

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР

_____ М.В. Черников
«31 августа 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Образовательная программа: специалитет по специальности

30.05.01 «Медицинская биохимия»

направленность (профиль) врач-биохимик

Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс: 3

Семестр: 5,6

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ, из них 210,3 чаа контактной работы обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: экзамен – 6 семестр

Пятигорск, 2022



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

РАЗРАБОТЧИКИ: профессор, доктор биологических наук В.Е. Погорелый,
доцент, кандидат фармацевтических наук, Л.М. Макарова

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Перечень формируемых компетенций по соответствующей дисциплине (модулю)
или практике**

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК-3.1. Знает: ОПК-3.1.3. Знает принципы использования лекарственных средств, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи; ОПК-3.1.4. Знает возможности применения клеточных продуктов и генно-инженерных технологий, используемых в медицинских целях.	<ul style="list-style-type: none"> - правила выписывания рецептов на лекарственные препараты - фармакологические действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, - номенклатуру основных лекарственных средств, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи, пути их введения и дозы. - роль генной инженерии в создании диагностических препаратов, вакцин и препаратов для заместительной терапии - роль генной терапии в лечении первичных иммунодефицитов - преимущества использования генно-инженерного инсулина перед инсулином животного происхождения. - перспективы создания генно-инженерных лекарств, используемые в терапии артрозов, сердечно-сосудистых заболеваний, онкологических заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> - читать врачебные рецепты; - обосновывать выбор лекарственного препарата; - обосновывать выбор препарата при состояниях, представляющих угрозу жизни - обосновывать преимущества генно-инженерных препаратов (на примере препаратов инсулина). 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ врачебного рецепта. - навыками выбора лекарственного средства при конкретных патологических состояниях - расчета доз препаратов для заместительной терапии 	+		
	ОПК-3.2. Умеет: ОПК-3.2.2. Умеет использовать лекарственные средства при оказании медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.	<ul style="list-style-type: none"> - перечень лекарственных средств при оказании медицинской помощи при экстренных состояниях; - дозы и пути введения лекарственных средств при оказании медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров; - объяснять необходимость и целесообразность 	<ul style="list-style-type: none"> - расчета дозы лекарственных средств, используемых при экстренной медицинской помощи 	+		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			<p>применения лекарственного средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять выбор лекарственного средства и его путь введения при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента; – объяснять механизм действия лекарственного средства, а также прогнозировать возможные осложнения при его применении. 				
	<p>ОПК-3.3. Владеет навыками использования лекарственных средств при оказании медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.</p>	<p>- принципы выбор лекарственного средства при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.</p> <p>навыки расчета доз лекарственных средств;</p> <p>навыки оценки эффективности использования лекарственных средств при оказании медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.</p>	<p>- оценивать эффективность применения лекарственных средств при состояниях, представляющих угрозу жизни.</p>	<p>навыками выбора лекарственного средства с учетом его МНН;</p> <p>навыками расчета доз лекарственных средств;</p> <p>навыками оценки эффективности использования лекарственных средств при оказании экстренной медицинской помощи.</p>			+

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПОДИСЦИПЛИНЕ

Примерный перечень оценочных средств (выборочно)

- | | |
|--|---|
| 1. Деловая и/или ролевая игра | 6. Разноуровневые задачи и задания |
| 2. Кейс-метод (учебная ситуация) | 7. Реферат |
| 3. Коллоквиум, контрольная работа | 8. Сообщение, доклад, аналитический обзор |
| 4. Ситуационная задача | 9. Собеседование |
| 5. Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | 10. Творческое задание |

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация включает следующие типовые задания: вопросы для устного опроса, написание реферата, эссе, тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ОПК-3

ПРИМЕРЫ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

1.1.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ НОВОКАИНАМИДА
 - a) блокирует натриевые каналы
 - b) блокирует калиевые каналы
 - c) блокирует кальциевые каналы
 - d) блокирует бета-адренорецепторы
 - e) блокирует ангиотензинпревращающий фермент (АПФ)

2. ПРЕИМУЩЕСТВО КАРДИОСЕЛЕКТИВНЫХ β -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПО СРАВНЕНИЮ С НЕКАРДИОСЕЛЕКТИВНЫМИ
 - a) в меньшей степени вызывают бронхоспазм
 - b) в меньшей степени угнетают работу сердца
 - c) обладают гипертензивным действием
 - d) блокирует также и кальциевые каналы
 - e) вызывают бронхоспазм

3. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПОВ СТЕНОКАРДИИ ИСПОЛЬЗУЮТ
 - a) нитроглицерин
 - b) сустак
 - c) нитронг
 - d) эринит
 - e) нитросорбит

