

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра химии

СОГЛАСОВАН

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

И.о. декана химико-биологического

_____ профессор Саламов А.М.

факультета _____ М.К.Дакиева

« 22 » _____ мая _____ 2024 г.

« 23 » _____ мая _____ 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«ФАРМАКОЛОГИЯ»

Направление подготовки/специальность: 04.03. 01 Химия

Профиль: медицинская и фармацевтическая химия

Уровень образования: бакалавриат

Фонд оценочных средств

разработала

_____ Мартазанова Р.М., доцент, к.т.н.

Утвержден на заседании кафедры химии

протокол заседания № 10 от « 21 » мая _____ 2024 г.

Зав. кафедрой _____ А.М.Саламов

Магас, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними;	Знать: - требования и принципы целеполагания; - принципы и методы планирования; - методы организации и управления в области химии, применяемые на федеральном и региональном уровнях; Уметь: - формулировать перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели; - определять ожидаемые результаты решения задач; - разрабатывать различные виды планов по реализации программ в области химии; - проводить анализ планов с позиций правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - проводить оценку ресурсного обеспечения различных мероприятий химического характера (научно-практические конференции, научные семинары, диспуты); - ориентироваться в законодательстве и правовой литературе, принимать решения и совершать действия в соответствии с законом. Владеть: - методикой и методами планирования и проведения научного исследования по определению эффективности деятельности в области химии.
		УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта;	
		УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;	
		УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;	
		УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.	
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения			

ОПК-5	Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их при сборе, анализе, обработке и представлении информации для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: теоретические основы современных информационных технологий. Уметь: использовать современные ИТтехнологии (технологии обработки данных, текстовой, графической, числовой информации, сетевые, мультимедиа и т.д.) для получения, хранения, обработки и представления информации при решении задач в профессиональной области, с соблюдением политики информационной безопасности; осуществлять выбор вида компьютерных технологий, инструментальных средств для обработки экспериментальных данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты расчетов средствами компьютерной техники. Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; современными компьютерными технологиями и программным обеспечением ПК для решения поставленной задачи; подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; информационными технологиями, необходимыми для приобретения научных знаний.
		ОПК-5.2. Использует стандартные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: стандартные программные продукты; инструментальные и прикладные программные системы в области химии. Уметь: использовать стандартные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения			
ПК-8	Способен использовать основные химические, физические и технические аспекты химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат.	ПК-8.1 знает основные закономерности химической науки, фундаментальные химические понятия.	Знать: базовые химические аспекты химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат Уметь: оценивать сырьевые и энергетические затраты химического промышленного производства
		ПК-8.2 умеет использовать основные закономерности химичес-	Владеть:

		кой науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач.	Базовыми химическими аспектами химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат
		ПК-8.3 владеет навыками решения Конкретных производственных задач.	
ПК-16	Способность и готовность принимать участие в производственной деятельности фармацевтических организаций по разработке производству лекарственных средств	<p>ПК-16.1 Использует теоретические знания и практические навыки основ разработки лекарственных средств в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-16.2. Выполняет технологические операции при производстве лекарственных средств</p>	<p>Знать: - основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств;</p> <p>- теоретические основы современного фармацевтического анализа.</p> <p>Уметь: - методами проведения контроля, устанавливать подлинность ЛС по реакциям на их структурные фрагменты;</p> <p>- применять методы анализа неорганических и органических ЛС в практической деятельности.</p> <p>Владеть: - методами качественного и количественного контроля качества ЛС;</p> <p>- методами проведения химического анализа и экспериментальными методами определения физико-химических свойств органических низко- и высокомолекулярных соединений;</p> <p>- навыками работы с химическими реактивами и физическими установками с соблюдением норм техники безопасности и требований охраны труда в лабораторных условиях.</p>

2. Оценивание выполнения практических заданий

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный)	1. Полнота выполнения практического	Студентом задание решено самостоятельно. При этом составлен

уровень)	задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения; 5. и т.д.	правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.
Хорошо (базовый уровень)		Студентом задание решено с подсказкой преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом задание не решено.

3. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура. Лекарственные средства, влияющие на функции	УК-2, ОПК-5, ПК-8, ПК-16	Устный опрос Тестовый контроль Ситуационные задачи
2	Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	УК-2, ОПК-5, ПК-8, ПК-16	Устный опрос Тестовый контроль Ситуационные задачи

3	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	УК-2, ОПК-5, ПК-8, ПК-16	Устный опрос Тестовый контроль Ситуационные задачи
4	Лекарственные средства, влияющие на функции Исполнительных органов и систем.	УК-2, ОПК-5, ПК-8, ПК-16	Устный опрос Тестовый контроль Ситуационные задачи
5	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	УК-2, ОПК-5, ПК-8, ПК-16	Устный опрос Тестовый контроль Ситуационные задачи
6	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства.	УК-2, ОПК-5, ПК-8, ПК-16	Устный опрос Тестовый контроль Ситуационные задачи

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Примерная тематика контрольных вопросов

1. Рецепт, как объект деятельности провизора. Исследование структуры и содержания рецепта для выяснения возможных врачебных ошибок, их коррекция. Официальные и магистральные прописи. Формы рецептурных бланков. Порядок отпуска лекарств по ним.
2. Государственная фармакопея. Правила рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Аптека и её функции.
3. Фармакокинетика лекарственных средств (определение). Пути введения лекарственных средств, зависимость действия от путей и способов введения; зависимость от возраста.
4. Фармакокинетика лекарственных средств. Механизмы всасывания лекарственных средств, зависимость всасывания от возраста. Факторы, влияющие на всасывание.
5. Фармакокинетика лекарственных средств. Распределение лекарственных веществ в организме, условия, влияющие на их распределение после попадания в кровь. Понятие о биологических барьерах. Депонирование лекарств.
6. Фармакокинетика лекарственных средств. Биотрансформация лекарств её формы. Факторы, влияющие на превращения лекарств, значение микросомальных ферментов печени. Зависимость превращений от возраста.
7. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути выведения лекарственных средств, действие на путях выведения. Факторы, влияющие на процессы выделения лекарств.
8. Значение фармакокинетических исследований в клинической практике. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность, объём распределения, общий и органнй клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения) и их практическая значимость в персонифицированном лечении.

