

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Д.А. Валишин
" 05 " _____ г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Основы фармакологии

Разработчик	кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Специальность/Направление подготовки	06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
Наименование ООП	06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
Квалификация	Биоинженер и биоинформатик
ФГОС ВО	Утвержден Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. №973

Уфа 2023

Цель и задачи ФОМ (ФОС)

Цель ФОМ (ФОС) – установить уровень сформированности компетенций у обучающихся по программе высшего образования - программе по 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика, изучивших дисциплину «Основы фармакологии».

Основной задачей ФОМ (ФОС) дисциплины «Основы фармакологии» является оценка достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине.

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «Основы фармакологии»

№	Наименование пункта	Значение
1.		06.05.01 Биотехнология и биоинформатика
2.	Кафедра	фармакологии с курсом клинической фармакологии
3.	Авторы-разработчики	проф., д.м.н. Самородов А.В. проф., к. фарм. н. Афанасьева Ю.Г.
4.	Наименование дисциплины	Основы фармакологии
5.	Общая трудоемкость по учебному плану	72 ч/2 з.е.
6.	Наименование папки	Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы фармакологии»
7.	Количество заданий всего по дисциплине	100
8.	Количество заданий	100
9.	Из них правильных ответов должно быть (%):	71%
10.	Для оценки «отл» не менее	91%
11.	Для оценки «хор» не менее	81%
12.	Для оценки «удовл» не менее	71%
13.	Время (в минутах)	60 минут
14.	Вопросы к аттестации	39
15.	Задачи	10

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
<p><i>УК-1.</i> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знает метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формальнологических противоречий в анализируемой информации.</p> <p>УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации.</p>
<p><i>ОПК-5.</i> Способен находить и использовать информацию, накопленную в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки, владеть основными биоинформатическими средствами анализа</p>	<p>ОПК-5.1. Знает способы нахождения и использования информации, накопленной в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки; знает основные биоинформатические средства анализа.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет находить и использовать информацию, накопленную в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки; пользоваться основными биоинформатическими средствами анализа.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет способами нахождения и использования информации, накопленной в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки; основными биоинформатическими средствами анализа.</p>

Задания

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин.

На открытое задание рекомендованное время – 4 мин.

Компетенции /индикаторы достижения компетенции	Тестовые вопросы	Правильные ответы
Выберите один правильный ответ		
УК-1 / УК-1.1	1. ФАРМАКОДИНАМИКА ИЗУЧАЕТ: а) всасывание б) локализацию и механизмы действия в) биотрансформацию г) распределение в организме	б
УК-1 / УК-1.2	2. ФАРМАКОКИНЕТИКА ИЗУЧАЕТ: а) локализацию действия б) механизм действия в) фармакологические эффекты г) выведение из организма	г
УК-1 / УК-1.3	3. ЭНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: а) внутрь б) в артерию в) под кожу г) под оболочки мозга	а
УК-1 / УК-1.1	4. ЭНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ПОПАДАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ОБЩИЙ КРОВОТОК, МИНУЯ ПЕЧЕНЬ: а) внутрь б) сублингвальный в) в вену г) в двенадцатиперстную кишку	б
УК-1 / УК-1.2	5. ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ВСАСЫВАНИЯ БОЛЬШИНСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОМ ТРАКТЕ: а) фильтрация б) пассивная диффузия в) пиноцитоз г) активный транспорт	б
УК-1 / УК-1.3	6. ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: а) внутрь б) сублингвально (под язык) в) ректально г) в вену	г
УК-1 /	7. ПРОЦЕССЫ КОНЬЮГАЦИИ ПРИ МЕТАБОЛИЗМЕ	в

