

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе Ю. Нагорная

«30» 03 2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Клиническая фармакология

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (с включенным иностранным языком)

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 6 лет

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Фармакология

Выпускающая кафедра Внутренние болезни; Госпитальная хирургия с курсом анестезиологии и реанимации

Начальник  
учебно-методического управления

Директор института

Заведующий выпускающей кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой

Семенова Л.У.

Узденов М.Б.

Хапаев Б.А.

Темрезов М.Б.

г. Черкесск, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	3
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	3
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	4
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	5
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
4.2. Содержание дисциплины	6
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	6
4.2.2. Лекционный курс	7
4.2.4. Практические занятия	11
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	21
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	22
<b>6. Образовательные технологии</b>	27
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	28
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	28
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	28
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	28
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	29
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	29
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	30
8.3. Требования к специализированному оборудованию	30
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	30
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины</b>	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины «Клиническая фармакология» состоит в освоении будущим специалистом эффективного и безопасного выбора лекарственных средств для проведения грамотной индивидуализированной фармакотерапии с использованием современных сведений по фармакодинамике, фармакокинетике, взаимодействию, побочному действию лекарственных средств, оценке эффективности и безопасности назначенной фармакотерапии.

При этом *задачами* дисциплины являются:

*Лечебная деятельность:*

- Формирование умений, необходимых в деятельности врача–лечебника для проведения эффективной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии больных посредством изучения лекарственных средств, режимов их дозирования, а также методов моделирования адекватных критериев эффективности и безопасности применения лекарственных средств;
- Формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и при других патологических состояниях; их изменениях при патологии элиминирующих ЛС органов и систем у больных; результатах их взаимодействия при сочетанном применении; побочных эффектах; противопоказаниях к применению ЛС; результатах значимых рандомизированных, контролируемых исследований ЛС.

*Психолого-педагогическая деятельность:*

- Ознакомление обучающихся с мероприятиями по формированию у взрослого населения позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья, и мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни и устранению вредных привычек.
- Обучение обучающихся общению и взаимодействию с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

*Организационно-управленческая деятельность:*

- Обучение обучающихся ведению отчетно-учетной документации в медицинских организациях, оценке качества оказания лечебно-диагностической помощи населению.

*Научно-исследовательская деятельность:*

- Формирование у обучающихся навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы, анализа научной литературы, подготовки рефератов по современным научным проблемам.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательной части, Блока 1 Дисциплины (модули) в учебном плане подготовки специалистов по специальности 31.05.01 Лечебное дело и имеет тесную связь с другими дисциплинами

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Фармакология	Кардиология с функциональной диагностикой

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта специальности 31.05.01 Лечебное дело и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4
1.	ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИДК- ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах ИДК-ОПК-7.2.Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты ИДК-ОПК-7.3. Назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.
2.	ПК-8	способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	ИДК-ПК-8-1.Определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами . ИДК-ПК 8-2 Составляет план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ИДК-ПК8-3. Способен применять лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по современным методикам.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр*
			№ В
			часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		70	70
В том числе:			
Лекции (Л)		<b>18</b>	<b>18</b>
Практические занятия (ПЗ)		<b>52</b>	<b>52</b>
В том числе, практическая подготовка			
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
В том числе, практическая подготовка			
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		1,7	1,7
Индивидуальные и групповые консультации		1,7	1,7
<b>Самостоятельная работа (СР)** (всего)</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
Доклад		6	6
Работа с книжными источниками		6	6
Работа с электронными источниками		8	8
Подготовка к коллоквиуму		8	8
Подготовка к тестированию		8	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (3)	3	3
	<b>Прием зач., час</b>	0,3	0,3
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	108	108
	<b>зач. ед.</b>	3	3

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	11	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии.	6	-	18	12	36	Тестовый контроль, кейс-задачи, Ситуационные задачи, Коллоквиум, доклад
	11	Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии	12	-	34	24	70	Тестовый контроль, кейс-задачи, Ситуационные задачи, Коллоквиум, доклад
		<b>Контактная внеаудиторная работа</b>					<b>1,7</b>	индивидуальные и групповые консультации
2.	11	<b>Промежуточная аттестация</b>					<b>0,3</b>	<b>Зачет</b>
		<b>ИТОГО:</b>	<b>18</b>		<b>52</b>	36	108	

#### 4.2.2. Лекционный курс.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 11.</b>				
1	<b>1. Раздел. Общие вопросы клинической фармакологии.</b>	<b>Клиническая фармакокинетика.</b>	Представление об уровне развития современной фармакологии ее возможностях, номенклатура лекарств, их классификации, пути создания, изучения и внедрения в практическую медицину. Методологии поиска и исследования ЛС на тканях, изолированных органах, Экстраполяция фармакологических параметров с биологических моделей на человека. Пути введения лекарственных веществ, механизмы транспорта, распределения в организме. Понятие о биологических барьерах, объеме распределения, метаболизме, путях Выведения. Методы математического моделирования фармакокинетических процессов. Значение фармакокинетических исследований в разработке оптимальных схем применения различных лекарственных средств в клинической практике. Значение перечисленных параметров фармакокинетики для практического врача. Исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.	<b>2</b>
2		<b>Клиническая фармакодинамика.</b>	Представление о первичной фармакологической реакции и фармакологических рецепторах, мессенджерах, механизме действия, селективности аффинитете, внутренней активности вещества, агонизме и антагонизме, эндогенных лигандах. Зависимость действия от химической структуры, значение дозы и концентрации, понятие о биодоступности вещества. Значение пола, возраста, состояния организма для действия лекарств, виды действия, комбинированное применение лекарств.	<b>2</b>
3		<b>Общие вопросы клинической фармакологии</b>	Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Представления о побочных эффектах лекарств. Фармакогенетика, хронофармакология. Фармакоэкономика.	<b>2</b>

		.		
4	<b>2. Раздел. Частные вопросы клинической фармакологии и.</b>	<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на ССС.</b>	Классификация антигипертензивных средств: нейротропные - центральные и периферические; миотропные с разным механизмом действия: БКК, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота, средства, влияющие на РААС, диуретики. Сравнительная характеристика препаратов, возможности комбинированного применения препаратов с разными механизмами действия. Побочные эффекты, их предупреждение и коррекция. Средства, применяемые при гипотонии: классификация, возможные механизмы действия.	<b>2</b>
5		<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на ССС.</b>	Антиангинальные средства для лечения и профилактики стенокардии. Органические нитраты, блокаторы кальциевых каналов и бета-адреноблокаторы. Побочные эффекты препаратов, возможности их коррекции. Принципы лекарственной терапии острого инфаркта миокарда. Средства, нормализующие мозговой кровоток требования к препаратам, классификация, механизмы действия, показания.	<b>2</b>
6		<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на дыхательную систему.</b>	Стимуляторы дыхания: из группы аналептиков и Н-холиномиметиков, сравнительная характеристика. Противокашлевые средства: классификация, побочные эффекты, развитие привыкания и зависимости. Средства, применяемые при бронхоспазме: бронхолитики, противоаллергические и противовоспалительные. Основные принципы и препараты для лечения отека легких.	<b>2</b>
7		<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на пищеварительную систему.</b>	Средства, повышающие аппетит и понижающие аппетит (анорексигенные средства). Возможные механизмы действия, показания для применения, побочные эффекты, противопоказания для назначения. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка – средства для диагностики нарушений секреторной функции, средства заместительной терапии при сниженной секреции желез желудка. Средства, понижающие секрецию желез желудка: блокаторы гистаминовых H <sub>2</sub> -рецепторов, M-холинорецепторов, Na, K-АТФ-аы; антацидные средства; их сравнительная характеристика,	<b>2</b>



			показания к применению, побочные эффекты. Гастропротекторы. Рвотные средства: механизм действия, показания для применения. Противорвотные средства: классификация по механизму действия, показания для применения.	
8		<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на обменные процессы.</b>	<i>Нестероидные противовоспалительные средства.</i> Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, побочное действие, противопоказания. <i>Базисные препараты (противомалярийные средства, препараты золота, пеницилламин, сульфасалазин, иммунодепрессанты).</i> <i>Противоаллергические средства.</i> Классификация. Возможные механизмы противоаллергического действия препаратов разных групп и возможность использования их при аллергиях замедленного и немедленного типов. <i>Противогистаминные средства.</i> Механизм действия. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. <i>Иммуномодуляторы.</i> Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.	<b>2</b>
9		<b>Клиническая фармакология антибиотиков</b>	Средства, применяемые при остеопорозе, классификация, механизм действия основные и побочные эффекты. Средства, применяемые при подагре, классификация, механизм действия основные и побочные эффекты. Рецепттура, тестирование.	<b>2</b>
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>18</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

#### 4.2.4. Практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 8</b>				
1	<b>1. Раздел. Общие вопросы клинической фармакологии.</b>	<b>Клиническая фармакокинетика</b>	Предмет и задачи клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика. Особенности клинической фармакологии при заболеваниях органов, участвующих в элиминации лекарственных средств Понятие «качество жизни». Общие принципы рациональной фармакотерапии. Рациональная фармакотерапия в условиях стандартизации здравоохранения. Этические нормы применения лекарственных препаратов в различных клинических ситуациях. Принципы проведения обучения врачей медицинских учреждений по вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии.	<b>6</b>
2		<b>Клиническая фармакодинамика</b>	Общие вопросы фармакодинамики. Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии. Оценка действия лекарственных средств. Механизмы возникновения побочного действия лекарственных средств. Клинические виды побочных эффектов у больного. Методы регистрации и контроля побочных действий лекарственных средств. Фармаконадзор в России. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств. Механизм взаимодействия лекарственных средств. Клиническая характеристика проявлений взаимодействия лекарственных средств. Частота и характер изменения взаимодействия лекарственных средств. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств в гериатрии. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств в педиатрии. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств во время беременности, родов и послеродовом периоде.	<b>6</b>
3		<b>Общие вопросы клинической фармакологии.</b>	Организация службы клинической фармакологии в Российской Федерации. Формулярная система. Роль клинической фармакологии в формулярной системе. Правовые основы оказания лекарственной	<b>6</b>