9. Фармакодинамика лекарственных средств (определение). Основные биологические субстраты («мишени»), с которыми взаимодействуют лекарственные вещества. Понятие о рецепторных механизмах взаимодействия, виды рецепторов (мембранные, внутриклеточные). Понятие об агонистах и антагонистах. Примеры.
10. Фармакодинамика лекарственных средств. Определение «фармакологический рецептор». Типы и подтипы рецепторов. Варианты взаимодействия лекарственных веществ с рецепторами. Другие возможные мишени действия лекарств.
11. Фармакодинамика лекарственных средств. Виды и конечные типовые эффекты действия лекарственных веществ (основные, побочные, токсические, местные, рефлекторные, резорбтивные эффекты). Примеры.
12. Доза лекарственного вещества. Виды доз, единицы дозирования. Зависимость действия от дозы. Широта терапевтического действия лекарств (с учётом возрастных групп).
13. Зависимость действия лекарственных веществ от их химической структуры и физико-химических свойств. Взаимозаменяемость лекарств. Примеры.
14. Понятие о биофармации. Роль фармацевтических факторов в формировании специфических эффектов лекарств.
15. Значение пола и возраста в формировании эффектов лекарств. Особенности дозирования детям и пожилым лицам. Зависимость формирования фармакологических эффектов от функционального и патологического состояния организма.
16. Зависимость лечебного действия лекарственных веществ от влияний факторов окружающей среды. Понятие о хронофармакологии.
17. Значение генетических факторов в действии лекарственных средств. Понятие о фармакогенетике.
18. Эффекты лекарственных веществ при их повторном введении. Кумуляция лекарств и её виды. Положительные и отрицательные стороны кумуляции лекарств. Примеры.
19. Привыкание, пристрастие, тахифилаксия при повторном введении лекарств. Механизмы развития этих явлений. Лекарственная резистентность и гиперчувствительность. Примеры.
20. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Наркомания. Меры борьбы.
21. Комбинированное действие лекарственных веществ. Синергизм и его виды. Примеры.
22. Комбинированное действие лекарственных веществ. Антагонизм и его виды. Антисинергизм. Примеры.
23. Несовместимость лекарственных средств (фармацевтическая, фармакологическая). Значение для процесса лечения.
24. Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных средств, их виды. Осложнения лекарственной терапии, их формы.
25. Виды осложнений неаллергического характера при медикаментозной терапии.
26. Виды осложнений аллергического характера при фармакотерапии. Понятие о лекарственной сенсibilизации. Идиосинкразия.

Примерная тематика тестовых заданий для проведения текущего контроля

Тестовые задания для контроля исходного уровня знаний

1. ЭФФЕРЕНТНЫЕ НЕЙРОНЫ - ЭТО НЕЙРОНЫ

- 1 передающие информацию от нервного центра к исполнительным органам +
- 2 передающие информацию от исполнительных органов к нервному центру
- 3 передающие информацию от исполнительных органов к мотонейронам спинного мозга
- 4 способные трансформировать нервный импульс в секрецию гормонов

5 способные воспринимать раздражители внешней среды

2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЗОНА КОНТАКТА МЕЖДУ ОТРОСТКАМИ НЕРВНЫХ КЛЕТОК И ДРУГИМИ ВОЗБУДИМЫМИ И НЕВОЗБУДИМЫМИ КЛЕТКАМИ

1 рецептор

2 медиатор

3 синапс +

4 аксон

5 канал

3. МЕДИАТОРОМ, ВОЗБУЖДАЮЩИМ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ РЕЦЕПТОРЫ, ЯВЛЯЕТСЯ

1 норадреналин

2 ацетилхолин +

3 глутамат

4 гистамин

5 адреналин

4. ГАНГЛИИ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ОСНОВНОМ РАСПО-
ЛОЖЕНЫ

1 по бокам от позвоночного столба

2 в толще органов или рядом с ними +

3 в ЦНС

4 медиально от брюшной аорты

5 латерально от брюшной аорты

5. ГЛАУКОМА - ЭТО

1 патологически пониженное внутриглазного давления

2 воспалительно-дистрофическое изменение радужной оболочки глаза

3 помутнение вещества или капсулы хрусталика

4 травматическое отслоение сетчатки

5 патологически повышенное внутриглазного давления +

Тестовые задания для контроля полученных знаний (выбрать один правильный ответ)

1. АЦЕКЛИДИН ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ К

1 М-холиномиметикам +

2 Н-холиномиметикам

3 антихолинэстеразным препаратам

4 реактиваторам холинэстеразы

5 М-холиноблокаторам

2. М-ХОЛИНОМИМЕТИК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРИ ГЛАУКОМЕ

