

**Компонент ОПОП 31.01.05 Лечебное дело**  
наименование ОПОП

**Б1.0.33**  
шифр дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Клиническая фармакология

---

Разработчики:  
Сельдиминова И.Н.  
ФИО  
доцент кафедры КМ  
должность  
Кривенко О.Г.  
ФИО  
зав. каф. КМ  
должность  
к. мед. н., доцент  
ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры  
клиническая медицина  
наименование кафедры

протокол № 7 от 19.03.2024г.

Заведующий кафедрой \_\_Км\_\_

\_\_\_\_\_ Кривенко О.Г. \_  
подпись ФИО

## 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения Компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p><b>ОПК-7.</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>ИД-2ОПК-7</b> Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p><b>ИД-3ОПК-7</b> Знает и применяет современные схемы медикаментозного и комбинированного лечения в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;</p>	<p>- клинико-фармакологическую характеристику ЛП, показания и противопоказания к их назначению;</p> <p>- возможные осложнения и их признаки при применении ЛП;</p> <p>- методы оценки фармакологического эффекта, эффективности и безопасности применения основных групп ЛС;</p> <p>- современные схемы медикаментозного и комбинированного лечения в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи для лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</p>	<p>- разработать и обосновать план лечения с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;</p> <p>- выбрать лекарственную форму, определить оптимальный путь введения, режим и дозу ЛП;</p> <p>- оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p>	<p>навыками выбора ЛП для лечения пациентов с различными нозологическими формами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;</p> <p>- навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного;</p> <p>- навыками прогнозирования результатов лекарственного взаимодействия, методами оценки эффективности и безопасности лекарственной терапии.</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ;</p> <p>- тестовые задания;</p> <p>- типовые задачи</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач. Выполнены все основные и дополнительные задания
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Ответы полные на вопросы преподавателя при защите работы полные, структурированы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

#### 3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

#### **В ФОС включен типовой вариант тестового задания:**

Выберите один правильный ответ

#### **Вариант 1**

1. Фармакокинетика изучает:

- А. химические превращения лекарственного препарата в организме
- Б. скорость развития, выраженность и продолжительность эффекта препарата
- В. врожденную и приобретенную резистентность к лекарственному препарату
- Г. Правила рационального дозирования

2. Симптоматическая терапия направлена на:

- А. предупреждение болезни
- Б. устранение причины болезни
- В. устранение отдельных проявлений болезни
- Г. отдельные звенья патогенеза

3. При почечной недостаточности возникают изменения фармакокинетики лекарств:

- А. замедление элиминации водорастворимых препаратов
- Б. ускорение элиминации водорастворимых препаратов
- В. ускорение элиминации жирорастворимых препаратов
- Г. уменьшение связывания с белками плазмы

4. Фармакодинамика изучает:

- А. пути введения лекарственного препарата
- Б. взаимодействие лекарственного препарата с ферментами печени
- В. совокупность эффектов препаратов (желаемых и побочных) и механизмы их действия
- Г. фармацевтическое взаимодействие лекарственных препаратов

5. Период полувыведения лекарств – это:

- А. время достижения максимальной концентрации лекарственного препарата в плазме
- Б. время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока
- В. время, в течение которого лекарство распределяется в организме
- Г. время, за которое концентрация лекарства в плазме крови снижается на 50%

## Вариант 2

1. Период полувыведения лекарства – это:

- а) время достижения максимальной концентрации лекарства в плазме
- б) время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока
- в) время, в течение которого лекарство распределяется в организме
- г) время, за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50%
- д) время, за которое половина введенной дозы достигает органа – мишени

2. Объем распределения лекарственного препарата –

- а) объем циркулирующей крови
- б) объем всего организма
- в) гипотетический объём, необходимый для распределения ЛС в концентрации, равной концентрации в плазме
- г) гипотетический объём мышечной и жировой ткани, способной вместить ЛП

3. В понятие «пресистемный метаболизм» входит:

- а) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в кишечнике
- б) биотрансформация препаратов в кишечнике
- в) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в почках
- г) биотрансформация препаратов в печени, в почках и в кишечнике

4. Строго дозозависимой является следующая группа побочных эффектов

- а) фармацевтические
- б) фармакогенетические
- в) аллергические
- г) мутагенные
- д) синдром отмены

5. Общий клиренс – это:

- а) объем крови, который полностью очищается от ЛС в единицу времени
- б) мера длительности нахождения лекарственного препарата в организме
- в) скорость кровотока через почки
- г) скорость метаболизма лекарства в печени
- д) скорость удаления лекарств из крови в ткани

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

### 3.3 Критерии и шкала оценивания кейс-задания

Рекомендации по выполнению кейс-заданий по дисциплине изложены в методических материалах по освоению дисциплины, представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включено типовое кейс-задание:

**Задача 1.** Больная М. 50 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на тошноту, острые ночные и голодные боли в эпигастрии, уменьшающиеся после приёма пищи, тошноту, рвоту «кофейной гущей», однократно чёрный «дегтеобразный» стул. Лечится по поводу ревматоидного артрита, длительно (более 3 месяцев) принимала Индометацин по 25 мг 3 раза в день. Ранее данных жалоб не отмечала, к врачу не обращалась.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Пониженного

питания. Язык обложен белым налётом, влажный. В лёгких дыхание везикулярное, ЧД – 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 88 уд в мин, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот напряжённый, резко болезненный локально в зоне Шоффара. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Стул чёрный «дегтеобразный». Мочеиспускание не нарушено.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 100 г/л; эритроциты –  $3,0 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты  $8,4 \times 10^9$  /л; палочкоядерные – 4%; сегментоядерные – 61%; эозинофилы – 1%; лимфоциты – 30%; моноциты – 4%; СОЭ – 20 мм/час.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какую группу препаратов Вы бы рекомендовали пациенту в стартовой терапии? Обоснуйте свой выбор.
5. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор

**Задача 2.** Больной К. 45 лет обратился в поликлинику к врачу-терапевту с жалобами на головокружение, перебои в работе сердца, мелькание «мушек» перед глазами. В течение 5 лет страдает гипертонической болезнью, эпизодически при повышении АД принимает Каптоприл. Сегодня после тяжёлой физической нагрузки (поднял шкаф на 2 этаж) появилось подобное состояние. Объективно: кожные покровы лица и верхней половины туловища гиперемированы. Тоны сердца аритмичные, ЧСС – 120 уд/мин, частые экстрасистолы. АД – 180/100 мм рт ст. В лёгких дыхание проводится во все отделы, хрипов не слышно, ЧД – 18 в мин. Периферических отёков нет.

На ЭКГ: синусовый ритм, прерываемый частыми предсердными экстрасистолами, признаки гипертрофии левого желудочка, ЧСС – 120 уд/мин.

Вопросы:

1. Выделите ведущие клинические синдромы.
2. Поставьте диагноз.
3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
4. Препараты неотложной помощи для лечения данного состояния у больного. Обоснуйте свой выбор.
5. Плановое лечение гипертонической болезни у данного больного

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Выполнены соответствующие требования в полном объеме. Используются системный и ситуативный подходы, представлено аргументированное рассуждение причины возникновения патологического состояния, определены механизмы его развития, возможные осложнения. Представлен план дополнительного обследования и лечения.
<i>Хорошо</i>	Правильно, но недостаточно четко и последовательно аргументировано определены причины возникновения патологического состояния, определены механизмы его развития, возможные осложнения. Представлен план возможного обследования и лечения. Подготовлена программа действий, но недостаточно четко и последовательно аргументировано решение ситуации.
<i>Удовлетворительно</i>	Представлены рассуждения по проблеме, причины определены не полностью, звенья патогенеза не знает, представил частичный план обследования и лечения. Возможные осложнения представлены не полностью.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

#### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

#### 5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины.

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной, у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания, ситуационные задания,*

##### **Комплект заданий диагностической работы**

<b>Код и наименование компетенции ОПК-7.</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	
<b>Вариант 1</b>	
1	Укажите синоним приверженности к лекарственной терапии <b>a. комплаентность</b> b. резистентность c. тахифилаксия d. толерантность e. режим приема
2	Приверженность к лечению будет выше, если a. одновременно назначено меньшее количество лекарств b. назначено лекарство в режиме 1 раз в сутки c. назначено лекарство, имеющие дженерики d. разъяснена необходимость приема каждого лекарства <b>e. соблюдены все перечисленные условия</b>
3	Воспроизведенный аналог лекарственного средства это <b>a. дженерик</b> b. биоаналог c. фальсификат d. незарегистрированное лекарственное средство e. контрафакт
4	К НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ТИПА D ОТНОСИТСЯ a. токсичность, связанная с передозировкой лекарственных средств <b>b. канцерогенные эффекты</b> c. идиосинкразия, лекарственная непереносимость d. лекарственная зависимость