4. УКАЖИТЕ α 1-АДРЕНОБЛОКАТОР
 - a) празозин
 - b) метопролол
 - c) фенталамин
 - d) тропafen
 - e) пирроксан

5. УКАЖИТЕ АНГИОПРОТЕКТОР
 - a) пармидин
 - b) циннаризин
 - c) кавинтон
 - d) папаверин
 - e) эуфиллин

6. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТ ЛАНДЫША
 - a) коргликон
 - b) строфантин К
 - c) дигитоксин
 - d) целанид
 - e) дигоксин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

7. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ, НЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ НИТРОГЛИЦЕРИНА
- брадикардия
 - коллаптоидные реакции
 - головная боль, головокружение
 - тахикардия
 - синдром отмены
8. УКАЖИТЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКУЮ ГРУППУ ЭСКУЗАНА
- ангиопротекторы
 - спазмолитики
 - антиаритмики
 - антиангинальные
 - антикоагулянты
9. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СПИРОНОЛАКТОНА
- устраняет влияние альдостерона на почечные каналцы
 - угнетает синтез альдостерона
 - создает высокое осмотическое давление в плазме крови
 - ингибирует карбоангидразу
 - увеличивает почечный кровоток
10. УКАЖИТЕ ДИУРЕТИК, КОТОРЫЙ БЛОКИРУЕТ КАРБОАНГИДРАЗУ
- диакарб
 - дихлотиазид
 - фуросемид
 - оксодолин
 - триамтерен
11. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ДИАКАРБА
- блокирует карбоангидразу
 - блокирует фосфодиэстеразу
 - блокирует циклооксигеназу
 - блокирует ангиотензинпревращающий фермент
 - блокирует алкогольдегидрогеназу
12. БЛОКАТОР КАЛЬЦЕВЫХ КАНАЛОВ
- верапамил
 - дипиридамол
 - ацетилсалициловая кислота
 - нитроглицерин
 - эринит
13. БЛОКАТОР РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II
- лозартин
 - каптоприл



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- c) эналаприл
- d) лизиноприл
- e) миноксидил

14. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ИНГИБИТОРОВ АПФ ОБУСЛОВЛЕН БЛОКАДОЙ

- a) превращения ангиотензина I в ангионензин II
- b) рецепторов ангиотензина II
- c) выработки ренина
- d) синтеза норадреналина
- e) блокадой кальциевых каналов

15. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СЕКВЕСТРАНТОВ ЖЁЛЧНЫХ КИСЛОТ
ОБУСЛОВЛЕН

- a) связыванием жёлчных кислот в тонком кишечнике
- b) уменьшением количества рецепторов ЛПНП
- c) ингибированием редуктазы ГМГ-КоА
- d) антиоксидантной активностью
- e) ангиопротекторным действием

1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ
ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. СОПОСТАВЬТЕ «ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО
– ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА»

- 1. нитроглицерин
- 2. эналаприл
- 3. фуросемид
- 4. церебролизин
- 5. аспаркам

- a) антиангинальные
- b) ингибитор АПФ
- c) диуретики
- d) нейропротектор
- e) препарат калия

2. СОПОСТАВЬТЕ «ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ
ГРУППА»

- 1. индапамид
- 2. эскузанпанангин
- 3. верапамил
- 4. целанид

- a) диуретики
- b) ангиопротекторы



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- c) препарат калия
 - d) блокаторы кальциевых каналов
 - e) сердечный гликозид
3. СОПОСТАВЬТЕ «ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА»
- 1. капозид
 - 2. правастатин
 - 3. винпоцетин
 - 4. новокаиндамид
 - 5. мексидол
- a) антигипертензивные
 - b) гиполипидемические
 - c) средства, улучшающие мозговое кровообращение
 - d) антиаритмические
 - e) антиоксиданты
4. СОПОСТАВЬТЕ «ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА»
- 1. клофелин
 - 2. валидол
 - 3. дибазол
 - 4. фезам
 - 5. эмоксипин
- a) антигипертензивные
 - b) антиангинальные
 - c) миотропный спазмолитик
 - d) средства, улучшающие мозговое кровообращение
 - e) антиоксиданты
5. СОПОСТАВЬТЕ «ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА»
- 1. эналаприл
 - 2. нитромазь
 - 3. дихлотиазид
 - 4. циннаризин
 - 5. токоферола ацетат
- a) антигипертензивные
 - b) антиангинальные
 - c) диуретик
 - d) средства, улучшающие мозговое кровообращение
 - e) антиоксиданты



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

6. СОПОСТАВЬТЕ «ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА»