УК-1.1	<p>ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ:</p> <p>а) реакции гидролиза б) реакции восстановления в) реакции глюкуронирования г) реакции окислительного дезаминирования</p>	
УК-1 / УК-1.2	<p>8. ПРОЦЕССЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ МЕТАБОЛИЗМЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ:</p> <p>а) образование соединений с глюкуроновой кислотой б) реакции метилирования в) реакции сульфатирования г) реакции окисления</p>	г
УК-1 / УК-1.3	<p>9. СКОРОСТЬ МЕТАБОЛИЗМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНА:</p> <p>а) у детей в первые месяцы жизни б) у лиц пожилого возраста в) при заболеваниях печени г) при применении индукторов микросомальных ферментов печени</p>	г
УК-1 / УК-1.1	<p>10. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ОДНИ РЕЦЕПТОРЫ И БЛОКИРУЮЩИЕ ДРУГИЕ, ОБОЗНАЧАЮТ КАК:</p> <p>а) агонисты - антагонисты б) частичные агонисты в) антагонисты г) полные агонисты</p>	а
УК-1 / УК-1.2	<p>11. ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ОБЛАДАЮТ АФФИНИТЕТОМ К СПЕЦИФИЧЕСКИМ РЕЦЕПТОРАМ, НЕ ИМЕЮТ ВНУТРЕННЕЙ АКТИВНОСТИ И ПРЕПЯТСТВУЮТ ДЕЙСТВИЮ НА РЕЦЕПТОРЫ ЭНДОГЕННЫХ ЛИГАНДОВ И АГОНИСТОВ, НАЗЫВАЮТСЯ:</p> <p>а) антагонистами б) частичными агонистами в) агонистами- антагонистами г) агонисты</p>	а
УК-1 / УК-1.3	<p>12. ПОВТОРНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭЙФОРИЮ, ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ:</p> <p>а) распределения б) антагонизма в) лекарственной зависимости г) потенцирования</p>	в
УК-1 / УК-1.1	<p>13. НЕОБЫЧНАЯ РЕАКЦИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, СВЯЗАННАЯ, С ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЭНЗИМОПАТИЕЙ И ВОЗНИКАЮЩАЯ ПРИ ПЕРВОМ ВВЕДЕНИИ ВЕЩЕСТВ:</p> <p>а) сенсбилизация б) тахифилаксия</p>	в

	<p>в) идиосинক্রазия г) абстиненция</p>	
УК-1 / УК-1.2	<p>14. КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИВОДИТ К:</p> <p>а) суммированию эффектов б) привыканию в) лекарственной зависимости г) кумуляции</p>	а
УК-1 / УК-1.3	<p>15. АНТАГОНИЗМ – ЭТО:</p> <p>а) ослабление эффекта лекарственного вещества при его повторных введениях б) ослабление эффекта лекарственного вещества другим лекарственным веществом в) усиление эффекта лекарственного вещества другим лекарственным веществом г) усиление эффекта лекарственного вещества при его повторных введениях</p>	б
УК-1 / УК-1.1	<p>16. СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ:</p> <p>а) анестезирующие средства б) раздражающие средства в) адреноблокаторы г) холиномиметики</p>	а
УК-1 / УК-1.2	<p>17. СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ:</p> <p>а) раздражающие средства б) вяжущие средства в) обволакивающие средства г) анестезирующие средства</p>	а
УК-1 / УК-1.3	<p>18. МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО:</p> <p>а) лидокаин (ксикаин) б) пилокарпин в) лозартан г) кетамин</p>	а
УК-1 / УК-1.1	<p>19. МЕСТНЫЙ АНЕСТЕТИК, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ТОЛЬКО ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ:</p> <p>а) бупивакаин (маркаин) б) бензокаин (анестезин) в) прокаин (новокаин) г) тримекаин</p>	б
УК-1 / УК-1.2	<p>20. М-ХОЛИНОМИМЕТИКИ, ДЕЙСТВУЯ НА ГЛАЗ, ВЫЗЫВАЮТ:</p> <p>а) сужение зрачка (миоз) б) расширение зрачка (мидриаз) в) светобоязнь г) повышение внутриглазного давления</p>	а
УК-1 / УК-1.3	<p>21. М-ХОЛИНОМИМЕТИКИ ВЫЗЫВАЮТ:</p> <p>а) понижение тонуса и перистальтики кишечника б) повышение тонуса мочевого пузыря</p>	б

