3-V6 на 0,8 мм, частая монотопная желудочковая экстрасистолия. Оцените клиническую ситуацию.

Какое исследование крови необходимо провести для уточнения причины указанных симптомов?

Эталон ответа:

Бесконтрольный прием тиазидного диуретика в максимальной дозе обусловил развитие гипокалиемии, выявляемой путем определения содержания ионов калия в плазме крови.

Задача 9.

Больная, 60 лет, поступила в стационар с жалобами на сильную головную боль, рвоту и мелькание мушек перед глазами. В течение 15 лет страдает гипертонической болезнью. Целевой уровень АД у данной пациентки не достигнут: АД постоянно выше 140/90 мм. рт. ст. Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. Больная вялая, адинамичная. Лицо одутловатое. Отечность век. АД 240/130 мм, рт. ст. Тоны сердца приглушены, ритм правильный с ЧСС 70 в минуту. Аускультативно в легких жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Пастозность голеней. Диурез снижен.

Какие препараты показаны для терапии данного состояния?

Эталон ответа:

Фуросемид 80 мг внутривенно или натрия нитропруссид внутривенно со скоростью 0,5-1,0 мкг/кг/мин.

Задача 10.

Больная, 74 года, 2 года назад перенесла Q-позитивный инфаркт миокарда переднесептальной области левого желудочка. Беспокоит одышка при ходьбе на расстояние более 200 метров. На момент осмотра состояние больной удовлетворительное. Над легкими везикулярное дыхание, единичные влажные хрипы в базальных отделах с обеих сторон. Тоны сердца приглушены. АД 115/70 мм. рт.ст., пульс ритмичный с частотой 95 в минуту. Печень по краю реберной дуги. Пастозность лодыжек.

Нуждается ли больная в терапии β - адреноблокаторами наряду с ИАПФ и если да, то какими и в какой стартовой дозе?

Эталон ответа:

Терапия β-блокаторами показана; бисопролол 1,25 мг/сутки или метопролола сукцинат 12,5 мг/сутки или карведилол 3,125 мг 2 раза в сутки или небиволол 1,25 мг/сутки.

Задача 11.

Больной З., 68 лет перенес инфаркт миокарда 5 лет назад. По результатам обследования была обнаружена ХСН II А ст, II ФК (по эхокардиографии фракция выброса составила 45%).

Назначьте лечение.

Эталон ответа:

ИАПФ или антагонисты рецепторов к АТ II (например: периндоприл А 5 мг 1 раз в день или кандесартан 4мг 1 раз в день); β – блокаторы (например: бисопролол 2,5 мг 1 раз); тиазидные диуретки (гипотиазид 25 мг утром).

Задача 12.

АНО ВО "НМИ"

У больного Ф., 65 лет, перенесшего острый инфаркт миокарда 2 года назад, выявлена клиническая картина ХСН IIБ ст, IV ФК на фоне постинфарктного кардиосклероза и хронической аневризмы левого желудочка. По эхокардиографии фракция выброса (ФВ) 33%, конечный диастолический размер (КДР) левого желудочка 5,7 мм.

Назначьте лечение.

Эталон ответа:

ИАПФ или антагонисты рецепторов к АТ II, β – блокаторы, тиазидные диуретки (например: рамиприл 5 мг; торасемид 10 мг утром; метопролол сукцинат 12,5 мг 1 раз в сутки); антитромботические – эноксапарин 40 мг/сут.

Задача 13.

У больного Б., 66 лет, на фоне ХСН IIБ ст, III ФК (ФВ 27%) развилась острая левожелудочковая недостаточность.

Какой препарат является препаратом выбора для улучшения гемодинамики в этой критической ситуации?

Эталон ответа:

Левосимендан (болюс 12 мкг/кг, затем в/в капельно 0,1-0,21 мкг/кг/мин).

Задача 14.

У больного Д., 48 лет, диагностирована хроническая ревматическая болезнь сердца с сочетанным пороком митрального клапана, осложненная ХСН IIБст IIIФК (ФВ 25%) и постоянной формой фибрилляции предсердий (тахисистолический вариант).

Назначьте лечение.

Эталон ответа:

Дигоксин 0,125 мг 2 раза в сутки (суточная доза 0,25мг); карведилол 3,125 мг 2 раза в день; спиронолактон 200 мг утром; фуросемид 40 мг утром; эналаприл 5 мг 2 раза в день. Варфарин до МНО 2-3 или дабигатран или ривароксабан.

Задача 15.