1 карбахалин

2 пилокарпин +

3 ривастигмин

4 физостигмин

5 атропин

3. ЦИТИОН ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ К

1 реактиваторам холинэстеразы

2 М-холиномиметикам

3 Н-холиноблокаторам

4 Н-холиномиметикам +

5 антихолинэстеразным препаратам

4. ЭФФЕКТ АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНЫХ СРЕДСТВ, СВЯЗАННЫЙ С
ВОЗБУЖДЕНИЕМ

1 снижение внутриглазного давления

- 2 облегчение нервно-мышечной передачи скелетных мышц +
- 3 повышение тонуса матки в послеродовом периоде
- 4 остановка послеродовых кровотечений
- 5 послеоперационная атония кишечника
- 5. АНТАГОНИСТОМ М – ХОЛИНОМИМЕТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1 ацеклидин
 - 2 атропина сульфат +
 - 3 армин
 - 4 пилокарпин
 - 5 неостигмин
- 6. АНТИХОЛИНОЭСТЕРАЗНЫЙ ПРЕПАРАТ ИЗ ГРУППЫ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ АМИНОВ:
 - 1 галантамин
 - 2 ривастигмин
 - 3 неостигмин +
 - 4 донепезил
 - 5 физостигмина
- 7. ТИПИЧНЫЙ И ОПАСНЫЙ СИМПТОМ ПРИ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ АНТИХОЛИНЭСТЕ-
 - 1 бронхоспазм +
 - 2 гиперсаливация
 - 3 брадикардия
 - 4 возбуждение ЦНС
 - 5 нарушение зрения
- 8. ДИПИРОКСИМ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1 Н-холиномиметиком
 - 2 М-,Н- холиномиметиком
 - 3 реактиватором холинэстеразы +
 - 4 антихолинэстеразным препаратом
 - 5 М-холиномиметиком
- 9. ЦИТИТОН ВЫЗЫВАЕТ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ
 - 1 аллергию
 - 2 диспепсию
 - 3 диарею
 - 4 аменорею
 - 5 апноэ +
- 10. СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА НИКОТИНА
 - 1 1 грамм
 - 2 6 грамм
 - 3 0,6 грамм
 - 4 0,06 грамм +
 - 5 0,006 грамм

Вопросы текущего контроля

Написать классификацию холиномиметических средств.

Указать основные фармакологические эффекты антихолинэстеразных средств.

Описать механизм и локализацию действия Н-холиномиметиков.

Перечислить показания к применению М-холиномиметиков.

Меры помощи при отравлении ФОС.

Критерии оценки ответа студента при выполнении тестовых заданий

Оценка	Требования к знаниям
--------	----------------------

отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного характера, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при обосновании ответа.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, имеет затруднения при ответе на вопросы и обосновании ответов. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Ситуационные задачи

Задача 1. Пациенту для лечения послеоперационной атонии кишечника и мочевого пузыря назначены препараты Ацеклидин и Прозерин. Определите фармакологическую группу данных лекарственных средств и их МНН. Укажите механизмы действия и возможные побочные эффекты. Дайте рекомендации по применению. Ацеклидин – принадлежит группе М-холиномиметики, МНН- Ацеклидин, стимулирует М-холинорецепторы.

Побочно: слюнотечение, повышенное потоотделение, диарея, бронхоспазм, угроза выкидыша, брадикардия. При местном применении: в отдельных случаях - небольшое раздражение конъюнктивы, инъекция сосудов, чувство ломоты и тяжести в глазах.

Прозерин - Антихолинэстеразное средство, МНН-Неостигмина метилсульфат.

Побочно: - со стороны пищеварительной системы: тошнота, рвота, диарея, гиперсаливация, метеоризм, спастическое сокращение и усиление перистальтики. -со стороны ЦНС и периферической нервной системы: головная боль, головокружение, слабость, потеря сознания, сонливость, миоз, нарушения зрения, подергивание скелетных мышц (в т.ч. мышц языка), судороги, дизартрия.

-со стороны сердечно-сосудистой системы: аритмии, бради- или тахикардия, АВ-блокада, узловой ритм, неспецифические изменения на ЭКГ, снижение АД.

-со стороны дыхательной системы: одышка, угнетение дыхания, усиление секреции бронхиальных желез, повышение тонуса бронхов.

-аллергические реакции: возможны кожная сыпь, зуд, гиперемия лица, анафилактические
-прочие: артралгии, учащение мочеиспускания, повышенное потоотделение.

Рекомендации: в период лечения следует воздерживаться от вождения транспорта и других потенциально опасных видов деятельности, при которых требуется концентрация внимания и высокая скорость психомоторных реакций.

Задача 2. Посетитель обратился в аптеку за средством для облегчения отвыкания от курения.

Что можно предложить данному больному? Укажите возможные формы выпуска данного лекарства. Дайте рекомендации по применению.

Табекс (цитизин), таблетки покрытые пленочной оболочкой 1,5 мг, 100 шт.

Рекомендации: препарат следует применять только в том случае, если пациент имеет серьезное и осознанное намерение отказаться от курения. Пациент должен быть предупрежден о том, что применение препарата на фоне продолжения курения может привести к никотиновой интоксикации. Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами Прием препарата не вызывает изменений психофизического состояния пациента, не нарушает способности управлять автотранспортом и работать с механизмами. У пациентов старше 65 лет и у детей в возрасте до 18 лет препарат следует применять после тщательной оценки соотношения предполагаемой пользы и потенциального риска.

Задания по коррекции врачебных рецептов.

Найдите и обоснуйте ошибки. Укажите правильный рецепт.

№1. Rp: Pilocarpini hydrochloridi 1% -5 ml

D.S: в конъюнктивальный мешок по 1–2 капли 2-4 раза в сутки.

№2. Rp: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% -5 ml

D.t.d. N 5 in amp

S: вводят внутримышечно 1-2 мл препарата 3-4 раза в день.

№3. Rp: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% -5 ml

D.S: в конъюнктивальный мешок по 1–2 капли 2-4 раза в сутки.

Ответ: Правильным является рецепт №3. В рецепте 2 предложена несуществующая форма выпуска данного препарата и путь введения, в рецепте 1 не указана форма выпуска данного лекарственного средства.

Образец заданий для самостоятельной подготовки студента

Вопросы самоконтроля: напишите тезисы и подготовьтесь к ответу на следующие вопросы:

Определение и локализация холинорецепторов.

Классификация средств, стимулирующих холинорецепторы.

Фармакологическая характеристика:

- М - холиномиметиков: пилокарпин, ацеклидин;
- Н- холиномиметиков: цитизин (табекс), лобелин;
- М-, Н- холиномиметиков: ацетилхолин, карбахолин;
- антихолинэстеразных средств: неостигмин (прозерин), галантамин (нивалин, реминил), ривастигмин (альценорм, экселон), армин;

Отравление фосфорорганическими соединениями (ФОС), признаки отравления, меры помощи, антидоты. Реактиваторы холинэстеразы (изонитрозин, тримедоксина бромид (дипириксим)).

Токсическое действие мускарина, меры помощи при отравлениях, антидоты.