	<p>в) понижение тонуса бронхов г) повышение частоты сердечных сокращений</p>	
УК-1 / УК-1.1	<p>22. ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ ПИЛОКАРПИНА: а) глаукома б) гиперсаливация в) стенокардия г) миастения</p>	а
УК-1 / УК-1.2	<p>23. АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНОЕ СРЕДСТВО: а) ацетилхолин б) неостигмина метилсульфат в) нитроглицерин г) фуросемид</p>	б
УК-1 / УК-1.3	<p>24. АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНОЕ СРЕДСТВО ОБРАТИМОГО ДЕЙСТВИЯ: а) неостигмина метилсульфат (прозерин) б) пилокарпина гидрохлорид в) гексаметония бензосульфонат г) ацетилхолин</p>	а
УК-1 / УК-1.1	<p>25. АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНЫЕ СРЕДСТВА: а) вызывают паралич аккомодации б) уменьшают нервно-мышечную передачу в) повышают тонус гладких мышц кишечника и мочевого пузыря г) вызывают тахикардию</p>	в
УК-1 / УК-1.2	<p>26. М-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ ВЫЗЫВАЮТ: а) брадикардию б) тахикардию в) колики г) бронхоспазм</p>	б
УК-1 / УК-1.3	<p>27. М-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ: а) расширяют зрачок (мидриаз) б) суживают зрачок (миоз) в) повышают тонус гладких мышц г) снижают внутриглазное давление</p>	а
УК-1 / УК-1.1	<p>28. ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ АТРОПИНА: а) обстипация б) глаукома в) атония мочевого пузыря г) атриовентрикулярная блокада</p>	г
УК-1 / УК-1.2	<p>29. М-ХОЛИНОБЛОКАТОР, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ТОЛЬКО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СЕКРЕЦИИ ЖЕЛЕЗ ЖЕЛУДКА: а) скополамин б) ипратропий (атровент) в) атропин г) пирензепин (гастроцепин)</p>	г
УК-1 / УК-1.3	<p>30. М-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ: а) расширения зрачка и осмотра глазного дна</p>	а

	б) снижения внутриглазного давления в) лечения конъюнктивита г) лечения гипертонии	
--	--	--

Вопросы		
<i>Дополните</i>		
ОПК-5 / ОПК-5.1	31. Побочные действия нитроглицерина обусловлены его...	сосудорасширяющим действием
ОПК-5 / ОПК-5.2	32. Группа антиангинальных препаратов, способствующих перераспределению коронарного кровотока в пользу ишемизированного участка — это ...	β-Адреноблокаторы
ОПК-5 / ОПК-5.3	33. Вещества, вырабатываемые железами внутренней секреции, выделяемые в кровь и оказывающие через клетки-мишени регулирующее влияние на обмен веществ и физиологические функции организма называются ...	гормоны
ОПК-5 / ОПК-5.1	34. Гормон, вызывающий сокращение мышц матки и протоков молочных желез, называется ... _____	окситоцин
ОПК-5 / ОПК-5.2	35. Препарат первой линии для лечения артериальной гипертензии у беременных, не оказывающий влияния на маточно-плацентарный кровоток – это...	метилдопа
ОПК-5 / ОПК-5.3	36. Побочные действия эналаприла в виде сухого кашля и ангионевротического отека обусловлены...	повышением уровня брадикинина
ОПК-5 / ОПК-5.1	37. При резком прекращении приема клонидина возникает синдром отмены, который выражается в развитии...	гипертонического криза
ОПК-5 / ОПК-5.2	38. Аллергические реакции чаще всего вызывают капреомицин и...	аминогликозиды
ОПК-5 / ОПК-5.3	39. Гепатотоксические реакции чаще всего вызывают пиперазидин и...	рифампицин
ОПК-5 / ОПК-5.1	40. При брадиаритмиях и блокадах применяют м-холиноблокаторы и...	β-адреномиметики
ОПК-5 / ОПК-5.2	41. Для купирования приступов стенокардии для сублингвального применения используют препараты...	нитроглицерина
ОПК-5 / ОПК-5.3	42. Типичным побочным эффектом ивабрадина является...	фотопсия
ОПК-5 / ОПК-5.1	43. Сохранение ангинозного приступа после повторного применения нитратов служит основанием для применения наркотических анальгетиков: морфина или комбинации фентанил + ...	дроперидол
ОПК-5 / ОПК-5.2	44. В качестве противоаритмического средства наиболее часто применяют гликозид наперстянки под названием... _____	дигоксин
ОПК-5 / ОПК-5.3	45. Группа нестероидных противовоспалительных препаратов,	Селективные ингибиторы ЦОГ-2