			<p>помощи в России. Роль клинической фармакологии в организации лечебно-профилактической помощи взрослому населению, подросткам и детям. Основы медицинского страхования. Роль системы обязательного медицинского страхования (ОМС) в обеспечении доступности лекарственной помощи в России. Современные подходы к повышению доступности лекарственного обеспечения в России. Этика и деонтология в работе врача-клинического фармаколога. Фармакоэпидемиология. Основы доказательной медицины. Основы фармакоэкономики. Фармакоэкономический анализ в управлении качеством в здравоохранении.</p>	
4	<b>2. Раздел. Частные вопросы клинической фармакологии.</b>	<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на ССС.</b>	<p>Сердечные гликозиды (Дигитоксин, Дигоксин, Строфантин). Выбор сердечного гликозида, режима его дозирования и пути введения с учетом различия ФК и ФД параметров, состояния желудочно-кишечного тракта, органов метаболизма и экскреции больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояния сократимости и проводимости, скорости развития эффекта, способности к кумуляции, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном применении с препаратами других групп. Негликозидные позитивные инотропные средства: добутамин, допамин, левосимендан. Особенности ФД, ФК, режима дозирования, нежелательные эффекты, взаимодействие, оценка эффективности.</p> <p>Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. 1-го класса - Хинидин, Новокаионамид, Лидокаин, Пропафенон. 2-го класса - бета-адреноблокаторы. 3-го класса - препараты, увеличивающие продолжительность потенциада действия (Амиодарон, Бретилий тозилат). 4-го класса - блокаторы "медленных" кальциевых каналов (Веранамил, Дилтиазем). Выбор антиаритмического средства, режима его дозирования и способа введения (с учетом фармакодинамических и фармакокинетических особенностей,, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, вида аритмий,</p>	<b>6</b>

			<p>нарушения проводимости, состояния сократимости миокарда, наличия синдрома WPW, синдрома слабости синусового узла, уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p>	
5		<p><b>Клиническая фармакология средств, влияющих на ССС.</b></p>	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, понижающих сосудистый тонус. Препараты центрального действия (Клонидин, Метилдофа, Моксонидин). Симпатолитики (Резерпин,). Ганглиоблокаторы (Пентамин, Гигротон, Арфонад). Ингибиторы АПФ (Эналаприл, Каптоприл, Лизиноприл, Периндоприл, Рамиприл, ). Блокаторы "медленных" кальциевых каналов (Верапамил, Дилтиазем, Нифедипин, Исрадипин, Лацидипин, Нимодипин, Амлодипин, Фелодипин).</p> <p>Бета-адреноблокаторы: неселективные, селективные. Жирорастворимые (Пропрололол, Метопрололол, Окспренололол, Алпренололол, Тимололол, Лабетололол); водорастворимые (Надололол, Атенололол, Соталолол, Проктололол); жироводорастворимые (Пиндололол, Ацебуталолол, Бисопрололол, Бетаксоллол).</p> <p>Альфа-адреноблокаторы (Ддоксазозин).</p> <p>Нитраты (препараты нитроглицерина, изосорбида динитрата, изосорбида мононитрата), Молсидомин.</p> <p>Выбор лекарственного препарата, режима дозирования (с учетом его фармакодинамических, фармакокинетических особенностей, тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, состояние периферических сосудов, а также лекарственного взаимодействия, факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности клинического применения лекарственных</p>	6

		<p>средств, понижающих сосудистый тонус.</p> <p>Клиническая фармакология лекарственных средств, повышающих сосудистый тонус.</p> <p>Адреналина гидрохлорид, Норадrenalина гидротартат, Мезатон, Дофамин, Добутамин, Кофеин, Кордиамин, Реополиглюкин, Полиглюкин.</p> <p>Выбор лекарственного препарата, режима дозирования (с учетом его фармакодинамических, фармакокинетических особенностей, тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, состояние периферических сосудов, а также лекарственного взаимодействия, факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p>	
6	<p><b>Клиническая фармакология средств, влияющих на дыхательную систему.</b></p>	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость.</p> <p>Ксантиновые производные (Теofilлин, Эуфиллин, пролонгированные теofilлины). М-холинолитики (Атропин, Ипротропия бромид, Трoвентол). Адреностимуляторы (альфа- и бета-стимуляторы: Адреналин, Эфедрин), (бета-стимуляторы: Изопреналин, Орципреналин), (бета-стимуляторы селективные: Сальбутамол, Тербуталин, Фенотерол). Отхаркивающие (Натрия и калия йодид, Аммония хлорид, Натрия бикарбонат). Муколитические препараты (Амброксол, Ацетилцистеин, Бромгексин). Стабилизаторы мембран тучных клеток (Кетотифен, Недокромил натрия, Кромоглициевая кислота).</p> <p>Принципы выбора препарата, определение путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количества и вязкости мокроты, частоты сердечных сокращений, уровня АД, нарушений возбудимости и проводимости миокарда, наличия непереносимости, аллергического компонента,</p>	6

			данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности клинического применения лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость	
7		<b>Клиническая фармакология средств, влияющих на пищеварительную систему.</b>	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию пищеварительного тракта.</p> <p>Препараты, снижающие пищеварительную секрецию. М-холинолитики (Атропин, Пирензепин, Платифиллин). Н2-гистаминоблокаторы (Ранитидин, Фамотидин). Ингибитор протонного насоса (Омепразол). Антациды (Кальция карбонат, Магния окись, Натрия гидрокарбонат). Противоязвенные препараты прочих групп (Препараты висмута, Гистидин, Карбеноксолон, Сукральфат). Противорвотные препараты (Бромокриптин, Метоклопромид). Анорексигенные препараты (Амфепрамон, Мазиндол). Ферментные (Панкреатин, Панзинорм, Фестал) и антиферментные препараты (Апротинин, Контрикал). Холеретики (Дегидрохолевая кислота, Дехолин, Аллохол, Холензим, Оксафенамид, Циквалон). Холекинетики (Магния сульфат, спазмолитики, М-холинолитики). Гепатопротекторы (Гептрал, Легалон, Карсил, Эссенциале). Средства, изменяющие моторику ЖКТ (Спазмолитики, Келлин, Папаверин, Платифиллин, Прозерин). Слабительные (Бисакодил, Глицерол, Лактулоза, Магния гидроксид, Натрия сульфат, Фенолфталеин, Масло касторовое, препараты Сенны). Антидиарейные (Лоперамид).</p> <p>Показания к применению. Принципы выбора препарата, определение путей введения, рационального режима дозирования препаратов с учетом степени и типа нарушения желудочной секреции, моторики ЖКТ, изменения функции печени, наличия воспалительных изменений в печени и желчных протоках, с учетом этиологии типа и степени изменения функции печени, наличия и типа желтухи, наличия</p>	6

		<p>воспалительных изменений в печени и желчных протоках, наличия непереносимости, аллергического компонента частоты сердечных сокращений, нарушений проводимости и возбудимости миокарда, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности клинического применения лекарственных средств, влияющих на секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта.</p>	
8	<p><b>Клиническая фармакология средств, влияющих на обменные процессы.</b></p>	<p>Средства, применяемые при остеопорозе, классификация, механизм действия основные и побочные эффекты. Средства, применяемые при подагре, классификация, механизм действия основные и побочные эффекты. Рецептатура, тестирование.</p>	<b>6</b>
9	<p><b>Клиническая фармакология антибиотиков.</b></p>	<p>Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств.</p> <p>Пенициллины (Бензилпенициллин, Феноксиметилпенициллин, Метициллин, Оксациллин, Амоксициллин, Ампициллин, Карбенициллин, Клавулановая кислота, Мезлоциллин, Пиперациллин,). Цефалоспорины (1-ой генерации - Цефазолин, Цефалексин, Цефаклор, 2-ой генерации - Цефокситин, Цефуросим, 3-ей генерации - Цефоперазон, Цефотаксим, Цефтриаксон, Цефтазидим, 4-го поколения - Цефепим. Аминогликозиды (Амикацин, Гентамицин, Канамицин, Тобрамицин). Имипенемы (Тиенам). Тетрациклины (Тетрациклин, Доксициклин,). Макролиды (Эритромицин, Олеандомицин, Рокситромицин, Азитромицин, Кларитромицин). Полипептиды (Полимиксин). Антибиотики разных групп (Левомецетин, Клиндамицин, Линкомицин, Ванкомицин, Ристамицин). Сульфаниламиды и ко-тримоксазол. Нитрофураны, оксихинолины. Фторхинолоны (Ломефлоксацин, Норфлоксацин, Офлоксацин, Ципрофлоксацин,). Метронидазол, Сульфасалазин. Противогрибковые препараты (Нистатин, Амфотерицин В, Гризеофульвин, Кетоконазол, Миконазол, Ламизил).</p>	<b>4</b>

			<p>Принципы рационального выбора и определение режима дозирования антимикробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата, особенностей формирования микробной устойчивости, особенности ФК антимикробных препаратов при патологии ЖКТ, органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p>	
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>52</b>

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 8.</b>				
1	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии.	1.1.	Работа с книжными источниками по темам раздела	4
		1.2.	Работа с электронными источниками по темам раздела	3
		1.3.	Подготовка к коллоквиуму по темам раздела	3
		1.4.	Подготовка к тестированию по темам раздела	4
2	Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии.	2.1.	Подготовка доклада по теме: «Клиническая фармакология средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему»	4
		2.2.	Работа с книжными источниками по темам раздела	4
		2.3.	Работа с электронными источниками по темам раздела	4
		2.4.	Подготовка к коллоквиуму по темам раздела	4
		2.5.	Подготовка к тестированию по темам раздела	2
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>36</b>



## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти. Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало

используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, приобретение практических навыков по тому или другому разделу курса, закрепление полученных теоретических знаний. Лабораторные работы сопровождают и поддерживают лекционный курс. Подготовка к лабораторным занятиям и практикумам носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения.

Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию. Обучающийся должен хорошо знать и понимать содержание задания, чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого. Далее, в соответствии со списком рекомендованной литературы, необходимо отыскать материал к данному заданию по всем пособиям.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании. Читая литературу по теме, обучающийся должен мысленно спрашивать себя, на какой вопрос задания отвечает тот или иной абзац прорабатываемого пособия. После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел. Только после того, как преподаватель убедится, что обучающийся хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать обучающегося подготовленным к выполнению лабораторных работ.

## **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

В процессе подготовки и проведения практических занятий обучающиеся закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы.

Поскольку активность на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

При подготовке к занятию в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний обучающихся по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления

с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий. Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

4. Решение типовых заданий расчетно-графической работы.

#### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

##### **Работа с литературными источниками и интернет ресурсами**

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

##### **Подготовка презентации и доклада**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

### **Структура выступления**

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели

Самостоятельная работа обучающихся в рамках изучения дисциплины «Квантовая физика» регламентируется общим графиком учебной работы, предусматривающим посещение семинарских занятий, выполнение заданий. При организации самостоятельной работы обучающемуся следует:

1. Внимательно изучить материалы, характеризующие курс и тематику самостоятельного изучения, что изложено в учебно-методическом комплексе по дисциплине. Это позволит четко представить, как круг изучаемых тем, так и глубину их постижения.

2. Составить подборку литературы, достаточную для изучения предлагаемых тем. В программе дисциплины представлены основной и дополнительный списки литературы. Они носят рекомендательный характер, это означает, что всегда есть литература, которая может не входить в данный список, но является необходимой для освоения темы. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов: учебники, учебные и учебно-методические пособия; первоисточники, монографии, сборники научных статей, публикации в журналах, любой эмпирический материал; справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально- понятийный аппарат.

3. Основное содержание той или иной проблемы следует уяснить, изучая учебную литературу.

4. Абсолютное большинство проблем носит не только теоретический, умозрительный характер, но самым непосредственным образом выходят на жизнь, они тесно связаны с практикой социального развития, преодоления противоречий и сложностей в обществе. Это предполагает наличие у обучающихся не только знания категорий и понятий, но и умения использовать их в качестве инструмента для анализа социальных проблем. Иными словами, обучающийся должен совершать собственные, интеллектуальные усилия, а не только механически заучивать понятия и положения.

5. Соотнесение изученных закономерностей с жизнью, умение достигать аналитического знания предполагает у обучающегося мировоззренческую культуру. Формулирование выводов осуществляется, прежде всего, в процессе творческой дискуссии, протекающей с соблюдением методологических требований к научному познанию.

Основными видами самостоятельной работы являются:

- изучение теоретических вопросов при подготовке к занятиям, подготовке к тестовому контролю, к внеаудиторной контактной работе;
- осмысление информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись;
- своевременная доработка конспектов лекций;
- подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендуемой литературы;
- подготовка к зачету и экзамену.

#### **Методические рекомендации к подготовке к тестированию**

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирований в ходе учебного процесса состоит не только в систематическом контроле за знанием, но и в развитии умения обучающимися выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных исторических явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

• Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

• Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

- Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему.

- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опечаток сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем

### **Методические рекомендации для подготовки к коллоквиуму**

Коллоквиум - форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования, преимущественно в вузах. Как правило, он представляет собой проводимый по инициативе преподавателя промежуточный мини-экзамен во время обучения по дисциплине, имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен, и оценить текущий уровень знаний обучающихся.

Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на получение зачета и оценку на экзамене. В некоторых случаях преподаватель выносит на коллоквиум все пройденные темы и обучающийся, как на итоговом экзамене, получает единственную оценку, идущую в зачет по дисциплине.

Коллоквиум может проводиться в устной и письменной форме.

Устная форма. Ответы оцениваются одновременно в традиционной шкале («неудовлетворительно» — «отлично»). Вопросы к коллоквиуму могут содержать как теоретические вопросы, так и задачи практического характера.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму обучающемуся отводится 2-4 часа. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

### **Подготовка к текущему контролю**

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. К его достоинствам относится систематичность, постоянный мониторинг качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических

занятий в ходе устного опроса обучающихся, а также выполнения тестовых заданий и (или) решения задач.

Подготовка к текущему контролю включает 2 этапа:

й – организационный;

й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу;

подбор учебной и научной литературы;

составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к текущему контролю. Подготовка проводится в ходе самостоятельной работы обучающихся и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную учебную и научную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ обучающегося на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

### **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Виды работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Всего часов</b>
1	2	3	4	
1	11	Лекция «Клиническая фармакокинетика».	Презентация - лекция	2
		Лекция «Клиническая фармакодинамика».	Презентация - лекция	2
		Лекция «Общие вопросы клинической фармакологии».	Презентация - лекция	2
		Лекция «Клиническая фармакология средств, влияющих на ССС».	Презентация - лекция	2
		Лекция «Клиническая фармакология средств, влияющих на ССС».	Презентация - лекция	2
		Лекция «Клиническая фармакология средств, влияющих на дыхательную систему».	Презентация - лекция	2

	Лекция «Клиническая фармакология средств, влияющих на пищеварительную систему».	Презентация - лекция	2
	Лекция «Клиническая фармакология средств, влияющих на обменные процессы».	Презентация - лекция	2
	Лекция «Клиническая фармакология антибиотиков».	Презентация - лекция	2

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Список основной литературы	
1.	Ракшина, Н. С. Клиническая фармакология : учебное пособие / Н. С. Ракшина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-4497-2025-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/127542.html">https://www.iprbookshop.ru/127542.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/127542">https://doi.org/10.23682/127542</a>
2.	Воронов, Г. Г. Клиническая фармакология : учебное пособие / Г. Г. Воронов. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 315 с. — ISBN 978-985-7253-11-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/125406.html">https://www.iprbookshop.ru/125406.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Список дополнительной литературы	
1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия: [Текст]: учебник.- 3- е изд., доп. и перераб. / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013 .- 832 с.:ил. – Текс : непосредственный.
2.	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 12- изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.- 760 с.:ил. – Текст: непосредственный.

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://cr.minzdrav.gov.ru/> – Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.

<http://www.rusvrach.ru> – Профессиональный портал для российских врачей;

<http://e-Library.ru> – Научная электронная библиотека;

<http://www.med-pravo.ru> - Медицина и право - сборник законов, постановлений в сфере медицины и фармацевтики

<http://www.Med-edu.ru> – медицинские видео лекции для врачей и студентов медицинских ВУЗов

<http://medelement.com/> - MedElement - электронные сервисы и инструменты для врачей, медицинских организаций.

<https://www.garant.ru> - Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> - Кокрейновская библиотека

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат



	Серийный № 661F-1EQ8-BH73-6A97 Срок действия: с 22.12.2023 до 22.12.2024
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-24-01 от 19.01.2024 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: 01.07.2023 г. до 30.06.2024 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

#### 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специализированная мебель:

парта-скамья – 30 шт., мягкие стулья-3 шт., стулья ученические – 3 шт., кафедра напольная-1 шт., доска напольная – 1шт., столы – 2 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Переносной экран настенный рулонный - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Мультимедиа –проектор - 1 шт.

#### 2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель:

Доска ученическая настенная — 1 шт.

Стол одностумбовый – 1шт.

Стол ученический - 10 шт.

Стул ученический- - 20шт.

Шкаф двухстворчатый - 1 шт.

Лабораторное оборудование

Стеллажи железные — 4 шт.

Стеллаж — 1 шт.

#### 3. Помещение для самостоятельной работы.

##### Электронный читальный зал (БИЦ)

Комплект проекционный, мультимедийный интерактивный: интерактивная доска , проектор , универсальное настенное крепление. Персональный компьютер-моноблок -18 шт. Персональный компьютер – 1 шт.

Стол на 1 рабочее место – 20 шт. Столы на 2 рабочих места – 9 шт. Стулья – 38шт. МФУ – 2 шт.

##### Читальный зал(БИЦ)

Стол на 2 рабочих места – 12 шт. Стулья – 24 шт.

##### Отдел обслуживания печатными изданиями (БИЦ)

Комплект проекционный, мультимедийный оборудование:

Экран настенный. Проектор. Ноутбук.

Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.

Специализированная мебель (столы и стулья): Рабочие столы на 1 место – 24 шт. Стулья – 24 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:

Персональный компьютер – 1шт. Сканер – 1 шт. МФУ – 1 шт.

### **Электронный читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): компьютерный стол – 20 шт., ученический стол - 14 шт, стулья – 47 шт., стол руководителя со спикером - 1 шт, двухтумбовый стол -2 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СКГА»: моноблок - 18 шт. , Персональный компьютер -1 шт. МФУ – 2 шт.

### **Читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): ученический стол - 12 шт, стулья – 24 шт., картотека - 2 шт, шкаф железный -1 шт., стеллаж выставочный - 1 шт.

## **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в интернет, предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

## **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

Нет

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
Клиническая фармакология**

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Клиническая фармакология

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
ПК-8	способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ОПК-7	ПК-8
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии.	+	+
Раздел 2. Общие вопросы клинической фармакологии.	+	+

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины .**

**ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.**

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах	Не демонстрирует знания о лекарственных препаратах	Частично демонстрирует знания о лекарственных препаратах	Демонстрирует знания о лекарственных препаратах	В полном объеме демонстрирует знания о лекарственных препаратах	Тестовый контроль, кейс-задачи, Ситуационные задачи, Коллоквиум, доклад	Зачет
ОПК-7.2. Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты	Не проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты	Частично проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты	Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты	В полной мере проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты		
ОПК-7.3. Назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Не назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Частично назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и дневного стационара	В полном объеме назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара		
<b>ПК-8. способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</b>						
ПК-8.1. Определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.	Не умеет использовать в профессиональной деятельности тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Частично умеет использовать в профессиональной деятельности тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	В целом успешно но с незначительными пробелами умеет использовать в профессиональной деятельности тактики ведения пациентов с различными	Успешно умеет использовать в профессиональной деятельности тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Тестовый контроль, кейс-задачи, Ситуационные задачи, Коллоквиум, доклад	Зачет



<p>медицинской помощи по современным методикам.</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по современным методикам</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по современным методикам</p>	<p>медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по современным методикам</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по современным методикам</p>		
---	---	---	---	---	--	--

### 3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплин

#### Вопросы к зачету по дисциплине «Клиническая фармакология»

##### I. ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

1. Определение понятия "клиническая фармакология", "фармакология", "фармакотерапия", различия между ними. Предмет и задачи клинической фармакологии. Место Фармакологического комитета МЗ РФ в осуществлении контроля за применением и созданием новых медикаментов. Методология апробации новых ЛС (этапы апробации). Деонтология в клинической фармакологии.
2. Фармакокинетика. Значение фармакокинетики для выбора ЛС и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность.
3. Фармакокинетика: связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения.
4. Фармакокинетика. Особенности ФК ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди). Особенности ФК ЛС при патологии органов желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.
5. Фармакокинетика. Значение фармакокинетики при выборе ЛС.
6. Фармакодинамика. Основные принципы фармакодинамики. Определение понятий ФД, клинический эффект, побочные действия. Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Действие ЛС при однократном и курсовом применении. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования (дозы - разовой, суточной, курсовой; кратности).
7. Фармакодинамика. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторингового наблюдения за действием ЛС. Взаимосвязь между ФД и ФК.
8. Особенности ФД ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).
9. Взаимодействия лекарств. Характер взаимодействия ЛС (фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое). Клиническая характеристика проявлений взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.
10. Побочные действия ЛС, методы их выявления, профилактики и коррекции. Клинические виды побочных эффектов у больного (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные). Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия. Зависимость побочного действия ЛС от пути введения, дозы, длительности курса их применения.
11. Побочные действия ЛС: Зависимость проявлений побочных действий ЛС от возраста. Особенности побочного действия ЛС на плод и новорожденного. Принципы коррекции побочных действий.
12. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и лабораторно-инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС.