Токсическое действие никотина, меры помощи при отравлениях, антидоты. План беседы о вреде для организма табакокурения.

- Для каждой группы средств, знать механизм действия, фармакологические эффекты, показания, побочные эффекты и противопоказания. Провести сравнительную фармакологическую характеристику препаратов.

- Определение оптимального режима дозирования, адекватного лечебным задачам. Форма выпуска: пилокарпин гидрохлорид, цитизин, неостигмин.

Выписать в форме рецептов:

- 1 Препарат из группы М-холиномиметиков для лечения глаукомы.
- 2 Препарат из группы М-холиномиметиков для стимуляции родов.
- 3 М- Н-холиномиметик непрямого типа действия в таблетках для лечения миастении.
4. Антихолинэстеразный препарат при передозировке курареподобных средств.
- 5 Средство при рефлекторной остановки дыхания во время травмы.
- 6 Н-холиномиметик в таблетках для облегчения отвыкания от курения.
- 7 Фосфорорганическое соединение необратимого действия в глазных каплях.
- 8 Антихолинэстеразный препарат пролонгированного действия для лечения болезни Альцгеймера.
- 9 М-холинолитик – атропин, эффективный при передозировки антихолинэстеразными средствами.
- 10 Реактиватор холинэстеразы при отравлении ФОС.

Вопросы промежуточного контроля по фармакологии

Общая фармакология

1. Определение предмета фармакология, цели и задачи фармакологии. Место фармакологии среди фундаментальных, фармацевтических и медицинских наук.
2. История развития фармакологии. Н. Максимович - Амбодик, А.П. Нелюбин, Н.И. Пирогов, И.М. Сеченов, И. П. Павлов С.В. Аничков, В.В. Закусов, В.В. Николаев - их вклад в развитие отечественной фармакологии. Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков, его основные научные направления.
3. Источники получения лекарств. Современные технологии создания новых лекарств, лекарственная биотехнология. Геномные, протеомные и постгеномные технологии в создании лекарств.
4. Основные принципы, методы и фазы испытания новых лекарств. Доказательная медицина. Понятие о плацебо, рандомизации. Департамент государственного контроля эффективности и безопасности лекарственных средств и медицинской техники МЗ РФ, его назначение. Стандарты GLP, GCP, GMP. Государственный контроль использования лекарственных средств.
5. Принципы рациональной фармакотерапии. Стандарты и протоколы лечения. Закон РФ об обращении лекарственных средств. Источники фармакологической информации.
6. Принципы классификации лекарственных средств. АТХ – классификация, химическая классификация, фармакологическая классификация, классификация по МКБ-10. Значение терминов -лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма.
7. Рецепт, как объект деятельности провизора. Исследование структуры и содержания рецепта для выяснения возможных врачебных ошибок, их коррекция. Официальные и магистральные прописи. Формы рецептурных бланков. Порядок отпуска лекарств по ним.
8. Государственная фармакопея. Правила рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Аптека и её функции.
9. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств, зависимость действия от путей, способов введения и возраста. Примеры.
10. Фармакокинетика лекарственных средств. Механизмы всасывания лекарственных средств. Зависимость всасывания от возраста. Факторы, влияющие на всасывание. Примеры.
11. Фармакокинетика лекарственных средств. Распределение лекарственных веществ в организме. Условия, влияющие на распределение. Понятие о биологических барьерах. Депонирование лекарств. Примеры.

12. Фармакокинетика лекарственных средств. Биотрансформация лекарств. Факторы, влияющие на превращения лекарств. Примеры.
13. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути выведения лекарственных средств, действие на путях выведения. Факторы, влияющие на процессы выделения лекарств. Примеры.
14. Биодоступность, объём распределения, общий и органнй клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения. Их практическая значимость.
15. Фармакодинамика лекарственных средств. Понятие о рецепторных механизмах взаимодействия, виды рецепторов. Понятие об агонистах и антагонистах. Примеры.
16. Фармакодинамика лекарственных средств. Определение «фармакологический рецептор». Типы и подтипы рецепторов. Примеры.
17. Фармакодинамика лекарственных средств. Виды и конечные типовые эффекты действия лекарственных веществ (основные, побочные, токсические, местные, рефлекторные, резорбтивные эффекты). Примеры.
18. Доза лекарственного вещества. Виды доз, единицы дозирования. Зависимость действия от дозы. Широта терапевтического действия лекарств с учётом возрастных групп.
19. Зависимость действия лекарственных веществ от их химической структуры и физико-химических свойств. Взаимозаменяемость лекарств. Примеры.
20. Понятие о биофармации. Роль фармацевтических факторов в формировании специфических эффектов лекарств.
21. Значение пола, возраста и состояния здоровья в формировании эффектов лекарств. Особенности дозирования детям и пожилым лицам.
22. Зависимость лечебного действия лекарственных веществ от влияний факторов окружающей среды. Понятие о хронофармакологии.
23. Значение генетических факторов в действии лекарственных средств. Понятие о фармакогенетике.
24. Эффекты лекарственных веществ при их повторном введении. Кумуляция лекарств и её виды. Примеры.
25. Привыкание, пристрастие, тахифилаксия. Лекарственная резистентность и гиперчувствительность. Примеры.
26. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Наркомания. Примеры.
27. Комбинированное действие лекарственных веществ. Синергизм, антагонизм, антидогизм. Примеры.
28. Несовместимость лекарственных средств (фармацевтическая, фармакологическая). Значение для процесса лечения.
29. Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных средств, их виды. Осложнения лекарственной терапии, их формы.
30. Отравления лекарственными веществами. Меры по обезвреживанию и предупреждению всасывания при их попадании на кожу и слизистые оболочки (ФОС, фенол, фосфор, мышьяк йод, формальдегид, кислоты, щёлочи).
31. Способы снижения всасывания ядов из желудочно-кишечного тракта при отравлениях кислотами, щелочами, ФОС, спиртом этиловым, никотином, наркотическими анальгетиками, НПВС, транквилизаторами.
32. Отравления лекарственными веществами. Способы снижения концентрации всосавшихся ядов в кровь и их обезвреживание.
33. Общие принципы лечения отравлений лекарственными веществами. Симптоматическая терапия. Антидототерапия. Примеры.