Больная С. 54 лет в течение 5 лет страдает деформирующим остеоартрозом нижних конечностей с выраженными синовиитами. В анамнезе отмечает лекарственную аллергию (на бутадион, гепарин, метиндол, пенициллин, теофиллин). В стационаре больной назначены реопирин по 5 мл в/м 1 раз в сутки, гидрокортизона гемисукцинат по 100 мг в полость коленных суставов, тавегил по 0,001 г 2 раза в сутки. Через 3 дня у больной появились зудящие эритематозные высыпания на коже туловища.

Укажите предполагаемый диагноз, назначьте план лечебных мероприятий.

Эталон ответа:

Лекарственный аллергический дерматит. Необходима консультация дерматолога. Назначения: отменить реопирин, назначить преднизолон до 20 мг/сут внутрь, продолжить прием антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения (например,тавегила), местная терапия мазью с глюкокортикостеродом

Задача 16.

Больная Р., 25 лет, по поводу угревой сыпи на лице применяла местно противовоспалительную мазь. Через 3 месяца на приёме у косметолога выявлены участки атрофии кожи лица.

Какие препараты оказывают такое действие?

Эталон ответа:

Мази, содержащие глюкокортикоиды.

Задача 17.

Больной М., 44 лет, по профессии водитель, был выписан из стационара, где в течение 20 дней лечился с диагнозом ревматоидный артрит, активность I, преимущественно суставная форма, медленно прогрессирующее течение, НФС - 0. В стационаре назначался метилпреднизолон 10 мг, диклофенак натрия 25 мг 4 раза в сутки. После выписки из стационара была назначена поддерживающая терапия индометацином по 25 мг 2 раза в день. На 16-й день больной пострадал в автокатастрофе.

Может ли автокатастрофа у опытного водителя быть связана с приемом препаратов? Если да, то какого конкретно препарата?

АНО ВО "НМИ"

Эталон ответа:

Да, может. Прием индометацина снижает внимание. Препарат не рекомендуется назначать, если профессия пациента требует концентрации внимания и травмоопасна.

Задача 18.

Пациент, 50 лет, с дилатационной кардиомиопатией на фоне декомпенсации ХСН (IV ФК по NYHA) находится на постельном режиме в стационаре. На ЭКГ регистрируется синусовая тахикардия с частотой 110 в минуту; данные эхокардиографии: дилатация обоих желудочков и левого предсердия, пристеночные тромбы в полостях камер сердца не визуализируются.

1.Подберите терапию антикоагулянтами.

Эталон ответа:

Эноксапарин натрий п/к 0,2-0,4 мл 1 р/сутки в течение всего периода постельного режима.

Задача 19.

У пациента, 48 лет, в анамнезе – аллергия на прием салицилатов.

Какие тромбоцитарные антиагреганты и в каких дозах можно ему назначить в рамках терапии стенокардии напряжения?

Эталон ответа:

клопидогрел 75 мг 1 р/сутки неопределенно долго.

Задача 20.

Пациенту, 69 лет, планируется проведение артропластики тазобедренного сустава.

Предложите меры медикаментозной профилактики тромбоза глубоких вен нижних конечностей.

Эталон ответа:

НФГ 5000 ЕД 2 р/сутки п\к или эноксапарин натрий п/к 40 мг за 12 часов до операции, затем та же доза 1 раз в сутки в послеоперационном периоде.

Задача 21.

Больному, 57 лет, страдающему ИБС и постоянной (более трех лет) мерцательной аритмией участковый врач увеличил дозу ацетисалициловой кислоты с 75 до 325 мг/сутки однократно внутрь.

Оцените тактику терапевта. Показаны ли пациенту непрямые антикоагулянты?

Эталон ответа:

Тактика правильная; непрямые антикоагулянты используются для вторичной профилактики инсульта у пациентов с высоким риском эмболических осложнений

Задача 22.

Больной, страдающий артериальной гипертензией и бронхиальной астмой, обратился к лечащему врачу с жалобами на приступы удушья, которые появились у него после того, как он стал принимать лекарственный препарат с целью снижения АД.

Прием каких препаратов мог спровоцировать появление приступов удушья? Какова тактика врача в этой ситуации? Какие антигипертензивные средства целесообразно назначить этому пациенту?

Эталон ответа:

β-адреноблокаторы могут спровоцировать приступы удушья. Можно назначить блокаторы медленных кальциевых каналов.

Задача 23.