##### II. ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

13. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Пенициллины (Бензилпенициллин, Феноксиметилпенициллин, Метициллин, Оксациллин, Амоксициллин, Ампициллин, Карбенициллин, Клавулановая кислота, Мезлоциллин, Пиперациллин).



14. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Цефалоспорины: (1-й генерации - Цефазолин, Цефалексин, Цефаклор, 2-й генерации - Цефамандол, Цефокситин, Цефуроксим, 3-й генерации - Цефоперазон, Цефотаксим, Цефтрадин, Цефтриаксон, 4-го поколения – Цефпиром, Цефепим); карбапенемы (Имипенем, Меропенем, Эртапенем); монобактамы (Азтреонам).
15. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Аминогликозиды (Амикацин, Гентамицин, Канамицин, Тобрамицин).
16. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Тетрациклины (Тетрациклин, Доксициклин, Миноциклин); макролиды (Эритромицин, Кларитромицин, Рокситромицин, Азитромицин); полипептиды (Полимиксин); антибиотики разных групп (Клиндамицин, Линкомицин, Ванкомицин, Ристомицин, Линезолид);
17. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Сульфаниламиды (Сульфадиметоксин, Сульфален, Сульфамонетоксазол); котримоксазол; нитрофураны (Нитрофурантоин, Фуразолидон); оксихинолины (Нитроксолин, Оксолиновая кислота); хинолоны (Налидиксовая кислота); фторхинолоны (Ломефлоксацин, Норфлоксацин, Офлоксацин, Пефлоксацин, Ципрофлоксацин, Левофлоксацин); антимикробные препараты (Метронидазол, Сульфасалазин);
18. Противогрибковые препараты (Нистатин, Амфотерицин В, Гризеофульвин, Кетоконазол, Клотримазол, Миконазол, Ламизил);
19. Противотуберкулезные препараты (Изониазид, Пиразинамид, Рифампицин, Фтивазид, Этамбутол, Этионамид);
20. Противовирусные препараты (Ацикловир, Ганцикловир, Зидовудин, Идоксуридин, Римантадин, Эпервудин).
21. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования антимикробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата, особенностей формирования микробной устойчивости, особенностей ФК антимикробных препаратов при патологии желудочно-кишечного тракта, органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
22. Клиническая фармакология ЛС влияющих на гемостаз. Антикоагулянты: прямые (Гепарин и его производные, Гирудин, Натрия цитрат, Ривароксабан); непрямые (Варфарин, Фенилин); Фибринолитические средства (Альтеплаза, Стрептодеказа, Стрептокиназа, Урокиназа); Принципы выбора и определение режима дозирования: состояние свертывающей, антисвертывающей, фибринолитической систем больного, данных фармакокинетики и фармакодинамики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
23. Клиническая фармакология ЛС влияющих на гемостаз. Средства повышающие свертываемость крови (викасол); ингибиторы фибринолиза (кислота аминокапроновая, кислота транексамовая, амбен); Принципы выбора и определение режима дозирования: состояние свертывающей, антисвертывающей, фибринолитической систем больного, данных фармакокинетики и фармакодинамики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
24. Клиническая фармакология ЛС влияющих на гемостаз. Препараты понижающие агрегацию тромбоцитов и эритроцитов (Аспирин, Дипиридамол, Пентоксифиллин, Тиклопидин, Клопидогрель, Тикагрелор). Принципы выбора и определение режима дозирования: состояние свертывающей, антисвертывающей, фибринолитической систем больного, данных фармакокинетики и

фармакодинамики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

25. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных ЛС. Глюкокортикоиды системные и ингаляционные (Гидрокортизон, Метилпреднизолон, Преднизолон, Дексаметазон, Триамцинолон, Беклометазона дипропионат, Триамцинолона ацетонид, Будесонид, Флунизолид, Флютиказона пропионат); Принципы выбора и определение режима дозирования противовоспалительных препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, особенности воспалительного процесса: локализация, интенсивность, генерализация процесса, состояние ЖКТ, системы кровообращения). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

26. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных ЛС (Фенилбутазон, Парацетамол, Ацетилсалициловая кислота, Диклофенак натрия, Ибупрофен, Индометацин, Кетопрофен, Напроксен, Пироксикам, Сулиндак, Мелоксикам, Целекоксиб). Понятие о селективных и неселективных ингибиторах циклооксигеназы 1 и 2. Принципы выбора и определение режима дозирования противовоспалительных препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, особенности воспалительного процесса: локализация, интенсивность, генерализация процесса, состояние ЖКТ, системы кровообращения). Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

27. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Ксантиновые производные (Теofilлин, Эуфиллин, пролонгированные теofilлины); М-холинолитики (Атропин, Ипратропиум бромид, Окситропиум бромид, Трoвентол); адреностимуляторы (альфа- и бета-стимуляторы: Адреналин, Эфедрин гидрохлорид), (бета-стимуляторы: Изопреналин, Орципреналин), (бета-стимуляторы селективные: Сальбутамол, Тербуталин, Фенотерол, Формотерол, Салметерол); Стабилизаторы мембран тучных клеток (Кетотифен, Недокромил динатрия, Хромогликат натрия). Принципы выбора препарата, определение путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количества и вязкости мокроты, частоты сердечных сокращений, уровня артериального давления, нарушений возбудимости и проводимости миокарда, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Синдром рикошета. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

28. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Муколитические препараты (Амброксол, Ацетилцистеин, Бромгексин, Месна); стимулирующие отхаркивающие рефлекторного действия (Термопсис ланцетовидный, Истод сибирский, Алтай, Солодка голая, Анис обыкновенный, Багульник болотный, Мать-и-мачеха обыкновенная, Первоцвет весенний (корневище и корни), Почки сосновые, Натрия бензоат, тимьян ползучий), резорбтивного действия (Натрия и калия йодид, Аммония хлорид, Натрия бикарбонат). Принципы выбора препарата, определение путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количества и вязкости мокроты, частоты сердечных сокращений, уровня артериального давления, нарушений возбудимости и проводимости миокарда, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

29. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на органы пищеварительной системы. Препараты, снижающие пищеварительную секрецию. М-холинолитики (Атропин, Пирензепин, Платифиллин). Н<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы (Циметидин, Ранитидин, Фамотидин). Ингибиторы протонного насоса

(Омепразол, Лансопразол, Рабепразол, Эзомепразол). Стимуляторы аппетита - растительные средства (Золототысячник зонтичный, Полынь горькая, Тысячелистник обыкновенный, корневища аира обыкновенного, Вахта трехлистная). Анорексигенные препараты (Амфепрамон, Дексфенфлюрамин, Мазиндол, Фенфлурамин). Показания к применению. Принципы выбора препарата, определения путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом степени и типа нарушения желудочной секреции, моторики желудочно-кишечного тракта, частоты сердечных сокращений, нарушений возбудимости и проводимости миокарда, наличия непереносимости, аллергического компонента. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

30. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на органы пищеварительной системы. Антациды (Кальция карбонат, Магния окись, Натрия гидрокарбонат); вяжущие и обволакивающие (Викалин, Викаир, Кора дуба обыкновенного, Семя льна). Противоязвенные препараты прочих групп (Висмута трикалия дицитрат, Гистидин, Карбеноксолон, Сукральфат). Противорвотные препараты (Бромоприд, Метоклопромид). Показания к применению. Принципы выбора препарата, определения рационального режима дозирования препаратов с учетом степени и типа нарушения желудочной секреции, моторики желудочно-кишечного тракта, изменений кислотно-щелочного состояния, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

31. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на органы пищеварительной системы. Ферментные (Панкреатин, Фестал) и антиферментные препараты (Апротинин). Показания к применению. Принципы выбора препарата, определения путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом степени и типа нарушения желудочной секреции, состояния слизистой и моторики желудочно-кишечного тракта, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

32. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на органы пищеварительной системы. Гепатопротекторы (Аргинин, Гептрал, Легалон, Зиксорин, Эссенциале). Показания к применению. Принципы выбора препарата и рационального режима дозирования препаратов с учетом этиологии, типа и степени изменения функции печени, наличия и типа желтухи, наличия воспалительных изменений в печени и желчных протоках, желтухи, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

33. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на органы пищеварительной системы. Средства, изменяющие моторику желудочно-кишечного тракта. Спазмолитики (Папаверин, Платифиллин), слабительные (Бисакодил, Глицерол, Лактулоза, Магния гидроксид, Натрия сульфат, Оксифенисатин, Фенолфталеин). Показания к применению. Принципы выбора препарата определения путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом степени и типа нарушений секреции и моторики желудочно-кишечного тракта, частоты сердечных сокращений, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

34. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Агонисты центральных альфа-адренорецепторов (Клонидин, Гуанфацин, Метилдопа), агонисты имидазолиновых рецепторов (Моксонидин, Рилменидин). Симпатолитики (Резерпин, Гуанетидин). Ганглиоблокаторы (Бензогексоний, Пентамин, Арфонад).

35. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Ингибиторы конвертирующего фермента (Эналаприл, Каптоприл, Лизиноприл, Периндоприл, Рамиприл, Цилазаприл). Блокаторы рецепторов Ангиотензина 2 - сартаны (Лозартан, Валсартан, Эпросартан, Кандесартан). Выбор лекарственного препарата, режима дозирования (с учетом его фармакодинамических, фармакокинетических особенностей, тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, ОППС, состояния периферических сосудов, а также лекарственного взаимодействия, факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Рациональные и нерациональные комбинации.