Частная фармакология

1. Местные анестетики. Определение, классификация, механизм действия, применение. Сравнительная характеристика препаратов: кокаин, тетракаин (дикаин), бензокаин (анестезин), прокаин (новокаин), бупивакаин, артикаин (ультракаин), лидокаин (ксикаин), тримекаин.
2. Фармакологическая характеристика вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раз-

дражающих средств: танин, отвар коры дуба, соли тяжелых металлов, крахмальная слизь, слизь семян льна, уголь активированный, тальк, раствора аммиака, ментол, горчичники, пластырь перцовый.

3. Определение, классификация и локализация холинорецепторов. Классификация веществ, действующих в области холинорецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов: ацетилхолин, карбахолин, пилокарпин гидрохлорид, ацеклидин, неостигмин (прозерин), галантамин (нивалин, реминил), ривастигмин (альценорм, экселон), армин. Токсическое действие мускарина и ФОС, меры помощи при отравлениях. Реактиваторы холинэстеразы. Изонитрозин.

4. Н-холиномиметические средства. Фармакологическая характеристика препаратов: цитизин (цититон, табекс), лобелин (лобесил). Острое и хроническое отравление никотином и меры помощи. План беседы «О вреде курения». Влияние никотина на детский организм и развивающийся плод.

5. М-холинолитические средства. Фармакологическая характеристика атропина сульфата, скополамина гидробромида, платифиллина гидротартрата, ипратропия бромида, пирензепина. Отравление атропиноподобными веществами и меры помощи.

6. Определение, классификация, локализация Н-холинорецепторов. Классификация и фармакологическая характеристика лекарственных веществ, действующих в области Н-холинорецепторов: трепирия йодид (гигроний), азаметония бромид (пентамин), гексаметония бензосульфат (бензогексоний), пемпидина тозилат (пирилен), тубокурарина хлорид, пипекуроний (ардуан), суксаметония йодид (дитилин, миорелаксин). Меры помощи при отравлениях Н – холиноблокаторами, антидоты.

7. Определение и локализация адренорецепторов. Классификация адреномиметических средств. Фармакологическая характеристика препаратов: эпинефрин гидрохлорид (адреналин), норэпинефрин (норадреналин), фенилэфрин, ксилометазолин (галазолин), нафазолина нитрат (нафтизин, санорин). Отличие эфедрина от эпинефрина.

8. Определение и локализация адренорецепторов. Классификация адреномиметических средств. Фармакологическая характеристика препаратов: добутамин (добутрекс), сальбутамол (вентолин), сальметерол (серевент), фенотерол (беротек), гексопреналин (гинипрал), изопреналина гидрохлорид (изадрин), орципреналина сульфат (алупент).

9. Классификация адреноблокирующих средств. Фармакологическая характеристика веществ, действующих в области альфа и бета-адренорецепторов: празозин (польпрессин), доксазозин (кардура), фентоламин (регитин), тропафен, ницерголин (сермион), метопролол (беталок), талинолол (корданум), пропранолол (анаприлин), пиндолол (вискен), лабеталол (трандат), карведилол (дилатренд). Особенности действия симпатолитиков: резерпин (рауседил), гуанетидин (октадин).

10. Определение наркоза. Средства для наркоза. Стадии эфирного наркоза. Фармакологическая характеристика галотана, азота закиси, энфлурана, пропанидида, тиопентала-натрия, кетамина, натрия оксибутирата.

11. Местное и резорбтивное действие спирта этилового. Алкоголизм и его последствия (план-беседы). Влияние на детский организм. Принципы фармакотерапии алкоголизма. Тетурам.

12. Снотворные средства. Определение, механизмы действия. Сравнительная характеристика фенобарбитала, феназепама, нитразепама, зопиклона, золпидема. Острое отравление снотворными средствами и принципы его фармакотерапии (бемегрид, флумазенил).

13. Наркотические анальгетические средства. Определение, классификация. Представление об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Фармакологическая характеристика морфина гидрохлорида (морфилонг), омнопона (пантопон), тримеперидина (промедол), фентанила, бупренорфина, пентазоцина. Особенности фармакологического действия трамадола. Понятие о нейролептаналгезии. Лекарственная зависимость к наркотическим анальгетикам (налоксон, налтрексон).

14. Фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков. Особенности фармакологического действия кислоты ацетилсалициловой (аспирин), метамизола натрия

(анальгин), парацетамола (панadol), ибупрофена. Применение, побочные эффекты.

15. Фармакологическая характеристика противоэпилептических и противопаркинсонических средств: карбамазепин (тегретол, финлепсин), фенитоин (дифенин), ламотриджин (ла-миктал), этосуксимид (суксилеп), вальпроевая кислота (депакин, апилепсин), фенобарбитал, клоназепам, диазепам, леводопа (L-дофамин), бромокриптин, ропинерол, селегилин, амантадин (мидантан), тригексифенадил (циклодол). Применение карбидопы, бенсеразида и домперидона.

16. Определение и классификация нейролептиков. Фармакологическая характеристика: хлорпромазин (аминазин), трифлуоперазин (трифтазин), перфеназин (этаперазин), галоперидол (сенорм), дроперидол, хлорпротексен (труксал), клозапин (азалептин), респеридон (рисполепт). Понятие о нейролептаналгезии (таламонал).

17. Определение и классификация транквилизаторов (анксиолитиков) и седативных средств. Фармакологическая характеристика: диазепам (реланиум, сибазон, седуксен), феназепам, хлордиазепоксид (элениум), медазепам (рудотель), буспирон, натрия бромид, настойка валерианы. Меры помощи при отравлении транквилизаторами (флумазенил). Бромизм.