Больной К., 49 лет, жалуется на повышение температуры тела до 37,5°С, кашель с выделением небольшого количества гнойной мокроты, учащение приступов удушья. Пациент страдает ХОБЛ, средней степени тяжести, принимает формотерол. Ухудшение состояния связывает с переохлаждением.

Назначьте антибактериальное лечение при обострении ХОБЛ.

Эталон ответа:

Амоксициллин/клавулановая кислота (высокая вероятность аллергии на пенициллины), цефалоспорины 3 поколения, респираторные фторхинолоны.

Задача 24.

АНО ВО "НМИ"

Пациент, 50 лет, “злостный” курильщик, получает лечение по поводу ХОБЛ: сальбутамол, ипратропиум, теофиллин. В связи с инфекционным обострением ХОБЛ больной обратился в фельдшерско-акушерский пункт. В анамнезе - аллергическая реакция на пенициллин, поэтому фельдшер для лечения обострения ХОБЛ назначил больному эритромицин. Проанализируйте назначенное лечение.

Эталон ответа:

Эритромицин является ингибитором CYP 450 и потенцирует действие теофиллина, увеличивая его концентрацию в крови. Возможна интоксикация теофиллином.

Задача 25.

У 80-летней женщины с сердечной недостаточностью развился приступ стенокардии. Она принимает фуросемид, дигоксин, нитроглицерин и препараты калия. Через короткое время у больной появились периодические пульсирующие головные боли в лобной области.

Почему появилась головная боль? Что нужно предпринять в первую очередь?

Эталон ответа:

Головная боль, вероятнее всего, связана с введением нитроглицерина и является проявлением его НПЭ на фоне имеющейся у пациентки цереброваскулярной патологии, однако нельзя исключить и проявление дигиталисной интоксикации. Купировать приступ стенокардии. Исключить дигиталисную интоксикацию на фоне гипокалиемии, развившейся, как следствие приема фуросемида. Исключить прием нитратов длительного действия, нитроглицерина в дальнейшем.

Задача 26.

Больная 42 года, страдает в течение 13 лет ревматическим митральным пороком сердца. 3 недели назад появилась мерцательная аритмия. В стационаре начато лечение хинидином по схеме. На 3 день восстановлен синусовый ритм, но появилась диарея (2 раза в день).

С чем связано диспептическое расстройство? Ваша дальнейшая тактика?

Эталон ответа:

Отменить хинидин, назначить препарат из III класса антиаритмиков – амиодарон.

Задача 27.

Больной с острым ринитом через каждые 10-15 минут закапывал в нос раствор вещества А. Через некоторое время, несмотря на продолжающееся введение лекарства, эффект препарата прекратился, вновь возникла отечность слизистой и затруднение носового дыхания.

Эталон ответа:

ксилометазолин (или другой деконгестант), явления тахифилаксии

Задача 28.

Больная М. 65 лет, страдающая гипертонической болезнью, длительное время получала препарат из группы адренергических средств. Артериальное давление понизилось до 150/90 мм рт. ст., после чего больная самостоятельно отменила прием препарата. На следующий день у больной возник гипертонический криз.

Назовите наблюдаемое явление. Какой препарат получала больная? Меры помощи.

Эталон ответа:

возник синдром отмены после прекращения приема моксонидина. Для купирования гипертонического криза необходимо сублингвально принять моксонидин и в дальнейшем провести постепенную отмену препарата

Задача 29.

Больному Н., 43 года, для лечения остеохондроза назначен индометацин ректально, в анамнезе – язвенная болезнь 12-перстной кишки.

Возможно ли обострение сопутствующего заболевания? Обоснуйте свой ответ.

Эталон ответа:

обострение возможно. Индометацин неселективный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ2, уменьшает синтез простагландинов с гастропротективным действием (ПГЕ1), независимо от пути его введения.

Задача 30.

АНО ВО "НМИ"

Больной Р., 40 лет, в течение нескольких лет наблюдается по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Недавно проведенный бактериологический анализ выявил в желудке наличие Helicobacter pylori.

Выберите препараты для лечения пациента.

Эталон ответа:

для эрадикация Helicobacter pylori назначают амоксициллин, кларитромицин, метронидазол. Кроме этого, в схему лечения входят антисекреторные средства (омепразол, ранитидин, пирензепин), гастропротекторы (висмута трикалия дицитрат).

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии оценивания на зачете

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено	Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное Умеет делать выводы без существенных ошибок Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.
Не зачтено	Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Отказ от ответа или отсутствие ответа.

АНО ВО "НМИ"

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

АНО ВО "НМИ"