36. Блокаторы "медленных" кальциевых каналов 1-го поколения (Верапамил, Дилтиазем, Нифедипин), 2-го поколения (Исрадикпипин, Никардипин, Нитрендипин, Нимодипин, Фелодипин); Выбор лекарственного препарата, режима дозирования (с учетом его фармакодинамических, фармакокинетических особенностей, тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, ОППС, состояния периферических сосудов, а также лекарственного взаимодействия, факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

37. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Бета-адреноблокаторы: неселективные, селективные, препараты с собственной СМА. Жирорастворимые (Пропранолол, Метопролол, Окспренолол, Алпренолол, Тимолол, Лабетолол); водорастворимые (Надоллол, Атенолол, Соталол, Проктолол); жирно-водорастворимые (Пиндоллол, Ацебуталол). Выбор лекарственного препарата, режима дозирования (с учетом его фармакодинамических, фармакокинетических особенностей, тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, ОППС, состояния периферических сосудов, а также лекарственного взаимодействия, факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

38. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Сердечные гликозиды (Дигитоксин, Дигоксин, Строфантин). Негликозидные инотропные препараты (адреномиметики Дофамин, Добутамин; ингибиторы ФДЭ Амринон, Милринон; кальциевые сенситайзеры Левосимендан) Лекарственные травы (Наперстянка ржавая, Наперстянка шерстистая и пурпуровая, Горицвет весенний, Ландыш майский, Желтушник раскидистый, Семена строфанты). Выбор сердечного гликозида, режима его дозирования и пути введения осуществляется с учетом различия ФК и ФД параметров, состояния желудочно-кишечного тракта, органов метаболизма и экскреции у больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояния сократимости и проводимости, скорости развития эффекта, способности к кумуляции, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

39. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. 1-го класса - Хинидин, Новокаинамид, Дизопирамид, Этагизин, Мексилетин, Лидокаин, Дифенилгидантоин, Пропафенон. 2-го класса - бета-адреноблокаторы. 3-го класса - препараты, увеличивающие продолжительность потенциала действия (Амиодарон, Бретилий тосилат). 4-й класс - блокаторы "медленных" кальциевых каналов (Верапамил, Дилтиазем). Выбор антиаритмического средства, режима его дозирования и способа введения (с учетом фармакодинамических и фармакокинетических особенностей и точек приложения лекарственных средств на сердце, тяжести

основного и наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, вида аритмий, нарушения проводимости, состояния сократимости миокарда, наличия синдрома WPW, синдрома слабости синусового узла, уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

40. Клиническая фармакология диуретиков. Ингибиторы карбоангидразы (Ацетазоламид). Осмодиуретики (Маннитол, Глицерол). Петлевые диуретики (Буметамид, Фуросемид, Этакриновая кислота, Торасемид). Диуретики, действующие на кортикальный сегмент петли Генле - тиазидные диуретики (Гидрохлортиазид, Клопамид, Хлорталидон). Калийсберегающие диуретики (Амилорид, Спиринолактон, Триамтерен). Лекарственные травы (Почки березы бородавчатой, Лист брусники обыкновенной, Цветки василька синего, Спорыш, Плоды можжевельника, Толокнянка обыкновенная, Почечный чай, Хвощ полевой, Фиалка трехцветная). Выбор диуретиков, режима дозирования и способа введения. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

41. Клиническая фармакология препаратов влияющих на углеводный обмен - противодиабетические средства: препараты инсулина ультракороткого (Лизпро, Глулизин), короткого (Инсулин человеческий растворимый), средней продолжительности (Изофан) и длительного (Гларгин) действия. Фармакокинетика и фармакодинамика. Выбор препаратов, режима дозирования. Оценка безопасности. Побочные эффекты их профилактика и лечение. Алгоритм неотложной помощи при гипогликемических состояниях.

42. Клиническая фармакология препаратов влияющих на углеводный обмен - пероральные сахароснижающие препараты. Секретагоги: производные сульфанилмочевины (Глибенкламид, Гликлазид, Глимепирид), меглитиниды (Натеглинид, Репаглинид); Сенситайзеры: бигуаниды (Метформин) тиазодиндионы (Пиоглитазон, Росиглитазон), инкретиномиметики (Эксенатид, Лираглутид, Вилдаглиптин, Ситаглиптин). Фармакокинетика и фармакодинамика. Выбор препаратов, режима дозирования. Оценка безопасности. Побочные эффекты их профилактика и лечение. Алгоритм неотложной помощи при гипогликемических состояниях.

43. Клиническая фармакология препаратов влияющих на липидный обмен - гиполипидемические средства. Статины (Флувастатин, Симвастатин, Аторвастатин, Розувастатин); фибраты (Фенофибрат, Гемфиброзил); никотиновая кислота; секвестранты желчных кислот (Холестирамин, Колестипол). Эффекты, особенности применения. Оценка безопасности. Побочные эффекты.

## Тесты

### по дисциплине Клиническая фармакология

1. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ E.COLI К АМИНОПЕНИЦИЛЛИНАМ И ЦЕФАЛОСПОРИНАМ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

1. выработке бета-лактамаз широкого спектра действия
2. изменении молекулы мишени действия в результате образования пенициллин связывающего белка
3. изменении проницаемости мембраны для антибиотиков
4. появлении эффлюкса - активного выведения антибиотика из микробной клетки
5. нет правильного ответа

2. ТЕНДИНИТ И/ИЛИ РАЗРЫВ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ МОГУТ РАЗВИТЬСЯ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ

1. аминогликозидов

2. цефалоспоринов
3. фторхинолонов
4. карбапенемов
5. нет правильного ответа

3. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АМИНОГЛИКОЗИДОВ ОТНОСЯТ

1. гепатотоксичность
2. нефротоксичность
3. кардиотоксичность
4. гематотоксичность
5. нет правильного ответа

4. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АМИНОГЛИКОЗИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. осложненный пиелонефрит
2. внебольничная пневмония
3. профилактика инфекционного эндокардита
4. пневмоцистная пневмония
5. нет правильного ответа

5. К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ВЫБОРА У БОЛЬНОГО ОСТРЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ С АЛЛЕРГИЕЙ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА НА ПЕНИЦИЛЛИН В АНАМНЕЗЕ ОТНОСЯТСЯ

1. фторхинолоны
2. антрациклины
3. аминопенициллины
4. макролиды
5. нет правильного ответа

6. ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ УГРОЗЫ ЖИЗНИ БЕРЕМЕННОЙ МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ КАТЕГОРИИ D ПО КЛАССИФИКАЦИИ FDA

1. амикацин
2. азитромицин
3. амоксициллин
4. цефтриаксон
5. нет правильного ответа

7. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕКИШЕЧНОЙ ФОРМЫ АМЕБИАЗА (АБСЦЕССА ПЕЧЕНИ) ЯВЛЯЮТСЯ

1. нет правильного ответа
2. паромомицин, ципрофлоксацин, меропенем
3. тетрациклин, метациклин, доксициклин
4. доксорубицин, карминомицин, рубомицин
5. метронидазол, орнидазол, тинидазол

8. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИИ, ВЫЗВАННОЙ НАЕМОРИЛИС ИНФЛУЕНЗАЕ, ЯВЛЯЮТСЯ

1. оксазолидиноны
2. аминопенициллины
3. тетрациклины

4. сульфаниламиды
5. нет правильного ответа

9. ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ ПОСЛЕ НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ЧАСОВ

1. 12-24
2. 48-72
3. 72-96
4. 96-120
5. нет правильного ответа

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ СОСТАВЛЯЕТ

1. 30-35 дней
2. 21-30 дней
3. 7-14 дней
4. 14-21 день
5. нет правильного ответа

11. ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РЕВМАТИЗМА ПРИМЕНЯЮТ

1. цефтриаксон
2. ампициллин
3. бициллин
4. супрастин
5. нет правильного ответа

12. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ СЛЕДУЕТ КЛИНИЧЕСКИ ОЦЕНИВАТЬ ЧЕРЕЗ

1. 2-3 дня
2. 12 часов
3. 1 сутки
4. 5 дней
5. нет правильного ответа

13. ВОЗБУДИТЕЛЕМ ПЕРВИЧНОГО ГНОЙНОГО МЕНИНГИТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. менингококк
2. стрептококк
3. стафилококк
4. энтерококк
5. нет правильного ответа

14. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. цефтриаксон
2. амоксициллин
3. гентамицин
4. ампициллин
5. нет правильного ответа

15. АНТИСТАФИЛОКОККОВЫМ ПРЕПАРАТОМ, ПРОИЗВОДНЫМ ИЗОКСАЗОЛПЕНИЦИЛЛИНОВ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. тикарциллин
2. ампициллин
3. амоксициллин
4. оксациллин
5. нет правильного ответа

16. ВЕРОЯТНОСТЬ ТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ КОМБИНАЦИИ ГЕНТАМИЦИНА С

1. метилксантинами
2. пенициллином
3. фуросемидом
4. макролидами
5. нет правильного ответа

17. К МАКРОЛИДАМ II ПОКОЛЕНИЯ ОТНОСИТСЯ

1. тобрамицин
2. эритромицин
3. доксициклин
4. кларитромицин
5. нет правильного ответа

18. ПРИ ГНОЙНОМ ГАЙМОРИТЕ, ВЫЗВАННОМ STAPHYLOCOCCUS AUREUS И BACTEROIDES FRAGILIS, ПОКАЗАН

1. моксифлоксацин
2. оксациллин
3. цефазолин
4. ко-тримаксозол
5. нет правильного ответа

19. ПРИ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОМ КОЛИТЕ ПОКАЗАН

1. метронидазол
2. фталазол
3. цефтазидим
4. ко-тримаксозол
5. нет правильного ответа

20. ПРОТИВОВИРУСНЫМ СРЕДСТВОМ, АКТИВНЫМ В ОТНОШЕНИИ ШТАММОВ ГРИППА А, В, ЯВЛЯЕТСЯ

1. интерферон
2. ремантадин
3. ламивудин
4. озельтамивир
5. нет правильного ответа

21. ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАНДИДОЗОВ ПРИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ, ОБЛАДАЮЩИМ ВЫСОКОЙ БИОДОСТУПНОСТЬЮ И БОЛЬШИМ ПЕРИОДОМ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. клотримазол
2. флуконазол



3. амфотерицин В
4. нистатин
5. нет правильного ответа

22. ПРИ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА, ПОКАЗАН

1. рибавирин
2. метилфенилтиометил
3. фамцикловир
4. озельтамивир
5. нет правильного ответа

23. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕСАДКИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ

1. ганцикловир
2. валганцикловир
3. ацикловир
4. рибавирин
5. нет правильного ответа

24. АНТИБИОТИКОМ ВЫБОРА ПРИ MRSA (МЕТИЦИЛЛИН РЕЗИСТЕНТНЫЙ СТАФИЛОКОКК ЗОЛОТИСТЫЙ) ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. оксациллин
2. ванкомицин
3. цефазолин
4. меропенем
5. нет правильного ответа

25. НАИБОЛЕЕ АКТИВНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРИ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. ко-тримакозол
2. метронидазол
3. эртапенем
4. цефтриаксон
5. нет правильного ответа

26. АНТАБУСОПОДОБНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЕТ

1. метронидазол
2. ко-тримакозол
3. фуразолидон
4. левомицетин
5. нет правильного ответа

27. В КАЧЕСТВЕ СТАРТОВОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ НЕТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫБРАН

1. тетрациклин
2. ципрофлоксацин
3. гентамицин
4. амоксициллин+клавулановая кислота
5. нет правильного ответа

Правильный ответ: 4.