1. адельфан
 2. нитроглицерин
 3. Спиринолактон
 4. ницерголин
 5. токоферола ацетат
- a) антигипертензивные
 - b) антиангинальные
 - c) диуретик
 - d) средства, улучшающие мозговое кровообращение
 - e) антиоксиданты

7. СОПОСТАВЬТЕ ПРЕПАРАТ – ГРУППОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

1. лидокаин a) местный анестетик
2. смекта b) адсорбент
3. слизь крахмальная c) обволакивающий
4. ментол d) раздражающие
5. фурапласт e) пленкообразующий

8. СОПОСТАВЬТЕ ПРЕПАРАТ – ГРУППОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

1. мезатон a) $\alpha 1$ -адреномиметик
2. добутамин b) $\beta 1$ -адреномиметик
3. эфедрин c) симпатолитик
4. празозин d) $\alpha 1$ -адренолитик
5. атенолол e) $\beta 1$ -адренолитик

9. СОПОСТАВЬТЕ ПРЕПАРАТ МНН – СИНОНИМ

1. пропранолол a) анаприлин
2. биспролол b) конкор
3. метопролол c) эгилок
4. небиволол d) небилет
5. атенолол e) тенормин

10. СОПОСТАВЬТЕ ПРЕПАРАТ – ГРУППОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

1. пилокарпин a) М-холиномиметик
2. прозерин b) антихолинэстеразный
3. ацетилхолин c) М, Н-холиномиметик
4. изонитрозин d) реактиватор холинэстеразы
5. цититон e) Н-холиномиметик

1.1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1. Сопоставьте лекарственное средство - показание



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

1. изониазид
 2. метронидазол
 3. нистатин
 4. фурацилин
 5. интерферон альфа человеческий лейкоцитарный
- a) туберкулез
 - b) лямблиоз
 - c) кандидоз
 - d) профилактика гриппа
 - e) обработка ран
2. Сопоставить лекарственное средство – побочное действие
1. Левомецетин
 2. бисептол
 3. стептомицина сульфат
 4. тетрациклин
 5. индоматацин
- a) угнетение кроветворения
 - b) кристаллурия
 - c) дизбактериоз
 - d) кандидоз
 - e) ulcerogenesis
6. Сопоставить:
- a) азитромицин;
 - b) Ко-тримоксазол;
 - c) Ципрофлоксацин;
 - d) Клотримазол;
 - e) ацикловир.
- 1) антибиотик;
 - 2) сульфаниламид;
 - 3) фторхинолон;
 - 4) противогрибковое средство;
 - 5) противовирусное средство .
3. СОПОСТАВЬТЕ «ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА □ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО - ФОРМА ВЫПУСКА»
- Фармакологическая группа
- a) антигипертензивные
 - b) антиангинальные
 - v) диуретик
 - г) средства, улучшающие мозговое кровообращение



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

д) антиоксиданты
Лекарственное средство

1. адельфан
2. нитроглицерин
3. спиронолактон
4. ницерголин
5. токоферола ацетат

Форма выпуска

- а) таблетки
- б) масляный раствор
- с) спрей
- д) раствор для инъекций

4. СОПОСТАВЬТЕ «ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА - ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО - ФОРМА ВЫПУСКА»

Фармакологическая группа

- а) антигипертензивные
- б) антиангинальные
- в) миотропный спазмолитик
- г) средства, улучшающие мозговое кровообращение
- д) антиоксиданты

Лекарственное средство

- а) эналаприл
- б) нитромазь
- с) дихлотиазид
- д) циннаризин
- е) токоферола ацетат

Форма выпуска

- A. таблетки
- B. масляный раствор
- C. мазь
- D. раствор для инъекций

5. СОПОСТАВЬТЕ «ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА - ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО - ФОРМА ВЫПУСКА»

Фармакологическая группа

- а) антигипертензивные
- б) гиполипемические
- в) средства, улучшающие мозговое кровообращение
- г) антиаритмические
- д) антиоксиданты



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Лекарственное средство

1. капозид
2. правастатин
3. винпоцетин
4. новокаиндамид
5. мексидол

Форма выпуска

- а) Таблетки
- б) Капсулы
- в) Мазь
- г) Раствор для инъекций

6. СОПОСТАВИТЬ :

- а) нитроксолин;
- б) налидиксовая кислота;
- в) ципрофлосацин;
- г) хиноксидин;
- д) нифуроксазид.

1. производное 8-оксихинолина;
2. производное нафтиридина;
3. фторхинолон;
4. производное хиноксалина;
5. производное нитрофурана.

7. Сопоставить применение противоглистных средств:

- а) Пиперазин;
- б) никлозамид (фенасал);
- в) хлоксил;
- д) мебендазол;
- е) празиквантель.