5	<p>подберите каждому из фармакокинетических параметров соответствующие определения:</p> <p>1) клиренс.  2) биодоступность.  3) период полувыведения.  4) объем распределения.</p> <p>а) доля лс, достигающая системного кровотока из места введения.  б) объем плазмы крови, освобождающийся от лс за единицу времени.  в) объем жидкости организма, необходимый для равномерного распределения всей введенной дозы в концентрации, аналогичной таковой в плазме крови.  г) время, необходимое для снижения концентрации лс в крови вдвое.</p> <p>дайте один правильный ответ  Ответ: 1-б;2-а;3-г;4-в</p>
6	<p>терапевтический индекс-это</p> <p>а. терапевтическая доза лекарства  б. отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови  <b>с. соотношение между минимальной терапевтической и токсической концентрациями лекарства в плазме</b>  д. процент не связанного с белком лекарства  е. соотношение между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями лекарства</p>
7	<p>Ситуация, когда одно вещество нарушает всасывание другого, относится к типу взаимодействия</p> <p><b>а. фармакокинетическому</b>  б. фармакодинамическому  с. физико-химическому  д. фармацевтическому</p>
8	<p>препаратом цефалоспоринов для энтерального применения является</p> <p><b>а. цефалексин</b>  б. цефазолин  с. цефотаксим  д. цефепим</p>
9	<p>Для лекарственного препарата «сангвиритрин» характерно основное фармакологическое действие</p> <p><b>а. антимикробное</b>  б. антидепрессантное  с. тонизирующее  д. кардиотоническое</p>
10	<p>Обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки является возможным побочным эффектом</p> <p><b>а. НПВС</b>  б. ноотропов  с. желчегонных средств  д. ингибиторов АПФ</p>
<b>Вариант 2</b>	
1	<p>При взаимодействии алкоголя и гипогликемических средств</p> <p><b>а. Увеличится гипогликемический эффект</b>  б. уменьшится гипогликемический эффект  с. гипогликемический эффект не изменится  д. эффект будет зависеть от типа алкоголя</p>
2	<p>Действие препаратов, имеющих связь с белками плазмы более 90%, при</p>



	<p>уменьшении связи</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>увеличивается</b></li> <li>уменьшается</li> <li>не изменяется</li> <li>вначале увеличивается, а затем уменьшается</li> </ol>
3	<p>К нежелательной побочной реакции типа В относится</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>токсичность, связанная с передозировкой лекарственных средств</li> <li>канцерогенные эффекты</li> <li><b>идиосинкразия, лекарственная непереносимость</b></li> <li>лекарственная зависимость</li> </ol>
4	<p>Препаратом выбора при наличии инфекций, вызванных Метициллин-резистентными штаммами золотистого стафилококка является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>линезолид</b></li> <li>азитромицин</li> <li>метронидазол</li> <li>гентамицин</li> </ol>
5	<p>При лечении инфекции, вызванной синегнойной палочкой, Препаратом выбора является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>ципрофлоксацин</b></li> <li>ампициллин</li> <li>бензилпенициллин</li> <li>цефазолин</li> </ol>
6	<p>Для лечения кандидомикоза используют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>карбенициллин;</li> <li>гризеофульвин;</li> <li><b>итраконазол;</b></li> <li>тербинафин;</li> <li>нафтифин.</li> </ol>
7	<p>Высокий риск гипогликемии имеется на фоне приёма:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>аинсулина;</b></li> <li>метформина;</li> <li><b>препаратов сульфонилмочевины;</b></li> <li>глинидов;</li> <li><b>тиазолидиндионов (глитазонов)</b></li> </ol>
8	<p>.Если клиренс креатинина снижен до 25-49% назначают</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1/2 дозы ЛС</li> <li>1/3 дозы ЛС</li> <li>1/4 дозы ЛС</li> <li><b>2/3 дозы ЛС</b></li> </ol>
9	<p>Что такое положительное инотропное действие</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>усиление силы сокращения сердца</b></li> <li>уменьшение силы сокращения сердца</li> <li>усиление частоты сердечных сокращений</li> <li>уменьшение частоты сердечных сокращений</li> </ol>
10	<p>Побочное действие висмута содержащих антацидов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>кашель</li> <li><b>энцефалопатия</b></li> <li>вирилизация</li> <li>аутоиммунный нефрит</li> </ol>