18. Фармакологическая характеристика антидепрессантов и антиманиакальных средств: амитриптилин (триптизол), имипрамин (имизин), флуоксетин (прозак), мапротилин (людиомил), ниаламид, моклобемид (аурорикс), лития карбонат (контемнол, микалит), лития оксидбутират, карбамазепин, натрия вальпроат. Триптаминовый (сырный) и серотониновый синдром.

19. Психостимуляторы и ноотропы. Определение и классификация. Фармакологическая характеристика: кофеин, мезокарб (сиднокарб), адамантилбромфениламин (ладастен), пирацетам (луцетам, ноотропил), фенибут, фенотропил, гамма-аминомасляная кислота (пикамилон), гапантеновая кислота (пантогам), пиритинол (энцефабол).

20. Аналептики. Определение, классификация, механизм действия. Сравнительная характеристика: кофеин-бензоата натрия (кофеин), никетамид (кордиамин), цитизин (цититон), бемеград.

21. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Фармакологическая характеристика: кодеин (метилморфин), глауцина гидрохлорид (глаувент), преноксдиазин (либексин), трава термопсиса (таблетки от кашля), корни алтея (мукалтин), натрия гидрокарбонат (натрия бикарбонат), калия йодид (калий йодистый), ацетилцистеин (АЦЦ), бромгексин (солвин), амброксол (амбробене, лазолван), трипсин кристаллический, дорназа альфа (пульмозим), колфосцерил пальмитат (экзосурф). Особенности отпуска препаратов, содержащих кодеин.

22. Определение и классификация бронхолитиков. Фармакологическая характеристика: сал-бутамол (вентолин), фенотерол (беротек), салметерол (серевент), орципреналин (алупент), эпинефрин (адреналин), эфедрина гидрохлорид, ипратропия бромид, аминофиллин (эуфиллин), кромоглициевая кислота (интал), кетотифен (задитен), зафирлукаст (аколат), фенспирид (эреспал). Комбинированные препараты (сальмекорт, беродуал, дитек).

23. Принципы действия лекарственных средств, применяемых при отеке легких. Фармакологическая характеристика: морфина гидрохлорид, спирт этиловый, фуросемид (лазикс), убаин (строфантин), нитроглицерин, азаметоний (пентамин), натрия нитропруссид, преднизолон, натрия гидрокарбонат, колфосцерил пальмитат.

24. Антиангинальные средства. Определение и классификация. Фармакологическая характеристика: нитроглицерин (сустанг, нитронг, тринитролонг), изосорбида мононитрат (моночинкве), изосорбида динитрат (кардикет, нитросорбид), нифедипин (фенигидин), верапамил (изоптин), амиодарон (кордарон), пропранолол (апаприлин), метопролол (эгилок), ивабрадин (кораксан), дипиридамола (курантил). молсидомин (сиднофарм, корватон). Особенности действия триметазидина (предуктал).

25. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения и мигрени: циннаризин (стугерон), пентоксифиллин (трентал), винпоцетин (кавинтон), ницерголин (сермион), эрготамин, дигидергот, суматриптан (имигран), пропранолол (обзидан), амитриптилин (амизол), ацетилсалициловая кислота (аспирин),

фенобарбитал (люминал).

26. Противоаритмические средства. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика лекарственных препаратов: квинидина сульфат (хинидин), прокаинамид (новокаинамид), лидокаина гидрохлорид (версатис), фенитоин (дифенин), пропафенон (ритмо-норм), пропранолол (анаприлин), метопролол (беталок), амиодарон (кордарон), верапамил (изоптин). Показания в кардиологии для применения эпинефрина гидрохлорида (адреналин), атропина сульфата.

27. Кардиотонические средства. Фармакологическая характеристика сердечных гликозидов: дигитоксин (дигифтон), дигоксин (ланикор), ланатозид С (целанид), убаин (строфантинК), коргликон (коргликард). Принцип дозирования, понятие о дигитализации и квоте элиминации. Отравление гликозидами, меры помощи: димеркаптопропансульфонат (уни-тиол), дигибинд. Препараты негликозидной структуры: добутамин (добутрекс), допамин (дофамин), эпинефрин (адреналин), милринон (примакор), амринон (инокор). Сравнительная характеристика препаратов.

28. Антигипертензивные средства. Фармакологическая характеристика препаратов: клонидин (клофелин), метилдофа (допегит), гексаметоний (бензогексоний), резерпин (рауседил), празозин (минипресс), пропранолол (анаприлин), бисопролол (конкор), нифедипин (коринфар), амлодипин (норваск), diaзоксид (гиперстат), натрия нитропруссид (ниприд), периндоприл (престариум), эналаприл (энап) лозартан (козаар), гидрохлоротиазид (дихлотиазид), индапамид (арифон), магния сульфат (ормагнезин).

29. Фармакологическая характеристика мочегонных, венотропных и гипертензивных средств: фуросемид (лазикс), гидрохлоротиазид (дихлотиазид), индапамид (арифон), спиронолактон (верошпирон), триамтерен (птерофен), аминофиллин (эуфиллин), мочевины (карбамид), детралекс (венарус), трибенозид (гливенол), троксерутин (троксевазин), эпинефрина гидрохлорид (адреналин), норэпинефрина гидротартрат (норадреналин), ангиотензинамид (гипертензин).

30. Средства, влияющие на лейкопоз. Классификация и фармакологическая характеристика препаратов: молграмостим (лейкомакс), филграстим (нейпоген), метилурацил (метацил), пентоксил, раствор натрия фосфата, меченного фосфором-32, циклофосфан, метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, винкристин. Принцип действия противобластомных препаратов.

31. Фармакологическая характеристика средств, действующих на эритропоз: железа (II) закисного сульфат (сорбифер дурулес), железа (III) полиизомальтозат (феррум лек), железа (III) гидроксид полимальтозат (мальтофер), коамид, цианокобаламин (витамин В12), фолиевая кислота (витамин Вс), эпоэтин α (эпрекс). Применение и особенности действия дефероксамина.