28. ИНТЕРФЕРОНОМ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

1. интрон
2. реаферон
3. рибавирин
4. пегилированный интерферон
5. нет правильного ответа

29. АНТИБИОТИКИ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВВЕДЕНЫ

1. в течение первого часа от постановки диагноза
2. через 6 часов от постановки диагноза
3. через 3 часа от постановки диагноза
4. только после санации очага инфекции
5. нет правильного ответа

30. ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ФАРИНГОТОНЗИЛЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. цефазолин
2. доксициклин
3. амоксиклав
4. ципрофлоксацин
5. нет правильного ответа

31. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА БЕЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

1. тетрациклин
2. цефазолин
3. амоксициллин
4. эритромицин
5. нет правильного ответа

Правильный ответ: 3.

32. ПРЕПАРАТОМ ПЕРВОГО РЯДА ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ, РАЗВИВШЕЙСЯ У ПАЦИЕНТА 63 ЛЕТ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. амоксиклав
2. бисептол
3. моксифлоксацин
4. тетрациклин
5. нет правильного ответа

33. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКА, НАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ, ОЦЕНИВАЕТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_ ЧАС.

1. 48-72
2. 24
3. 12
4. 6

.

34. КРИТЕРИЕМ ПРЕКРАЩЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. срок в 7-8 дней после нормализации температуры

2. срок в 3 дня после нормализации температуры с назначением антибиотика в течение 7 дней
3. рассасывание пневмонической инфильтрации
4. исчезновение влажных хрипов
5. нет правильного ответа

35. ПРИ ПНЕВМОНИЯХ, ВЫЗВАННЫХ ПНЕВМОКОККОМ, МИКОПЛАЗМОЙ И ЛЕГИОНЕЛЛОЙ, ОДИНАКОВО ЭФФЕКТИВНО ДЕЙСТВУЕТ

1. цефтриаксон
2. амоксициллин
3. левофлоксацин
4. ципрофлоксацин
5. нет правильного ответа

36. БОЛЬНОМУ ПНЕВМОНИЕЙ С УКАЗАНИЕМ В АНАМНЕЗЕ НА АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ НА ПЕНИЦИЛЛИН СЛЕДУЕТ НАЗНАЧИТЬ

1. кларитромицин
2. амоксициллин
3. цефазолин
4. гентамицин
5. нет правильного ответа

37. К ПРЕПАРАТАМ ПЕРВОГО РЯДА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ОТНОСИТСЯ

1. ципрофлоксацин
2. бисептол
3. метронидазол
4. рифаксимин
5. нет правильного ответа

38. ПРИ СИНЕГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВЫБОРОМ ФТОРХИНОЛОНА ЯВЛЯЕТСЯ

1. ципрофлоксацин
2. норфлосацин
3. ломефлоксацин
4. пефлоксацин
5. нет правильного ответа

39. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИИ ПРИМЕНЯЮТ

1. бронхолитики, глюкокортикостероиды
2. антибиотики, диуретики
3. антибиотики, отхаркивающие
4. бронхолитики, диуретики
5. нет правильного ответа

40. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

1. эритромицин
2. пенициллин
3. сульфодимезин
4. амоксиклав
5. нет правильного ответа

41. УКАЖИТЕ ОСНОВНОЙ АНТИБИОТИК ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА, ВЫЗВАННОГО МЕТИЦИЛЛИН- РЕЗИСТЕНТНЫМИ КОККАМИ

1. ванкомицин
2. оксациллин
3. цефтриаксон
4. кларитромицин
5. нет правильного ответа

42. ИЗ СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЕЙСТВУЕТ ТОЛЬКО В ПРОСВЕТЕ КИШЕЧНИКА, НЕ ВСАСЫВАЯСЬ В КРОВЬ

1. уросульфамид
2. фталазол
3. сульфадимезин
4. сульфапиридазин
5. нет правильного ответа

43. ГРИПП МОЖНО ЛЕЧИТЬ С ПОМОЩЬЮ

1. антибиотиков
2. противовирусных препаратов
3. ингаляционных кортикостероидов
4. сульфаниламидов
5. нет правильного ответа

44. ПЕНИЦИЛЛИНЫ МОГУТ ИМЕТЬ ПЕРЕКРЕСТНЫЕ РЕАКЦИИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ С

1. ингибиторами АПФ
2. препаратами йода
3. новокаином
4. цефалоспоридами
5. нет правильного ответа

45. КАКОЙ АНТИБИОТИК НЕ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ МАКРОЛИДОВ

1. гентамицин
2. азитромицин
3. спирамицин
4. кларитромицин
5. нет правильного ответа

46. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ОТНОСИТЕЛЬНО ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКОГО ШОКА У БОЛЬНОГО С ПНЕВМОНИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ НЕВЕРНЫМ

1. кортикостероиды противопоказаны в связи с опасностью дальнейшей генерализации инфекции
2. допамин для повышения сосудистого тонуса имеет преимущества перед норадреналином
3. маннитол и фуросемид могут использоваться для профилактики повреждений почечных канальцев
4. требуется введение больших количеств жидкости под контролем центрального венозного давления
5. нет правильного ответа

47. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ГРИБКОВОЙ ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. ванкомицин
2. даптомицин
3. амфотерицин В

4. канамицин
5. нет правильного ответа

48. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАРТОВОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРОВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_ ЧАСА С МОМЕНТА ОТ НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ

1. 48-72
2. 12-24
3. 25-36
4. 6-11
5. нет правильного ответа

49. ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ИНТЕРФЕРОНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1. пегилированный интерферон
2. интерферон  $\alpha$
3. рибавирин
4. адеметионин
5. нет правильного ответа

50. ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ БЕНЗАТИН БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИН НАЗНАЧАЕТСЯ

1. 1 раз в 3 недели
2. 1 раз в 2 недели
3. 1 раз в неделю
4. ежедневно
5. нет правильного ответа

51. НАИБОЛЬШЕЙ ОТОТОКСИЧНОСТЬЮ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

1. макролиды
2. аминогликозиды
3. нитрофураны
4.  $\beta$ -лактамы
5. нет правильного ответа

52. МУКОЛИТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ, ОБЛАДАЮЩИМ АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ (ПОВЫШАЕТ ЗАЩИТУ КЛЕТОК ОТ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ), ЯВЛЯЕТСЯ

1. мукалтин
2. амброксол
3. бромгексин
4. ацетилцистеин
5. нет правильного ответа

53. ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ ВРАЧ ДОЛЖЕН ПРЕДУПРЕДИТЬ ПАЦИЕНТА О ВОЗМОЖНОМ РАЗВИТИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕАКЦИИ В ВИДЕ

1. системного остеопороза
2. кандидоза полости рта
3. синдрома Кушинга
4. стероидного сахарного диабета
5. нет правильного ответа

54. ПРИ ОСТРОМ БРОНХИТЕ, ОТЯГОЩЕННОМ МУЧИТЕЛЬНЫМ НЕПРОДУКТИВНЫМ КАШЛЕМ (ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОДОЗРЕНИЯ НА КОКЛЮШ), НЕ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ

1. муколитиков
2. бронходилататоров
3. антибиотиков
4. паронгаляций
5. нет правильного ответа

55. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ МУЧИТЕЛЬНЫМ НЕПРОДУКТИВНЫМ КАШЛЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРАВДАНЫМ ПРИ

1. подозрении на коклюш
2. аллергической реакции
3. сердечной недостаточности
4. сахарном диабете 2 типа
5. нет правильного ответа

56. К МОРФИНОПОДОБНЫМ ПРОТИВОКАШЛЕВЫМ ПРЕПАРАТАМ ОТНОСЯТ

1. кодеин
2. глауцин
3. бутамират
4. окселадин
5. нет правильного ответа

57. БАЗИСНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

1. метилксантины
2. бета-2-агонисты
3. ингаляционные глюкокортикостероиды
4. муколитики
5. нет правильного ответа

58. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ САЛЬБУТАМОЛА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_ ЧАСОВ

1. 4 – 6
2. 8 – 9
3. 10 – 12
4. 24 – 48
5. нет правильного ответа

59. ПРЕПАРАТОМ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ К IGE ЯВЛЯЕТСЯ

1. фенспирид
2. омализумаб
3. зафирлукаст
4. монтелукаст
5. нет правильного ответа

60. БЛОКАТОРОМ ЛЕЙКОТРИЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. фенспирид
2. монтелукаст
3. эбастин
4. хлоропирамин
5. нет правильного ответа

61. ПРИ СОЧЕТАНИИ ТЕОФИЛЛИНА С ЦИПРОФЛОКСАЦИНОМ КОНЦЕНТРАЦИЯ ТЕОФИЛЛИНА В КРОВИ

1. повышается в 5 раз
2. снижается в 3 раза
3. не изменяется
4. повышается незначительно
5. нет правильного ответа

62. ИНГАЛЯЦИОННЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ ОКАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ДЕЙСТВИЕ

1. антихолинергическое
2. бронходилатационное
3. адреномиметическое
4. противовоспалительное
5. нет правильного ответа

63. К АНТИХОЛИНЕРГИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ ОТНОСИТСЯ