- 1) при нематодозах;
- 2) при цестодозах;
- 3) при внекишечных гельминтозах;
- 4) противонематодозный препарат широкого спектра;
- 5) для лечения цестодозов и внекишечных гельминтозов.

8. Сопоставить применение противогрибковых средств:

- а) гризеофульвин;
- б) нистатин;
- в) амфотерицин Б;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- d) клотримазол;
- e) тербинафин.

- 1) антибиотик для лечения дерматомикозов;
- 2) антибиотик для лечения кандидомикозов;
- 3) антибиотик для лечения системных микозов;
- 4) производное имидазола для местного лечения микозов ;
- 5) производное N-метилнафталина для лечения дерматомикозов.

9. СОПОСТАВИТЬ ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ:

- a) ацикловир;
- b) зидовудин;
- c) ремантадин;
- d) гриппферон;
- e) оксолин.

- 1) протигерпетический препарат;
- 2) препарат для лечения ВИЧ-инфекции;
- 3) ингибитор белка M2, для лечения и профилактики гриппа;
- 4) препарат для лечения гриппа из группы интерферонов;
- 5) препарат с вируцидной активностью для профилактики гриппа.

10. СОПОСТАВИТЬ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ:

- a) изониазид;
- b) рифампицин;
- c) этамбутол;
- d) циклосерин;
- e) ломефлоксацин.

- 1) основной препарат, производное ГИНК ;
- 2) основной антибиотик;
- 3) основной синтетический препарат;
- 4) резервный антибиотик;
- 5) фторхинолон.

Критерии оценки тестирования

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

1.1.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.

1. Больному, страдающему запорами, было назначено слабительное средство – таблетки бисакодил. В первые дни после приема лекарство давало достаточно выраженный эффект. Однако через 2 недели эффект препарата резко уменьшился. Для получения соответствующего эффекта больной был вынужден увеличить дозу препарата. Как называется наблюдаемое явление и каков механизм его возникновения?

2. Больному в состоянии коллапса для повышения артериального давления через короткие промежутки времени вводили эфедрин. При каждом последующем применении его гипертензивное действие было слабее, чем при предыдущем. Как называется наблюдаемая реакция, и с чем она связана?

3. Больному хронической сердечной недостаточностью в стадии декомпенсации вводили внутривенно строфантин в фиксированной дозе 0,25 мг в сутки (по 0,125 мг или 0,25 мл 0,05% р-ра 2 раза в день). Укажите, на какой день лечения вводимая фиксированная доза станет равна поддерживающей, если известно, что коэффициент элиминации строфантина составляет 40%.

4. Для аптеки поликлиники был составлен список противоаритмических средств, пригодных для амбулаторного применения. В списке значатся верапамил, лидокаин, эсмолол, пропранолол и амиодарон. Какие лекарственные средства занесены в этот список ошибочно? Почему?

5. У больного мерцательной аритмией исходная частота сокращений предсердий составляла 320 в минуту, частота сокращений желудочков - 80 в минуту. После приема противоаритмического средства частота сокращений предсердий и желудочков составляла 220 в минуту. Как называется это осложнение? Какие противоаритмические средства его вызывают? Какие средства можно применить для лечения данного больного?

Критерии оценки решения ситуационных задач

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

1.1.3. ЗАДАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.

- Пациенту назначено внутримышечное введение папаверина гидрохлорида по 2 мл 2% раствора, 2 раза в день в течение 5 дней. Чему равна разовая доза? Какова суточная доза препарата? Чему равна курсовая доза? Выпишите препарат в рецепте.
- Заполнить в нижеуказанных рецептах сигнатуру с учетом времени приема пищи:

а) Rp.: Almagel 170 ml D.S.	б) Rp.: Tincturae Absinthii 25 ml D.S.
в) Rp.: Anaprilini 0,01 D.t.d.N. 10 in tabulettis S.	г) Rp.: Acidi acetylsalicylici 0,5 D.t.d.N. 10 in tabulettis S.

Критерии оценивания практических задач

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

1.1.4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.

- Общая характеристика местных анестетиков. Общие требования к местноанестезирующим средствам. Классификация местных анестетиков по химической структуре. Механизм действия местных анестетиков. Зависимость фармакологического эффекта от химической структуры. Обоснование выбора препаратов для различных видов анестезии. Применение местных анестетиков. Возможные осложнения при применении анестетиков.
- Вяжущие средства. Классификация. Механизм действия отдельных групп препаратов. Ряд Шмидеберга. Последовательность расположения солей металлов по изменению их действия от вяжущего к прижигающему. Фармакологическая характеристика препаратов.
- Механизм действия и особенности антигипертензивного эффекта ганглиоблокаторов, симпатолитиков, α - и β -адреноблокаторов.
- Фармакодинамика и фармакокинетика β -адреноблокаторов, их применение для лечения гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, нарушений сердечного ритма.
- Механизмы бронхолитического эффекта отхаркивающих средств, М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов, β -адреномиметиков, α - и β -адреномиметиков прямого и непрямого действия.

Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлетворительно

1.1.5. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.

1. Понятие о комплаентности. Факторы, оказывающие негативное и позитивное влияние на комплаентность.
2. Понятие о фармакоэкономике. Основные методы фармакоэкономического анализа. Клиническое значение.
3. Лекарственные взаимодействия, разновидности, клиническое значение.
4. Современные методы оценки клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. Клинические исследования. Понятие о «надлежащей клинической практике» (Good Clinical Practice – GCP).
5. Нежелательное действие лекарственных средств, разновидности. Понятие о побочном эффекте, нежелательном явлении, нежелательной лекарственной реакции, токсическом действии.
6. Изменения биохимических показателей крови при применении бета-блокаторов.
7. Особенности применения инсулинов у больных сахарным диабетом 1 типа.
8. Фиксированные комбинации в лечении артериальной гипертонии.
9. Научные подходы к созданию лекарственных средств.
10. Современные методы оценки клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. К
11. Хронофармакология.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

12. Фармакодинамика интерферонов и интерферонов.
13. Детерминанты избирательной токсичности химиотерапевтических средств.
14. Принципы рациональной химиотерапии инфекций.
15. Формулярная система.

Критерии оценки тем докладов

Критерии оценки докладов в виде компьютерной презентации:	Баллы	Оценка
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами.	5	Отлично
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты.	4	Хорошо
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов.	3	Удовлетворительно
Презентация не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем.	2-0	Неудовлетворительно

1.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: практико-ориентированные задания и собеседование по контрольным вопросам и т.д.

1.2.1. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.

Практико-ориентированные задания:

1. Дайте фармакологическую характеристику ацетилсалициловой кислоте.
2. Дайте фармакологическую характеристику магнею сульфату.
3. Дайте фармакологическую характеристику глибенкламиду.
4. Из представленных лекарственных средств выберите средство для купирования гипертонического криза.
5. Из представленных лекарственных средств выберите средство для купирования бронхоспазма.

Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Баллы	Оценка
------------------------	--------------	---------------



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

<ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в строгом соответствии с изложенными требованиями; - показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; - работа выполнена грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета. 	5	Отлично
<ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в соответствии с изложенными требованиями; - показан достаточный уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы; - работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов. 	4	Хорошо
<ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа представлена в установленный срок, при оформлении работы допущены незначительные отклонения от изложенных требований; - показаны минимальные знания по основным темам контрольной работы; - выполнено не менее половины работы или допущены в ней 	3	Удовлетворительно