32. Средства, влияющие на систему РАСК. Классификация и фармакологическая характеристика препаратов: тромбин (гемостатическая губка), фибриноген, фитоменадион (витамин К), менадион (викасол), факторы свертывания VIII, IX (гемофил М, иммунат, криопреципитат, иммунин), гепарин, надропарин (фраксипарин), лепирудин, варфарин (варфарекс). Применение и особенности действия протамина сульфата.

33. Средства, влияющие на фибринолиз и агрегацию тромбоцитов, фармакологическая характеристика препаратов: стрептокиназа (кабикиназа), альтеплаза (актилизе), аминокaproновая кислота, апротинин (контрикал, гордокс), ацетилсалициловая кислота (аспирин), тиклопидин (тиклид), клопидогрел (плавикс), дипиридамол (курантил), абциксимаб (РеоПро).

34. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении функции желез желудка: пентагастрин, гистамин, сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная, омепразол (омез, лосек), ранитидин (зантак), фамотидин (квamatел), пирензепин (гастрозепин).

35. Определение и классификация антацидных средств и гастропротекторов. Фармакологическая характеристика: натрия гидрокарбонат, магния окись, алюминия гидроокись, альмагель, альмагель А, маалокс (гастал), сукральфат (вентер), висмута субнитрат (викалин), висмута трикалия дицитрат (Де-нол), мизопростол (сайтотек).

36. Определение и классификация средств, стимулирующих аппетит, рвотных и противорвотных средств. Фармакологическая характеристика: скополамин (аэрон), метоклопрамид (церукал), перфеназин (этаперазин), ондансетрон (зофран), препараты термопсиса, апоморфина гидрохлорид, настойка полыни, амфепранон (фепранон), сибутрамин (голлдайн), орлистат (ксеникал).
37. Фармакологическая характеристика слабительных средств и средств, влияющих на моторику ЖКТ: магния сульфат, лактулоза (дюфалак), натрия пикосульфат (гутталакс), сеннаде, касторовое масло, макрогол (форлакс), масло вазелиновое, неостигмин (прозерин), ацеклидин, метоклопрамид (церукал), атропина сульфат, дротаверин (но-шпа), папаверина гидрохлорид, лоперамид (имодиум).
38. Определение и классификация желчегонных средств и гепатопротекторов. Фармакологическая характеристика: холензим, аллохол, холосас, осалмид (оксафенамид), мин вода Есентуки №17, магния сульфат, папаверина гидрохлорид, расторопши пятнистой плодов экстракт (карсил), адеметионин (гептрал). Средства, используемые при нарушении экскреторной функции ЖКТ (панкреатин и аprotинин). Принцип действия урсодезоксихолевой и хенодезоксихолевой кислоты (урсофалк, хенофалк).
39. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия и противозачаточные средства. Классификация и фармакологическая характеристика препаратов: окситоцин, динопрост (энзапрост), эргометрина малеат, гексопреналин (гинипрал), сальбутамол, этинилэстрадиол (микрофоллин), левоноргестрел (постинор), мифепристон.
40. Фармакологическая характеристика противосклеротических средств: ловастатин (мевакор), симвастин, холестирамин, гемфиброзил, фенофибрат (липантил), кислота никотиновая (ниацин).
41. Фармакологическая характеристика препаратов гормонов гипоталамуса, эпифиза и гипофиза: протирелин (рифатироин), соматостатин (стиламин), октреотид (сандостатин), гонадорелин, даназол (данол), гонадотропины, кортикотропин, соматотропин (сайзен), тиротропин, лактин, бромокриптин, окситоцин, десмопрессин (адиуретин СД), мелатонин (мелаксен). Механизм действия белково-пептидных гормонов. Применение.
42. Фармакологическая характеристика препаратов гормонов щитовидной, околотщитовидной железы и средств для лечения остеопороза: лиотиронин натрия (трийодтиронин), левотироксин натрия (L-тироксин), кальцитонин, кальцитриол, этидронат, паратиреоидин). Особенности действия тиамазола (мерказолила).
43. Фармакологическая характеристика препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств: инсулины (Актрапид НМ, Изофан-инсулин НМ, Ультратард), глибенкламид (манинил), метформин (сиофор), акарбоза (глюкобай). Сравнительная характеристика препаратов. Меры помощи при передозировке гипо- и гипергликемическими средствами.
44. Фармакологическая характеристика препаратов гормонов яичников, жёлтого тела и их антагонисты: эстрадиола дипропионат (дерместрил), этинилэстрадиол (микрофоллин), гексэстрол (синэстрол), прогестерон (утрожестан), кломифена цитрат (кlostилбегит), тамоксифен (тамоксен), мифепристон (женале).
45. Фармакологическая характеристика препаратов мужских половых гормонов и анаболических стероидов: тестостерона пропионат (андриол), тестостерон - смесь эфиров (тестэнат, омнадрен), флутамид (флуцином), метандиенон (метандростенолон), нандролон (феноболин, ретаболил). Показания. Осложнения.
46. Фармакологическая характеристика препаратов гормонов коры надпочечников: дезоксикортон (дезоксикортикостерона ацетат), гидрокортизон (кортеф), преднизолон (декортин), дексаметазон (офтан), триамцинолон (полькортолон), беклометазон (бекотид), флуоцинолона ацетонид (синаflan). Механизм действия и показания. Осложнения гормональной терапии.
47. Фармакологическая характеристика водорастворимых витаминов (тиамина хлорид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, никотиновая кислота, аскорбиновая кислота, рутин).