	допустимых к применению у пациентов с гастритами...	
ОПК-5 / ОПК-5.1	46. Нестероидные противовоспалительные средства ингибируют...	циклооксигеназу
ОПК-5 / ОПК-5.2	47. Нарушает образование простагландинов за счет ингибирования циклооксигеназы; обладает противовоспалительными, анальгетическими, жаропонижающими и антиагрегантными свойствами; в качестве побочных эффектов может вызывать изъязвление слизистой оболочки желудка, бронхоспазм и нарушения слуха...	Кислота ацетилсалициловая
ОПК-5 / ОПК-5.3	48. Изменение метаболизма одного вещества под воздействием другого называется...	фармакокинетическим взаимодействием
ОПК-5 / ОПК-5.1	49. Проникновение веществ через липидные слои мембраны называется...	липофильностью
ОПК-5 / ОПК-5.2	50. Перенос веществ через мембраны по градиенту концентрации (от большей концентрации к меньшей) называется...	облегченной диффузией
ОПК-5 / ОПК-5.3	51. Взаимное усиление эффекта одного лекарственного средства другим называется...	синергизмом
ОПК-5 / ОПК-5.1	52. Накопление в организме лекарственного средства при его повторных введениях называется...	материальной кумуляцией
ОПК-5 / ОПК-5.2	53. Вещества, обладающие при взаимодействии рецепторами максимальной внутренней активностью, называются...	полные агонисты
ОПК-5 / ОПК-5.3	54. Нежелательное действие лекарственных веществ при их применении в терапевтических дозах называется...	побочным действием
ОПК-5 / ОПК-5.1	55. Нарушение дифференцировки тканей плода, вызывающие различные аномалии называется...	тератогенным действием
ОПК-5 / ОПК-5.2	56. Изменение химической структуры и физико-химических свойств лекарственных веществ под действием ферментов организма называется...	биотрансформацией
ОПК-5 / ОПК-5.3	57. Такое осложнение как некроз кожи, возникающий в течение первых недель приема, обусловленный дефицитом протеина с, является результатом приема...	Варфарин
ОПК-5 / ОПК-5.1	58. Немедленная гемостатическая реакция на повреждение сосуда...	Вазоспазм
ОПК-5 / ОПК-5.2	59. Химерное моноклональное антитело мыши/человека - блокирует рецепторы тромбоцитов iib/iiib...	Абциксимаб
ОПК-5 / ОПК-5.3	60. Ривароксабан и аписабан являются прямыми ингибиторами какого фактора свертывания крови?	Ха
ОПК-5 /	61. Дабигатран — прямой антикоагулянт,	Тромбин

ОПК-5.1	обеспечивающий прямое ингибирование...	
ОПК-5 / ОПК-5.2	62. Как называются препараты, механизм действия которых аналогичен фибринолизу?	Тромболитики
ОПК-5 / ОПК-5.3	63. Препарат, ингибирующий синтез в печени факторов свертывания крови ix, x, xii, ii...	Варфарин
ОПК-5 / ОПК-5.1	64. комбинированное лечение туберкулёза подразумевает применение комплекса ... и патогенетических средств.	химиопрепаратов
ОПК-5 / ОПК-5.2	65. Инсулин ... уровень глюкозы в крови	снижает
ОПК-5 / ОПК-5.3	66. Паращитовидные железы вырабатывают..., который участвует в регуляции обмена кальция и фосфора	паратгормон
ОПК-5 / ОПК-5.1	67. ... и ...гормоны стимулируют половые функции и выработку гормонов половыми железами	Фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
ОПК-5 / ОПК-5.2	68. ... - гормон, который задерживает выведение жидкости из организма и повышает артериальное давление крови	Антидиуретический (вазопрессин)
ОПК-5 / ОПК-5.3	69. Гормоны, регулирующие углеводный обмен -... и ...	инсулин, глюкагон
ОПК-5 / ОПК-5.1	70. Аллергические реакции чаще всего вызывают капреомицин и ...	аминогликозиды
ОПК-5 / ОПК-5.2	71. Гепатотоксические реакции чаще всего вызывают пиразинамид и ...	рифампицин
ОПК-5 / ОПК-5.3	72. К средствам i класса, применяемым при тахикардиях и экстрасистолиях, относятся блокаторы ... каналов	натриевых
ОПК-5 / ОПК-5.1	73. К средствам iii класса, применяемым при тахикардиях и экстрасистолиях, относятся блокаторы ... каналов	калиевых
ОПК-5 / ОПК-5.2	74. К средствам vi класса, применяемым при тахикардиях и экстрасистолиях, относятся блокаторы _____ каналов	кальциевых
ОПК-5 / ОПК-5.3	75. Амиодарон обладает ... механизмом действия	смешанным
ОПК-5 / ОПК-5.1	76. Самый частый побочный эффект ацетилсалициловой кислоты обусловлен его...	Ульцерогенным действием
ОПК-5 / ОПК-5.2	77. Анальгетический эффект нестероидных противовоспалительных средств обусловлен...	Угнетением биосинтеза простагландинов
ОПК-5 / ОПК-5.3	78. Нестероидные противовоспалительные средства применяют при...	В качестве жаропонижающих средств
ОПК-5 / ОПК-5.1	79. Нестероидные противовоспалительные средства в отличие от глюкокортикоидов...	Не угнетают иммунитет
ОПК-5 / ОПК-5.2	80. Ульцерогенное действие кислоты ацетилсалициловой обусловлено угнетением синтеза...	Простагландинов