1.2.2. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Современные научные основы создания лекарственных средств. Основные подходы к направленному поиску и доклиническому исследованию биологически активных соединений.	ОПК-3.
2.	Основные этапы создания лекарственных средств. Этические аспекты. Планирование экспериментальных исследований.	ОПК-3.
3.	Понятие доказательной медицины в клинических исследованиях. Этические аспекты. Рандомизация исследований и применение статистических методов для определения достоверности полученных данных.	ОПК-3.
4.	Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, механизмы всасывания. Эффект первого прохождения. Биодоступность. Основные фармакокинетические параметры.	ОПК-3.
5.	Фармакокинетика лекарственных средств: распределение лекарственных средств в организме. Биологические барьеры.	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	Депонирование. Основные фармакокинетические параметры.	
6.	Фармакокинетика лекарственных средств: Химические превращения (биотрансформация, метаболизм) лекарственных средств в организме. Основные фармакокинетические параметры.	ОПК-3.
7.	Фармакокинетика лекарственных средств: пути выведения лекарственных средств. Основные фармакокинетические параметры.	ОПК-3.
8.	Фармакодинамика лекарственных средств: виды действия, локализация и механизм действия. Основные и побочные действия лекарственных средств.	ОПК-3.
9.	Фармакодинамика лекарственных средств. Основные виды рецепторного взаимодействия, роль вторичных мессенджеров в действии лекарственных веществ.	ОПК-3.
10.	Повторное применение лекарственных средств: Основные эффекты и механизмы их развития.	ОПК-3.
11.	Значение индивидуальных особенностей организма и его состояния для проявления действия лекарственных средств: пол, генетические факторы, состояние организма, значение суточных ритмов.	ОПК-3.
12.	Взаимодействие лекарственных препаратов. Виды взаимодействия, классификация. Значение взаимодействия лекарственных средств в клинической практике. Понятие о фармацевтическом взаимодействии.	ОПК-3.
13.	Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных препаратов. Механизмы развития и основные проявления.	ОПК-3.
14.	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных препаратов. Механизмы развития и основные проявления.	ОПК-3.
15.	Влияние лекарственных средств на секрецию грудного молока. Побочные эффекты и противопоказания к использованию ЛС кормящими женщинами.	ОПК-3.
16.	Основные аспекты педиатрической фармакологии. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у новорожденных и детей.	ОПК-3.
17.	Основные аспекты гериатрической фармакологии. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.	ОПК-3.
18.	Понятие о лекарственной аллергии. Типы аллергических реакций, механизмы развития.	ОПК-3.
19.	Основные аспекты перинатальной фармакологии. Механизмы трансплацентарного влияния лекарственных средств. Понятие об эмбриотоксичности и тератогенности лекарственных средств.	ОПК-3.
20.	Фармакология веществ, оказывающих защитное действие на нервные окончания. Классификация. Механизмы действия.	ОПК-3.
21.	Фармакология стимулирующих окончания афферентных нервов. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты.	ОПК-3.
22.	Фармакология местноанестезирующих веществ. Классификация. Механизмы действия. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	лабораторных тестов.	
23.	Фармакология холинергической передачи. Классификация, распределение холинорецепторов и эффекты при их активации. Классификация холинергических веществ.	ОПК-3.
24.	Фармакология М-холиномиметических средств и антихолинэстеразных веществ. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
25.	Фармакология М-холиноблокирующих средств. Механизм действия. Фармакологическая характеристика и особенности действия препаратов. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
26.	Фармакология Н-холиноблокаторов (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
27.	Фармакология адренергической передачи. Классификация, распределение адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.	ОПК-3.
28.	Фармакология средств, возбуждающих адренорецепторы (адреномиметики). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
29.	Фармакология средств, блокирующих адренорецепторы (адреноблокаторы). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
30.	Фармакология симпатомиметических и симпатолитических средств. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
31.	Фармакология ЦНС. Понятие о рецепторах и медиаторах. Классификация рецепторных систем ЦНС и фармакологических модуляторов их активности.	ОПК-3.
32.	Этиловый спирт. Фармакокинетика. Метаболизм. Местное и резорбтивное действие. Фазность влияния на ЦНС. Острое и хроническое отравление этиловым спиртом.	ОПК-3.
33.	Фармакология снотворных средств - производных барбитуровой кислоты. Механизм действия. Особенности фармакокинетики. Механизм барбитуратной индукции метаболизма ксенобиотиков. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты, механизмы их развития. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
34.	Фармакология снотворных средств - производных разных групп	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	(небарбитураты). Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Побочные эффекты, механизмы их развития.	
35.	Фармакология ноцицептивной и антиноцицептивной систем. Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм анальгезирующего действия. Побочные эффекты, механизмы их развития. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
36.	Фармакология неопиоидных препаратов центрального действия с анальгетической активностью. Механизмы действия. Фармакология ненаркотических анальгетиков. Классификация. Механизм анальгезирующего и жаропонижающего действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты, механизмы их развития.	ОПК-3.
37.	Фармакология противэпилептических средств. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты, механизмы их развития.	ОПК-3.
38.	Фармакология противопаркинсонических средств. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты, механизмы их развития.	ОПК-3.
39.	Фармакология нейролептиков. Классификация. Механизм действия. Побочные эффекты, механизмы их развития. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
40.	Фармакология транквилизаторов. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты, механизмы их развития. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
41.	Фармакология антидепрессантов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты, механизмы их развития. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
42.	Фармакология психостимулирующих средств и аналептиков. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты, механизмы их развития.	ОПК-3.
43.	Фармакология общетонизирующих и ноотропных средств. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты, механизмы их развития.	ОПК-3.
44.	Фармакология серотонинергической системы. Рецепторы: подтипы, строение, принципы функционирования, биологическая роль. Антимигренозные средства. Классификация антимигренозных средств. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты, механизмы их развития.	ОПК-3.
45.	Фармакология отхаркивающих и противокашлевых средств. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
46.	Фармакология бронхолитических средств. Классификация. Механизм	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	
47.	Фармакология кардиотонических средств. Классификация. Основные влияния на сердце и их механизмы. Фармакокинетика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
48.	Фармакология противоаритмических средств, стабилизирующих мембрану клеток миокарда. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
49.	Фармакология антагонистов кальция. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
50.	Фармакология противоаритмических средств, блокирующие бета-адренорецепторы и увеличивающие продолжительность потенциала действия. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
51.	Фармакология нитроглицерина и органических нитратов. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
52.	Фармакология антиангинальных средств, обладающих коронароактивным действием; антагонисты кальция; бета-адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
53.	Фармакология лекарственных средств, улучшающих мозговое кровообращение. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика, побочные эффекты.	ОПК-3.
54.	Фармакология антигипертензивных нейротропных средств. Механизмы действия. Классификация. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
55.	Фармакология антигипертензивных средств, обладающих миотропным действием; активаторов калиевых каналов; антагонистов кальция. Механизмы действия. Классификация. Побочные эффекты.	ОПК-3.
56.	Фармакология антигипертензивных средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему. Механизмы действия. Классификация. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
57.	Фармакология гипертензивных средств. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
58.	Фармакология веществ, усиливающие секрецию желез желудка и	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	поджелудочной железы. Желчегонные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика.	
59.	Фармакология веществ, понижающих секрецию желез желудка. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
60.	Антацидные средства. Гастропротекторы. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
61.	Фармакология рвотных и противорвотных средств. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
62.	Фармакология средств, влияющих на моторику кишечника. Классификация. Фармакологическая характеристика слабительных средств. Побочные эффекты.	ОПК-3.
63.	Фармакология средств, влияющие на процессы агрегации форменных элементов крови (тромбоцитов, эритроцитов). Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
64.	Фармакология антикоагулянтных средств. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
65.	Фармакология гемостатиков. Классификация. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
66.	Фармакология препаратов, применяемых для лечения гипохромных и гиперхромных анемий. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
67.	Фармакология препаратов, применяемых для лечения нарушений лейкопоза. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
68.	Фармакология лекарственных средств, влияющих на миометрий. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
69.	Фармакология диуретических средств, оказывающих прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
70.	Фармакология диуретических средств - антагонистов альдостероновых рецепторов, осмотически активных диуретиков. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