1. сальбутамол
2. ипратропиум бромид
3. беклометазон
4. фенотерол
5. нет правильного ответа

64. ОСНОВНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

1. глюкокортикоиды
2. метилксантины
3. ингибиторы фосфодиэстеразы 4
4. нестероидные противовоспалительные средства
5. нет правильного ответа

65. БРОНХОСПАСТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ОКАЗЫВАЕТ

1. фенотерол
2. пропранолол
3. беклометазон
4. сальбутамол
5. нет правильного ответа

66. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1. кромоны и антигистаминные препараты
2. антибактериальные и муколитические препараты
3. системные глюкокортикоиды и метилксантины
4. ингаляционные глюкокортикостероиды и  $\beta_2$ -агонисты
5. нет правильного ответа

67. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТАМ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НАЗНАЧАЕТСЯ В СЛУЧАЕ

1. появления сухих свистящих хрипов
2. наличия признаков острой респираторной инфекции

3. увеличения объема и степени гнойности мокроты
4. длительного стажа курения
5. нет правильного ответа

68. ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ФЕБРИЛЬНОЙ ЛИХОРАДКИ У ПАЦИЕНТА С ПНЕВМОНИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

1. парацетамол
2. аспирин
3. нимесулид
4. преднизолон
5. нет правильного ответа

69. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ВКЛЮЧАЕТ ИНГАЛЯЦИЮ

1. холинолитиков или  $\beta_2$  агонистов короткого действия по требованию
2.  $\beta_2$  агонистов длительного действия по требованию
3.  $\beta_2$  агонистов короткого действия 4 раза в день
4.  $\beta_2$  агонистов длительного действия 2 раза в день
5. нет правильного ответа

Правильный ответ: 1.

70. ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ 3 СТЕПЕНИ И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ С УКАЗАНИЯМИ НА АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ НА ПЕНИЦИЛЛИН ЯВЛЯЕТСЯ

1. ципрофлоксацин
2. цефтриаксон
3. левофлоксацин
4. гентамицин
5. нет правильного ответа

71. ОСНОВНОЙ ГРУППОЙ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ

1. ингаляционные пролонгированные бета2-агонисты
2. ингаляционные пролонгированные М-холинолитики
3. пероральные глюкокортикостероиды
4. пролонгированный теофиллин
5. нет правильного ответа

72. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ПУЛЬМИКОРТ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ

1. бета-2 агонистов короткого действия
2. ингаляционных глюкокортикоидов
3. препаратов кромолинового ряда
4. бета-2 агонистам длительного действия
5. нет правильного ответа

73. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ БЕРОТЕК ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ

1. бета-2 агонистов длительного действия
2. ингаляционных глюкокортикоидов
3. бета-2 агонистов короткого действия
4. системных глюкокортикостероидов
5. нет правильного ответа



74. ПРИЧИНОЙ ЯТРОГЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ПРИМЕНЕНИЕ

1. бронхолитиков
2. пенициллинов
3. кромогликата натрия
4. препаратов из солодки
5. нет правильного ответа

75. БОЛЬНОМУ С ЛЕГКОЙ ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧИТЬ

1. бета-агонисты по потребности
2. бета-агонисты ежедневно
3. эуфиллин
4. беклометазон
5. нет правильного ответа

76. В КАЧЕСТВЕ БАЗИСНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ БОЛЬНОГО СО СРЕДНЕ-ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХОБЛ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

1. беротек
2. беклометазон
3. тиотропиум бромид
4. преднизолон
5. нет правильного ответа

77. ОСНОВНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ЯВЛЯЮТСЯ

1. антибиотики
2. глюкокортикоиды
3. теofilлин
4. эуфиллин
5. нет правильного ответа

78. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1. ежедневные введения противовоспалительных препаратов
2. нерегулярные ингаляции  $\beta_2$ -агонистов короткого действия
3. ежедневные введения бронходилататоров пролонгированного действия
4. системные глюкокортикоиды
5. нет правильного ответа

79. БЕТА 2-АГОНИСТОМ, ОБЛАДАЮЩИМ ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. сальбутамол
2. беротек
3. сальметерол
4. беродуал
5. нет правильного ответа

80. К БАЗИСНЫМ (ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ) СРЕДСТВАМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ОТНОСИТСЯ

1. беклометазон
2. ипратропиума бромид

3. вентолин
4. беротек
5. нет правильного ответа

81. ПЕРЕЧИСЛИТЕ  $M_{1,3}$ -ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

82. К ТРЕТИЧНЫМ АМИНАМ ИЗ М-ХОЛИНОБЛОКАТОРОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.

83. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРЕПАРАТЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ПРЯМОЕ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА ДЫХАТЕЛЬНЫЙ И СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТРЫ:

- 1.
- 2.
- 3.

84. УКАЖИТЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗ ГРУППЫ МАКРОЛИДОВ:

- 1.
- 2.
- 3.

85. НАЗОВИТЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВАНКОМИЦИНА:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

86. К ПЕТЛЕВЫМ ДИУРЕТИКАМ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

87. К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОСМОТИЧЕСКИХ ДИУРЕТИКОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.

88. К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПЕТЛЕВЫХ ДИУРЕТИКОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

89. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СЛАБИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

90. К ХАРАКТЕРНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИЗ ГРУППЫ СТАТИНОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.

91. К ХАРАКТЕРНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИЗ ГРУППЫ ФИБРАТОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.

92. К ХАРАКТЕРНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ АНТИБИОТИКОВ АМИНОГЛИКОЗИДОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.

93. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБИОТИКАМ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

94. ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ:

- 1.
- 2.
- 3.

95. НАЗОВИТЕ ГРУППЫ АНТИБИОТИКОВ, АКТИВНЫЕ В ОТНОШЕНИИ АТИПИЧНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ:

- 1.
- 2.
- 3.

96. НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАП ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЗ ОРГАНИЗМА:

- 1.
- 2.
- 3.

97. К ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА, ОТНОСЯТСЯ:

- 1.

- 2.
- 3.
- 4.

98. ЧТО ИЗУЧАЕТ ФАРМАКОКИНЕТИКА:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

99. К ХАРАКТЕРНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ СРЕДСТВ ЦИТОСТАТИКОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

100. К ХАРАКТЕРНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИЗ ГРУППЫ СЕКВЕСТРАНТОВ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ ОТНОСЯТСЯ:

- 1.
- 2.
- 3.

Компетенции	№ тестовых заданий
ОПК - 7	1- 4; 5-17; 13; 15;54-60; 81-100
ПК -8	18- 21; 24-53; 61 -80

### Кейс-задача

по дисциплине Клиническая фармакология

**Кейс 1.** Пациент N. (возраст 55 лет, гипертоническая болезнь, курильщик) просыпается ночью в поту с ощущением давления в области сердца и одышки. «Скорая» увозит его в больницу. На ЭКГ видна глубокий инвертированный T-зубец на отводах V2–V5. Биохимическое исследование выявляет уровень креатинкиназы 400 ед./л (норма < 200 ед./л), 10% которой составляет специфическая сердечная изоформа, что позволяет предположить инфаркт миокарда. Пациент получает нитроглицерин, аспирин, нефракционированный гепарин и эптифибатид, но боль в сердце не проходит. Его направляют на катетерное исследование, которое обнаруживает, что 90% просвета передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии закрыто тромбом, за которым кровоток резко замедлен. Его успешно оперируют, делая ангиопластику и стентирование. Введение гепарина прекращают, эптифибатид продолжают давать на протяжении еще 18 часов, после чего переводят пациента в палату интенсивной терапии. Через 6 часов у больного замечают увеличивающуюся гематому правого бедра под местом введения катетера в артерию. Введение эптифибатиды немедленно прекращают и прижимают место введения катетера, после чего гематома прекращает увеличиваться. Через несколько дней пациента выписывают, назначая клопидогрел и аспирин для предотвращения подострого тромбоза стента.

#### Вопросы к кейсу:

1. Как в коронарной артерии пациента возник тромб?

2. Если бы вместо нефракционированного гепарина использовали низкомолекулярный гепарин, как бы это повлияло на контроль за свертываемостью крови пациента в ходе операции?
3. Чем объясняется эффективность эптифибатид (антагониста тромбоцитарного рецептора GPIIb–IIIa) в ингибировании агрегации тромбоцитов?
4. Могло ли что-нибудь, кроме прекращения введения эптифибатид, остановить растущую гематому?
5. Каким образом аспирин, гепарин и эптифибатид использовались для лечения тромба у пациента и для предотвращения дальнейшего тромбоза?

### **Кейс-задача**

по дисциплине Клиническая фармакология

**Кейс 2.** Пациентка М. (возраст 55 лет) жалуется на усталость и учащенное мочеиспускание — она ходит в туалет даже ночью. Также она страдает от жажды и пьет много жидкости (полидипсия). Хотя эти симптомы наблюдаются довольно долго и со временем ухудшаются, она не может точно вспомнить, когда они начались. Она утверждает, что не испытывает других проблем с мочеиспусканием (боль при мочеиспускании, кровь в моче, подтекание или недержание мочи). В медицинской карте имеются записи о гиперлипедимии на протяжении последних 10 лет. Оба родителя умерли в 60 с небольшим лет от коронарной болезни. Вес пациентки несколько повышен, но в остальном она выглядит нормальной. В моче обнаруживается сахар, но не выявлены белок и кетоны. Анализ крови показывает повышенный уровень глюкозы (240 мг/дл), повышенный уровень общего холестерина (340 мг/дл) и повышенный гемоглобин HbA1c (9,2%). Ставится диагноз «сахарный диабет». Врач обсуждает с пациенткой важность снижения калорийности ее диеты и увеличения физической активности для нормализации метаболизма и назначает метформин.

#### **Вопросы к кейсу:**

1. Каков молекулярный механизм действия инсулина?
2. Из-за чего возникает сахарный диабет? Чем сахарный диабет типа I отличается от диабета типа II?
3. Какие выводы о диабете у пациентки можно сделать по содержанию в крови сахара и гемоглобина HbA1c? В каких случаях один из этих параметров может быть повышен, а другой оставаться в норме?
4. Если не считать облегчения полиурии и полидипсии, почему еще пациентке нужно лечить диабет? Какие острые и хронические осложнения могут возникнуть в противном случае?
5. Каков молекулярный механизм действия различных средств для лечения диабета: ингибиторов  $\alpha$ -глюкозидазы, производных сульфонилмочевины, меглитинидов, тиазолиндионов и бигуанидов? Что из этого больше всего подходит пациентке?