48. Фармакологическая характеристика жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол, фитоменадион).
49. Фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных средств: кислота ацетилсалициловая (аспирин), индометацин (метиндол), ибупрофен (нурофен), мелоксикам (мовалис), нимесулид (найз), диклофенак (вольтарен), целекоксиб (целебрекс). Осложнения при их применении. Противоподагрические средства.
50. Фармакологическая характеристика антигистаминных средств: дифенгидрамин (димедрол), мебгидролин (диазолин), хлоропирамин (супрастин), хифенадин (фенкарол), лоратадин (кларитин). Побочные эффекты.
51. Фармакологическая характеристика противоаллергических средств: гидрокортизон (кортеф), преднизолон (декортин), кромоглициевая кислота (интал), эпинефрин гидрохлорид (адреналин), аминофиллин (эуфиллин).
52. Фармакологическая характеристика иммуностропных средств: тимуса экстракт (тактивин), левамизол (декарис), интерферон, интерфероногены, алдеслейкин (пролейкин), азатиоприн (имуран), преднизолон (декортин), циклоспорин (сандиммун).
53. Антисептики и дезинфицирующие средства. Определение. Требования к современным антисептическим препаратам. Фармакологическая характеристика: детергентов, бигуанидов, ароматических и алифатических производных: церигель, хлоргексидин, фенол, спирт этиловый. Применение.
54. Антисептики и дезинфицирующие средства. Определение. Классификация. Фармакологическая характеристика антисептиков: нитрофурал (фурацилин), хлорамин Б, раствор йода спиртового, калия перманганат, раствор перекиси водорода, бриллиантовый зелёный, этакридина лактат (риванол).
55. Антисептики и дезинфицирующие средства. Определение. Классификация. Фармакологическая характеристика антисептиков: ртути дихлорид (сулема), серебра нитрат (ляпис), меди сульфат, борная кислота, раствор аммиака (нашатырный спирт), натрия гидрокарбонат. Острое и хроническое отравление и меры помощи при них: димеркаптопропансульфонат (унитиол).
56. Химиотерапевтические средства. Определение. Фармакологическая характеристика сульфаниламидных препаратов: сульфадимидин (сульфадимезин), сульфацил-натрий, альбуцид), фталилсульфатиазол (фталазол), сульфадиметоксин, сульфаметоксазол+триметоприм (ко-тримоксазол). Основные принципы химиотерапии.
57. Фармакологическая характеристика синтетических химиотерапевтических средств: фуразолидон, нитроксолин (5-Нок), кислота налидиксовая (невиграмон), ципрофлоксацин (ципролет). Классификация, механизм действия, применение.
58. Фармакологическая характеристика антибиотиков: бензилпенициллин натриевая соль бензилпенициллин новокаиновая соль, бензатин бензилпенициллин (бициллины -1-5); оксациллин, ампициллин, цефалоридин, цефотаксим, меропенем, азтреонам. Классификация, механизм действия, применение.
59. Фармакологическая характеристика антибиотиков: эритромицин, азитромицин (сумамед), кларитромицин (клацид), рокситромицин (рулид), тетрациклин, доксициклин (вибрамицин), клиндамицин (делацин С), хлорамфеникол (левомицетин), стрептомицина сульфат, гентамицин, полимиксин В и М.
60. Определение и классификация противотуберкулёзных средств. Фармакологическая характеристика (изониазид, рифампицин, стрептомицина сульфат, этамбутол). Особенности применения противотуберкулёзных средств.
61. Фармакологическая характеристика противовирусных средств: римантадин (ремантадин), умифеновир (арбидол), тилорон (амиксин), ацикловир (зовиракс), идоксуридин, зидовудин (ретровир), саквинавир (инвираза), интерферон (реаферон).
62. Определение и классификация противомикозных средств. Фармакологическая характеристика: нистатин, амфотерицин В (фунгизон), гризеофульвин (фульцин), кетоконазол (низорал), тербинафин (ламизил).
63. Определение и классификация противосифилитических средств. Фармакологическая характеристика препаратов: бензилпенициллин натриевая соль, бензатин бензилпеницил-

лин (бициллины 1-5), тетрациклин, эритромицин, бийохинол. Средства, применяемые при трихомонозе: метронидазол (трихопол), тинидазол, фуразолидон.

64. Фармакологическая характеристика противомаларийных средств и средства для лечения токсоплазмоза: хлорохин (хингамин, делагил), пириметамин (хлоридин, дараприм), хинин, примахин (авлон), сульфаниламиды. Направленность и механизм действия препаратов.

65. Фармакологическая характеристика противоамёбных и противолямблиозных средств: метронидазол (клион, трихопол), эметина гидрохлорид, хиниофон (ятрен), хлорохин (хингамин, делагил), тетрациклин, фуразолидон.

66. Фармакологическая характеристика противоглистных средств: мебендазол (вермокс), пирантел (гельминтокс), пиперазин, левамизол (декарис), празиквантел (билтрицид), никлозамид (фенасал). Особенности применения.

Примечания: при ответе на вопрос «Фармакологическая характеристика» следует осветить:

1. Дать определение данной группы лекарственных средств.
2. Представить классификацию препаратов.
3. Раскрыть механизм действия.
4. Перечислить фармакологические эффекты, побочные реакции.
5. Для химиотерапевтических средств указать спектр действия.
6. Дать сравнительную характеристику препаратов с указанием особенностей применения.
7. Все вопросы отвечать с учётом специфики каждой возрастной группы.

Критерии оценки ответа на зачете

Оценка	Критерии ответа
Зачтено	Глубокое и хорошее знание и понимание предмета, в том числе терминологии и основных понятий; теоретических закономерностей; фактических данных; обстоятельный, логический и грамотный ответ во время сдачи зачета; удельный вес ошибок при контрольном тестировании – не более 50%.
Незачтено	Слабое знание основной терминологии, теоретических закономерностей, фактических данных, ошибочный ответ на зачете; удельный вес ошибок при контрольном тестировании – более 50%.

Критерии оценки ответа на экзамене

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в

	<p>правильность решения практического задания;</p> <p>3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</p> <p>4. Самостоятельность ответа;</p> <p>5. Культура речи;</p> <p>6. и т.д.</p>	<p>полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.</p>
Хорошо (базовый уровень)		<p>Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p>
Удовлетворительно (пороговый уровень)		<p>Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p>
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		<p>Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками</p>

		анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--	--	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Фармакология» направлена на формирование компетенций: УК-2, ОПК-5, ПК-8.

Промежуточная аттестация предполагает зачет, экзамен

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД).

Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний.

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- при подготовке к промежуточной аттестации по модулю использовать материалы фонда оценочных средств.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к модульным контрольным работам, опросу, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать

полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).