71.	Фармакология гормонов гипоталамуса и гипофиза. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика.	ОПК-3.
72.	Фармакология гормонов щитовидной железы и антитиреоидных средств. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
73.	Фармакология гормонов поджелудочной железы. Влияние на обмен веществ. Препараты инсулина. Классификация. Механизм гипогликемического действия. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
74.	Фармакология пероральных гипогликемических средств. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
75.	Фармакология стероидных гормональных средств. Классификация гормонов коры надпочечников. Влияние на основные виды обмена веществ. Побочные эффекты и механизмы их развития.	ОПК-3.
76.	Фармакология эстрогенов и гестагенов, их производных, синтетических заменителей. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Антагонисты половых гормонов. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
77.	Фармакология андрогенов, их производных, синтетических заменителей. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Антагонисты половых гормонов. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
78.	Фармакология гормональных контрацептивных средств. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
79.	Фармакология анаболических стероидов. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
80.	Фармакология стероидных противовоспалительных средств. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Побочные реакции и осложнения, возникающие при применении препаратов глюкокортикоидов. Механизм их возникновения. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
81.	Фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
82.	Фармакология противоаллергических средств, используемых при аллергических реакциях немедленного типа. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	лабораторных тестов.	
83.	Фармакология иммунотропных средств. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
84.	Фармакология витаминов. Классификация. Коферментные средства. Поливитаминные препараты. Антивитамины.	ОПК-3.
85.	Фармакология водорастворимых витаминов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика.	ОПК-3.
86.	Фармакология жирорастворимых витаминов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика.	ОПК-3.
87.	Ферментные и антиферментные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
88.	Фармакология средств для лечения остеопороза. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика.	ОПК-3.
89.	Фармакология средств, содержащих кальций, фосфор, магний. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика.	ОПК-3.
90.	Фармакология противоатеросклеротических средств, понижающих содержание в крови преимущественно холестерина (ЛПНП) и секвестрантов желчных кислот. Механизм действия, фармакологическая характеристика, побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
91.	Фармакология противоатеросклеротических средств, понижающих содержание в крови триглицеридов (фибраты, никотиновая кислота) и эндотелиотропных средств. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.	ОПК-3.
92.	Фармакология противовоспалительных средств. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика, побочные эффекты.	ОПК-3.
93.	Классификация антибиотиков по химической структуре, механизму и спектру действия. Принципы антибиотикотерапии. Побочные эффекты антибиотиков.	ОПК-3.
94.	Классификация β -лактамных антибиотиков. Фармакологическая характеристика антибиотиков группы монобактамов и карбапенемов. Механизмы развития бактериальной резистентности к β -лактамным антибиотикам. Ингибиторы β -лактамаз.	ОПК-3.
95.	Фармакология биосинтетических пенициллинов. Механизм действия и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов.	ОПК-3.
96.	Фармакология полусинтетических пенициллинов. Механизм действия и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
97.	Фармакология цефалоспоринов. Механизм и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