#### **Вопросы для коллоквиумов**

по дисциплине Клиническая фармакология

1. Классификация антиангинальных средств;
2. Классификация бета-адреноблокаторов;
3. Классификация антагонистов ионов кальция;
4. Классификация гипотензивных средств;
5. Классификация блокаторов рецепторов к ангиотензину II;
6. Классификация ингибиторов АПФ (по химическому строению, фармакокинетическая, по продолжительности действия);
7. Классификация вазодилататоров (средств, влияющих на периферическую гемодинамику);
8. Классификация кардиотоников;

9. Классификация антиаритмиков;
10. Классификация мукоактивных препаратов;
11. Классификация антимикробных средств;
12. Классификация гипохолестеринемических средств;
13. Классификация противовирусных средств;
14. Классификация противоопухолевых средств;
15. Классификация глюкокортикоидов;
16. Классификация бронходилататоров;
17. Классификация средств для лечения бронхиальной астмы;
18. Классификация симпатомиметиков (бата-агонистов);
19. Классификация средств для лечения язвенной болезни желудка и 12-ти п. кишки;
20. Перечислите основные компоненты комплексной терапии диффузных заболеваний печени;
21. Классификация слабительных средств;
22. Классификация желчегонных средств;
23. Классификация гепатопротекторов;
24. Классификация диуретиков;
25. Классификация средств, влияющих на гемостаз;
26. Перечислите основные группы гипогликемизирующих препаратов;
27. Классификация антигистаминных средств;
28. Дайте характеристику основным методам исследования (видам анализа), использующихся в фармакоэкономике;
29. Дайте характеристику особо опасным инфекциям;
30. Классификация НПВС (нестероидных противовоспалительных средств).
31. Организация и проведение фармакологического консультирования больных.
32. Разработка формулярного списка лекарственных средств медицинского учреждения (выбор лекарственного средства для включения в формулярный список).

### Комплект ситуационных задач

по дисциплине Клиническая фармакология

#### Задача 1:

Мужчина 44 лет обратился к врачу общей практики по поводу лихорадки, которая длилась в течение 3 дней. В первый день почувствовал озноб. На третий день лихорадка усилилась, сильно знобило, появилась дрожь во всём теле. Сильно пропотел. Приступ длился 2,5 ч. После почувствовал себя нехорошо, аппетита не. Около четырёх лет страдает гипертонической болезнью. Курит 15-20 сигарет в день. Принимал препараты с целью профилактики малярии и эналаприл 10 мг 2 раза в день, другие препараты не принимал. Три недели назад вернулся из Нигерии. Находился в Нигерии в течение 6 недель в рабочей командировке от нефтяной компании. Во время нахождения там не болел.

Данные осмотра.

Вид болезненный. Пульс 94 удара в минуту, артериальное давление 150/90 мм РТ.ст. Сердечных шумов нет. Со стороны дыхательной системы патологии не выявлено. Живот при пальпации чувствителен в левом верхнем квадранте. периферические лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. В ОАК гемоглобин 111 г/л, средний объём эритроцита 97 фл, лейкоциты 9,4 x10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы 6,3 x10<sup>9</sup>/л, лимфоциты 2,9 x10<sup>9</sup>/л, тромбоциты 112 x10<sup>9</sup>/л. Натрий 134 ммоль/л, калий 4,8 ммоль/л, мочевина 4,2 ммоль/л, креатинин 74 мкмоль/л, билирубин 28 мкмоль/л, АЛТ 33 ЕД/л, АСТ 42 ЕД/л, щелочная фосфатаза 76 ЕД/л, глюкоза 4,6 ммоль/л.  
ЭКГ – синусовый ритм 94 в мин, признаки гипертрофии левого желудочка.

При окрашивании мазка периферической крови красителем Райта-Гимзы было обнаружено, что примерно 1% эритроцитов содержит паразитов.

Диагноз: Трехдневная малярия. Гемолитическая анемия лёгкой степени.

Гипертоническая болезнь II, ст.АГ1, риск 3 (высокий).

### **1. Задачи репродуктивного уровня**

Задача (задание) 1. Перечислите клинические рекомендации и стандарты лечения, необходимые для выбора лекарственной терапии у представленного больного.

Задача (задание) 2. Приведите клинико-фармакологическую характеристику выбранных лекарственных препаратов, используя справочники лекарственных средств

### **2. Задачи реконструктивного уровня**

Задача (задание) 1. Выберите и обоснуйте выбор групп препаратов, необходимых для лечения представленного больного с указанием классификаций групп препаратов

Задача (задание) 2. Выберите и обоснуйте выбор конкретных препаратов для лечения представленного больного.

### **3. Задачи творческого уровня**

Задача (задание) 1. Разработайте программу контроля за безопасностью лекарственных средств у курируемого больного.

Задача (задание) 2. Напишите лист врачебных назначений на 1 день с обоснованием выбора дозы, лекарственной формы, пути и кратности введения.

## **Темы докладов**

по дисциплине Клиническая фармакология

1. Фармакологическая несовместимость при назначении антимикробных средств;
2. Фармакологическая несовместимость витаминов;
3. Побочное действие психотропных лекарственных средств;
4. Побочное действие гипотензивных лекарственных средств;
5. Побочное действие витаминов;
6. Побочное действие гормональных препаратов;
7. Тератогенное действие лекарственных средств;
8. Основные параметры фармакокинетики и их значение в фармакотерапии;
9. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ в ЖКТ;
10. Биодоступность лекарств и факторы её определяющие;
11. Фармакогенетика в деятельности фармацевта;
12. Сравнительная эффективность современных лекарственных средств для лечения язвенной болезни;
13. Сравнительная характеристика клинической эффективности современных гипотензивных средств;
14. Сравнительная характеристика клинической эффективности современных антиангинальных средств;
15. Пути профилактики побочных эффектов сердечно-сосудистых лекарственных средств;
16. Сравнительная характеристика эффективности современных антибиотиков и химиотерапевтических средств;
17. Пути профилактики побочных эффектов антибактериальных средств;
18. Закономерные пути метаболизма лекарственных средств в организме человека;
19. Особенности фармакокинетики в детском возрасте;
20. Особенности фармакодинамики в детском возрасте;
21. Особенности метаболизма и действия лекарств у пожилых. Пути профилактики побочных эффектов лекарственной терапии;
22. Самолечение как проблема современной медицины;
23. Особенности фармакотерапии у беременных женщин;
24. Информационная и консультативная работа клинического фармаколога в условиях специализированного отделения многопрофильной больницы;



## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Критерии оценки зачета :

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание вопроса, имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не демонстрирует полное знание вопроса, не имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также не демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.

### Критерии оценки тестовых заданий :

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся правильно ответил на 90% вопросов теста;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся правильно ответил на 80-90% вопросов теста
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся правильно ответил на 70-80% вопросов теста
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся правильно ответил на менее 69% вопросов теста

### Критерии оценки кейс-задач:

Система оценивания решения кейса состоит из двух взаимосвязанных этапов:

Оценка кейса по критериям - выставление баллов по 50-балльной шкале (табл).

Перевод (трансформация) баллов - итоговая сумма набранных баллов переводится из 50-балльной шкалы оценки в традиционную 5-балльную шкалу (табл.)

Критерий оценки		Максимальный балл
1. Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам		10
2. Оригинальность подхода (новаторство, креативность)		10
3. Глубина проработки проблемы:	обоснованность решения,	10
	наличие альтернативных вариантов,	10
	комплексность решения	10
<b>ИТОГО:</b>		<b>50</b>

Таблица: Трансформация баллов

Балл	Оценка (дифференцированная)
0–24,5	неудовлетворительно (2)
25,0–34,5	удовлетворительно (3)
35,0–42,5	хорошо (4)
43,0–50,0	отлично (5)
набрано баллов обучающимся ВСЕГО	
ОЦЕНКА	

### Критерии оценки ответов на коллоквиум:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся в ответе имеет место а) полное соответствие заявленной тематике; б) четкое выделение существенных признаков изученного; в) правильное выявление причинно-следственных связей и формулировка выводов и обобщений; г) логичность построения исследования (отражены цели и задачи, описана проблема, обоснованы методы и средства анализа); д) свободное оперирование фактами и сведениями; е) достаточность списка использованной литературы и Интернет-ресурсов; ж) стилистическая адекватность дизайна, соответствующая содержанию выступления; з) допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные обучающимся; и) критическая оценка изученной литературы; к)

высказаны интересные и оригинальные идеи;

- оценка «**хорошо**» выставляется, если обучающийся в ответе присутствуют все перечисленные параметры, но отмечаются отдельные несущественные ошибки, исправленные обучающимся после указания на них преподавателем; б) допускаются некоторые неточности в формулировках, выводах и обобщениях; отсутствие оригинальности в выступлении;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если есть а) затруднения при ответах на вопросы и при выполнении основных блоков работы; б) допущены существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя; в) изложение полученных знаний неполное и не всегда логичное;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если а) изложение материала бессистемное с выделением случайных признаков явления; б) обучающийся не умеет производить простейшие операции анализа и синтеза, делать обобщения и выводы; в) не знает и не понимает изученный материал; г) совершает существенные ошибки, которые не в состоянии исправить даже с помощью преподавателя.

#### **Критерии оценки ситуационных задач:**

- оценка «**отлично**» выставляется, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил разноуровневую задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);
- оценка «**хорошо**» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы разноуровневой ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

#### **Критерии оценки выступлений с докладом:**

- оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все требования к докладу: обозначена рассматриваемая проблема и изложен современный взгляд на проблему (новые методы диагностики и лечения), сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
- оценка «**хорошо**» выставляется, если основные требования к докладу, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не в полной мере изложен современный взгляд на проблему (новые методы диагностики и лечения); не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Клиническая фармакология
Реализуемые компетенции	ОПК – 7 ПК – 8
Индикаторы достижения компетенций	<p>ИДК- ОПК-7.1. Демонстрирует знания лекарственных препаратов.</p> <p>ИДК-ОПК-7.2. Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты.</p> <p>ИДК-ОПК-7.3. Назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p>ИДК-ПК-8.1. Определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p> <p>ИДК-ПК 8.2 Составляет план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИДК-ПК 8.3. Способен применять лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по современным методикам</p>
Трудоемкость, з.е.	108/3
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Семестр 11 - зачет