ОПК-5 / ОПК-5.3	81. Возможность развития бронхоспазма под влиянием кислоты ацетилсалициловой обусловлена...	Усилением образования лейкотриенов.
ОПК-5 / ОПК-5.1	82. Количество введенной дозы вещества (выраженная в процентах), которая в неизменном виде достигает системного кровотока называется...	биодоступностью
ОПК-5 / ОПК-5.2	83. Побочные действия нитроглицерина обусловлены его ... действием	Сосудорасширяющим действием
ОПК-5 / ОПК-5.3	84. β -адреноблокаторы применяются в качестве антиангинальных, антиаритмических и ... средств	антигипертензивных
ОПК-5 / ОПК-5.1	85. Препарат первой линии для лечения артериальной гипертензии у беременных, не оказывающий влияния на маточно-плацентарный кровоток – это...	метилдопа
ОПК-5 / ОПК-5.2	86. Гормоны передней доли гипофиза, регулирующие функцию яичников – это ... и ...	фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
ОПК-5 / ОПК-5.3	87. ... - гормон, который задерживает выведение жидкости из организма и повышает артериальное давление крови	Антидиуретический (вазопрессин)
ОПК-5 / ОПК-5.1	88. Гормоны, регулирующие уровень глюкозы в плазме крови – это ... и ...	инсулин, глюкагон
ОПК-5 / ОПК-5.2	89. ... гормон стимулирует рост организма в целом и его отдельных органов (в том числе рост скелета)	соматотропный
ОПК-5 / ОПК-5.3	90. Первым противотуберкулёзным препаратом был...	стрептомицин
ОПК-5 / ОПК-5.1	91. Противотуберкулёзные препараты I ряда: ..., ..., стрептомицин, этамбутол, пара-аминосалициловая кислота	изониазид, рифампицин
ОПК-5 / ОПК-5.2	92. Аритмии классифицируют по влиянию на частоту сердечных сокращений на: брадисистолическую и ...	тахисистолическую
ОПК-5 / ОПК-5.3	93. При брадиаритмиях и блокадах применяют м-холиноблокаторы и ...	β -адреномиметики
ОПК-5 / ОПК-5.1	94. К средствам I класса, применяемым при тахиаритмиях и экстрасистолиях, относятся блокаторы ... каналов	натриевых
ОПК-5 / ОПК-5.2	95. К средствам III класса, применяемым при тахиаритмиях и экстрасистолиях, относятся блокаторы ... каналов	калиевых
ОПК-5 / ОПК-5.3	96. Типичным побочным эффектом ивабрадина, связанным с блокадой I_f -каналов в сосудах сетчатки, является...	фотопсия
ОПК-5 / ОПК-5.1	97. Сохранение ангинозного приступа после повторного применения нитратов служит	дроперидол

	основанием для применения наркотических анальгетиков: морфина или комбинации фентанил +...	
ОПК-5 / ОПК-5.2	98. Побочные эффекты ацетилсалициловой кислоты обусловлены угнетением синтеза...	простагландинов
ОПК-5 / ОПК-5.3	99. Группа нестероидных противовоспалительных препаратов, допустимых к применению у пациентов с гастритами...	селективные ингибиторы ЦОГ-2
ОПК-5 / ОПК-5.1	100. Нестероидные противовоспалительные средства ингибируют фермент...	циклооксигеназу

Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине

Компетенции /индикаторы достижения компетенции	Вопросы к зачету по дисциплине «Основы фармакологии»
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	1. Основные источники получения лекарственных средств.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	2. Принципы классификации лекарственных средств.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	3. Биодоступность лекарственных препаратов в зависимости от пути введения.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	4. Биодоступность лекарственных препаратов в зависимости от степени их липофильности.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	5. Связь лекарственных средств с рецептором (мишенью).
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	6. Виды образующихся связей лиганд – рецептор.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	7. Пути выведения лекарственных средств из организма.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	8. Биологические барьеры. Характеристика.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	9. Механизмы всасывания лекарственных средств.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	10. Механизмы всасывания лекарственных средств.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	11. Зависимости всасывания, распределения и выведения лекарственных средств от их физико-химических свойств.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	12. Механизм действия лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	13. Строение и работа холинергических синапсов. Метаболизм ацетилхолина.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	14. Строение и работа адренергических синапсов. Отличие от холинергических.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	15. Механизмы развития эффектов в холинергических и адренергических синапсах. Вторичные мессенджеры.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	16. Механизмы развития фармакологических эффектов на примере лекарственных препаратов, влияющих на афферентную иннервацию.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	17. Механизмы развития фармакологических эффектов на примере лекарственных препаратов, влияющих на холинергические синапсы.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	18. Механизмы развития фармакологических эффектов на примере лекарственных препаратов, влияющих на адренергические

	синапсы.
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	19. Нежелательные лекарственные реакции. Классификация.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	20. Явления, возникающие при повторном введении лекарственных средств (лекарственная зависимость, привыкание, кумуляция, синдром отмены).
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	21. Аллергические реакции на лекарственные средства. Типы аллергических реакций.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	22. Взаимодействие лекарственных средств друг с другом. Понятие о синергизме и антагонизме. Примеры.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	23. Виды фармацевтического взаимодействия лекарственных средств. Примеры.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	24. Виды фармакокинетического взаимодействия лекарственных средств. Примеры.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	25. Виды фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств. Примеры.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	26. Основные виды лекарственной терапии. Примеры.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	27. Механизм нейротрансмиссии в холинергическом синапсе.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	28. М- и N-холинорецепторы. Строение. Классификация. Локализация в организме.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	29. Лекарственные средства, влияющие на выделение ацетилхолина.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	30. Лекарственные препараты, влияющие на холинергические синапсы. Классификация. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	31. Холиномиметики. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	32. Холиноблокаторы. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	33. Антихолинэстеразные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	34. N-холиномиметики. Препараты. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Влияние никотина на организм человека.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	35. Механизм нейротрансмиссии в адренергическом синапсе.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	36. Адренергические рецепторы. Строение. Классификация.

ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	37. Локализация адренергических рецепторов в организме. Основные эффекты возбуждения α_1 , α_2 , β_1 , β_2 , β_3 -рецепторов.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	38. Адреномиметики. Классификация. Препараты. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	39. Адреноблокаторы. Классификация. Препараты. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.

Задания для проверки сформированных знаний, умений и навыков

На открытое задание рекомендованное время – 15 мин

Компетенции /индикаторы достижения компетенции	Задачи
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	ЗАДАЧА 1 Больной Б., 40 лет, лечился антибиотиком по поводу туберкулеза. Через некоторое время больной почувствовал, что стал плохо слышать. Восстановить слух не удалось даже после длительного лечения. ВОПРОС: 1. Препараты какой группы антибиотиков обладают относительной токсичностью?
Ответ	Группа аминогликозидов
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	ЗАДАЧА 2 В аптеке для дезинфекции предметов ухода за больными туберкулезом был приготовлен 5% раствор хлорамина Б. Позднее наступила заявка на антисептическое средство для обеззараживания рук мед.персонала. ВОПРОС: 1. Посоветуйте антисептик, используемый для обеззараживания рук и других частей поверхности тела, укажите его концентрацию
Ответ	Хлоргексидин 1% водный раствор
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	ЗАДАЧА 3 Больному туберкулезом был назначен рифампицин в виде монотерапии. После кратковременного улучшения самочувствия и прекращения выделений микобактерий туберкулеза состояние больного вновь ухудшилось ВОПРОСЫ: 1. С чем связано ослабление противотуберкулезного действия рифампицина?
Ответ	Лекарственная устойчивость
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	ЗАДАЧА 4 Пациент С., 16 лет. В течение года получает лечение по поводу инфильтративного туберкулеза легких. На фоне приема противотуберкулезных препаратов 1 класса развилась вторичная лекарственная устойчивость. Произведена смена противотуберкулезного средства. Через 10 дней лечения отмечается нормализация температуры тела, уменьшение поливности, положительная динамика показателей крови. Однако через 3 недели в моче появился белок более 3 г/л, цилиндрурия, клетки почечного