98.	Фармакология группы тетрациклина, левомицетина, макролидов и азалидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
99.	Фармакология группы аминогликозидов и циклических полипептидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
100.	Фармакология сульфаниламидных препаратов. Классификация. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
101.	Фармакология синтетических антибактериальных средств - производные хинолона, 8-оксихинолина, нитрофурана и хиноксалина. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
102.	Противосифилитические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
103.	Фармакология антибиотиков, применяемые для лечения туберкулеза. Классификация. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
104.	Фармакология синтетических противотуберкулезных средств. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
105.	Фармакология противовирусных средств. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
106.	Фармакология противопротозойных средств. Классификация. Фармакологическая характеристика противомаларийных и противотрихомонадных средств. Побочные эффекты.	ОПК-3.
107.	Фармакология противогрибковых средств. Классификация. Механизм и спектр действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
108.	Фармакология противоглистных средств. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты.	ОПК-3.
109.	Фармакология противоопухолевых средств: алкилирующие и антиметаболиты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.
110.	Фармакология противоопухолевых средств: антибиотики, гормональные препараты и антагонисты гормонов, ферменты, средства растительного происхождения, радиоактивные изотопы. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.	ОПК-3.

Критерии собеседования

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
--------------------	----------



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Отлично	<ul style="list-style-type: none">– полно раскрыто содержание материала;– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;– точно используется терминология;– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none">– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;– продемонстрировано усвоение основной литературы.– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– не раскрыто основное содержание учебного материала;– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов- не сформированы компетенции, умения и навыки,- отказ от ответа или отсутствие ответа



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1.2.3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Дисциплина: фармакология

Специалитет по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»

направленность (профиль) врач-биохимик

Учебный год: 2022-2023

Экзаменационный билет № ____

Экзаменационные вопросы:

1. Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, механизмы всасывания. Эффект первого прохождения. Биодоступность. Основные фармакокинетические параметры.
2. Фармакология гормонов поджелудочной железы. Влияние на обмен веществ. Препараты инсулина. Классификация. Механизм гипогликемического действия. Побочные эффекты. Влияние лекарственных препаратов на показатели лабораторных тестов.
3. Фармакология биосинтетических пенициллинов. Механизм действия и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов.

Экзаменационные *практико-ориентированные задания*:

4. Дайте фармакологическую характеристику следующим лекарственным средствам: леводопа, салбутамола, винпоцетин, каптоприл.

М.П.

Заведующий кафедрой

_____ М.В. Черников

Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности и по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91	СРЕДНИЙ	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81		4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений,	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ	3 (3-)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.				
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАКОЛОГИЯ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 30.05.01 «МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ»**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фармакология» по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» содержит вопросы по темам, перечень практических навыков, комплект тестовых заданий, темы рефератов, темы докладов, комплект разноуровневых задач, комплект расчетно-графических заданий, перечень вопросов к экзамену.

Содержание фонда оценочных средств соответствует ФГОС ВО по специальности «Медицинская биохимия», утвержденным приказом Минобрнауки России от 13 августа 2020 г. № 99811, рабочему учебному плану по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденным Ученым советом института от 31 августа 2022 г.

Контрольные измерительные материалы соответствуют специальности «Медицинская биохимия» и рабочей программе дисциплины «Фармакология» по специальности «Медицинская биохимия». Измерительные материалы связаны с основными теоретическими вопросами, практическими навыками и компетенциями, формируемые в процессе изучения дисциплины «Фармакология».

Измерительные материалы соответствуют компетенции специалиста по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» и позволяют подготовить специалиста к практической деятельности. ФОС позволяет специалисту провести проверку уровня усвоения общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, овладения которыми реализуется в ходе изучения дисциплины «Фармакология».

Фонд оценочных средств является адекватным отображением требований ФГОС ВО и обеспечивает решение оценочной задачи в соответствии общих и профессиональных компетенций специалиста этим требованиям.

Измерительные материалы позволяют специалисту применить знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Фармакология» к условиям будущей профессиональной деятельности.

Заключение: фонд оценочных средств в представленном виде вполне может быть использован для успешного освоения программы по дисциплине «Фармакология» по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Рецензент: Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор Сафроненко Андрей Владимирович