	<p>эпителия.</p> <p>ВОПРОС:</p> <p>1. Какая группа препаратов была назначена пациенту на смену препаратам 1 класса?</p>
Ответ	Аминогликозиды
УК-1 / УК-1.1, 1.2, 1.3	<p>ЗАДАЧА 5</p> <p>Больной К., 17 лет страдает туберкулезом легких. В течение 3 месяцев отмечается субфебрилитет (37 °С). На рентгенограмме отмечается инфильтрация легочной ткани в области верхушек легких. Получает противотуберкулезную терапию – натрия парааминосалицилат (ПАСК). В последние 7 дней наблюдается подъем температуры до 38 °С, озноб, повышенная потливость. В гемограмме – лимфоцитоз 42%, лейкоциты 8,6x10⁹ в л. Рентгенологически отмечаются признаки диссеминированного туберкулеза.</p> <p>ВОПРОСЫ:</p> <p>1. Какой противотуберкулезный препарат целесообразно назначить?</p>
Ответ	Рифампицин
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	<p>ЗАДАЧА 6</p> <p>Пациенту по поводу болей в области сердца был назначен препарат, после приема которого артериальное давление резко снизилось, возникла мучительная головная боль.</p> <p>ВОПРОСЫ:</p> <p>1. Какой препарат был назначен?</p>
Ответ	Нитроглицерин
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	<p>ЗАДАЧА 7</p> <p>Для купирования гипертонического криза пациенту был введен в вену препарат, после применения которого, появились признаки угнетения дыхания.</p> <p>ВОПРОСЫ:</p> <p>1. Какой препарат был введен? 2. Назвать средство помощи</p>
Ответ	Введен магния сульфат, средство помощи – кальция хлорид
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3	<p>ЗАДАЧА 8</p> <p>Пациенту, страдающему гипертонической болезнью, было назначено мочегонное средство. В анамнезе – сахарный диабет. В процессе лечения у больного появились боли в сердце, мышечная слабость, анорексия, в крови увеличился сахар, возникла гипокалиемия.</p> <p>ВОПРОСЫ:</p> <p>1. Какой препарат был назначен? 2. Что следует назначить данному больному?</p>
Ответ	Введен – гидрохлортиазид, лечение - калия и магния аспарагинат
ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2,	<p>ЗАДАЧА 9</p> <p>Больная М. 65 лет, страдающая гипертонической болезнью, длительное</p>

5.3	<p>время получала препарат из группы адренергических средств. Артериальное давление понизилось до 150/90 мм рт. ст., после чего больная самостоятельно отменила прием препарата. На следующий день у больной возник гипертонический криз.</p> <p>ВОПРОСЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать наблюдаемое явление. 2. Какой препарат получала больная?
Ответ	Клонидин
<p>ОПК-5 / ОПК-5.1, 5.2, 5.3</p>	<p style="text-align: center;">ЗАДАЧА 10</p> <p>Препарат - β-адреноблокатор. Снижает силу и частоту сокращений сердца, угнетает автоматизм. Тонус кровеносных сосудов в начале применения повышает, а при длительном применении – снижает. Применяют при стенокардии, тахиаритмиях, гипертонической болезни. Может применяться при глаукоме, для стимуляции родов. Побочные эффекты: бронхоспазмы, нарушения атриовентрикулярной проводимости, сердечная слабость</p> <p style="text-align: center;">ВОПРОСЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите препарат
Ответ	Пропранолол

**ШКАЛЫ И КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы фармакологии»**

Проведение зачета по дисциплине «Основы фармакологии» как основной формы проверки знаний, умений и навыков обучающихся предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

1. обеспечить самостоятельность ответа обучающегося по билетам одинаковой сложности требуемой программой уровня;
2. определить глубину знаний программы по предмету;
3. определить уровень владения научным языком и терминологией;
4. определить умение логически, корректно и аргументированно излагать ответ на зачете;
5. определить умение выполнять предусмотренные программой задания.

Оценки «зачтено» заслуживает ответ, содержащий:

- знание важнейших разделов и основного содержания программы;
- умение пользоваться научным языком и терминологией;
- в целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа;
- умение выполнять предусмотренные программой задания.

Оценки «не зачтено» заслуживает ответ, содержащий:

- незнание вопросов основного содержания программы;
- неумение выполнять предусмотренные программой задания