

Всероссийский конкурс рабочих тетрадей к практическим занятиям по
дисциплинам Профессионального цикла
высшего и среднего медицинского и фармацевтического образования

Дисциплина:

МДК 01.01. Лекарствоведение (раздел Фармакология V семестр)

ПМ 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного
ассортимента»

Специальность: 33.02.01 Фармация

Наименование рабочей тетради:

Рабочая тетрадь по Фармакологии V семестр

Номинация: среднее профессиональное образование

Авторы:

Бельгова Людмила Дмитриевна

Блануца Ольга Всеволодовна

Образовательная организация:

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНЗДРАВА РОССИИ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

ФИО студента _____

№ группы _____

Авторы:

Л.Д. Бельгова председатель предметной комиссии фармакологии и медико-биологических дисциплин, преподаватель высшей категории ФГБОУ ВО СПХФУ фармацевтического техникума

О.В. Блануца преподаватель высшей категории ФГБОУ ВО СПХФУ фармацевтического техникума.

Рецензенты:

Лисицкий Д.С. преподаватель фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ фармацевтического техникума, кандидат биологических наук

Шевченко Н.Н., заведующая аптекой ООО «Аптека Фиалка».

Рабочая тетрадь по фармакологии предназначена для обучения студентов предмету по темам 5 семестра. Освоение курса проводится в рамках ПМ 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» по специальности 33.02.01 «Фармация».

В ходе выполнения заданий, их обсуждения, работы с образцами лекарственных препаратов и аннотациями студенты приобретает профессиональные и общие компетенции.

Предмет фармакология рассматривается в тесной связи и взаимодействии с фармакогнозией, фармацевтической химией, фармацевтическим товароведением. Это позволяет сформировать у студентов целостное представление о фармации и будущей специальности, дает возможность давать обоснованные рекомендации при отпуске фармацевтических товаров и ОТС-препаратов.

Задания носят унифицированный характер, представлены в виде таблиц, схем, алгоритмов. Обсуждаемые ситуации максимально приближены к будущей профессиональной деятельности.

Актуальность: задания рабочей тетради подобраны и составлены таким образом, чтобы, пользуясь опорными конспектами, развивать умения составлять логические схемы, отработать навыки фармацевтического консультирования, умение работать с ассортиментом, помогать в выборе лекарственных препаратов, объяснять профиль их безопасности.

Использован принцип наглядности и организации. Материал рабочей тетради визуализирован и ситуативен. Направлен на упорядочение информации, развитие памяти, умение логически мыслить, формирует интерес к предмету.

Рабочая тетрадь рассмотрена на заседании предметной комиссии фармакологии и медико-биологических дисциплин, протокол № 5 от 18.01.19.

Результатом изучения фармакологии является освоение обучающимися профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)

Код компетенции	Содержание
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ПК 1.1	Организовывать приём, хранение лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
	ПК 1.2	Отпускать лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
	ПК 1.4	Участвовать в оформлении торгового зала.
	ПК 1.5	Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о лекарственных препаратах и товарах аптечного ассортимента.

Результат освоения дисциплины:

Студент должен знать	Студент должен уметь	Студент должен владеть
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ассортимент ОТС-препаратов, их торговые, международные наименования ✓ ассортимент фармацевтических товаров 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ рекомендовать фармацевтические товары и ОТС-препараты с оптимальным набором характеристик для данного покупателя ✓ объяснять посетителю профиль безопасности фармацевтических товаров, ОТС-препаратов и лекарственных препаратов рецептурного отпуска ✓ информировать посетителей о правилах хранения фармацевтических товаров и лекарственных препаратов в домашних условиях ✓ презентовать фармацевтические товары и ОТС-препараты из разных ценовых категорий ✓ работать с возражениями ✓ оказывать консультативную помощь при выборе товаров аптечного ассортимента и ОТС-препаратов 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ навыками общения с покупателями ✓ профессиональной этикой и терминологией

Содержание рабочей тетради:

№	Наименование тем	стр
1	Общая фармакология (4 часа)	6
2	Средства, влияющие на афферентную нервную систему (4 часа)	15
3	Средства, влияющие на эфферентную нервную систему, холинотропные средства (4 часа)	23
4	Средства, влияющие на эфферентную нервную систему, адренотропные средства (4 часа)	36
5	Снотворные средства (2 часа)	47
6	Противоаллергические средства (2 часа)	54
7	Повторительно-обобщающее занятие по темам: Общая фармакология. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную нервную систему. Противоаллергические и снотворные препараты (4 часа)	63

Условные сокращения:

АТ – антитела

АРНТ – аллергическая реакция немедленного типа

АРЗТ – аллергическая реакция замедленного типа

ВГД – внутриглазное давление

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ЛВ – лекарственное вещество

ЛП – лекарственный препарат

М Х/Б – М холиноблокаторы

М Х/М – М холиномиметики

М Х/Л – М холинолитики

ОТС – препарат безрецептурного отпуска

СНС – симпатическая нервная система

ПСНС - парасимпатическая нервная система

ЦНС – центральная нервная система

Тема «Общая фармакология» (4 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами общей фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Изучить материал теме «Общая фармакология»
2. Решить фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Развивать речь, умение употреблять научные термины.
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – систематизация лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, лично-ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С.Лисицкий, Л.Д.Бельгова, Е.Ю.Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

Студент должен:

Вспомнить	Знать	Выполнить
Строение и физиологию пищеварительной системы, состав крови, строение и функции. мочевыделительной системы, строение клеточной мембраны, типы химических реакций в неорганической химии, латинскую терминологию, рецептуру.	Пути введения лекарственных препаратов, виды действия, пути экскреции лекарственных препаратов из организма, индукторы и ингибиторы микросомальных ферментов печени, понятие о фармакокинетики и фармакодинамики, факторы, влияющие на действие лекарственных средств, отрицательное и повторное действия лекарственных препаратов, комбинированное действие, торговые и международные непатентованные наименования.	Ответить на вопросы входного контроля Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

Вопросы для обсуждения:

1. Энтеральные и парентеральные пути введения лекарственных препаратов.
2. Понятие о фармакокинетических процессах: всасывание, транспорт, распределение, метаболизм и выведение.
3. Понятия об обратимом и необратимом, стимулирующем и угнетающем действиях лекарственных препаратах.
4. Виды действия лекарственных препаратов в зависимости от локализации и специфичности.
5. Побочное и отрицательное действие лекарственных препаратов на организм.
6. Виды комбинированного действия лекарственных препаратов.

1. Заполнить таблицу «Что изучает?»

Фармакокинетика:

Фармакодинамика:

2. Заполнить таблицу «Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ»:

Внешние:

Внутренние:

3. Заполнить таблицу: «Положительные и отрицательные стороны путей введения лекарственных препаратов»

Энтеральные пути введения

+	-

Парентеральные пути введения

+	-

4. Установить соответствие между утверждением и видом взаимодействия лекарственных препаратов:

- | | | |
|---|--|---|
| <p>А. Ибуклин обезболивающий препарат. Содержит анальгетики: парацетамол и ибупрофен</p> <p>Б. В больнице для обезболивания врачи назначают инъекции анальгина и димедрола.</p> <p>В. В случае пищевого отравления рекомендуют приготовить взвесь таблеток активированного угля в воде и принять внутрь.</p> | | <p>1. антагонизм</p> <p>2. потенцирование</p> <p>3. суммирование</p> |
|---|--|---|

- А _____
- Б _____
- В _____



Какие препараты лучше всасываются: растворимые в липидах или растворимые в воде. Ответ поясните.



_____ А

_____ Б

Отрезками изображена широта терапевтического действия препаратов А и Б. Что означает эта характеристика?
Какой препарат более безопасен и почему?



Препарат А связывается с белками плазмы крови на 80%. А препарат Б на 5%. Для какого препарата характерна кумуляция?
Какие виды кумуляции Вы знаете?
Каковы причины кумуляции?



Биотрансформация лекарственных препаратов осуществляется при участии микросомальных ферментов печени. Фенобарбитал, входящий в состав «Корвалола», индуцирует эти ферменты. Как может влиять на действие других лекарственных препаратов длительный прием «Корвалола»?

5. Заполнить таблицу «Влияние микросомальных ферментов печени на фармакокинетику и фармакологические эффекты лекарственных препаратов»

Индукторы печеных ферментов	<i>Микросомальные ферменты печени</i>	Ингибиторы печеночных ферментов
	<i>Активность ферментов</i>	
	<i>Циркуляция в крови</i>	
	<i>Метаболизм</i>	
	<i>Экскреция</i>	
	<i>Фармакологический эффект</i>	
	<i>Побочные эффект</i>	



Вид терапии при применении ферментных препаратов



Что означает термин «дженерик»?



Каково значение слова retard в обозначении лекарственного средства?



Как выводятся из организма жирорастворимые вещества?



Чем отличается аллергическая реакция от идиосинкразии?

6. Работа с кейсами.

Кейс №1

$T_{1/2}$ Амлодипина 55 часов, а Каптоприла 3 часа. $T_{1/2}$ – это характеристика фармакокинетики или фармакодинамики? Сколько раз в день врачи назначают эти препараты?

Кейс №2

Биоусвоение Ампициллина 35 – 40%, а Флемоксина солютаб – 90%. Что такое биоусвоение?

Есть ли разница между понятиями всасывание и биоусвоение? Если есть, то в чем она заключается?

Кейс №3

Дигоксин связывается с белками плазмы крови на 97%, а Строфантин – на 2- 5 %. У какого препарата и почему быстрее развивается эффект?

Кейс №4

При лечении глаукомы Тимолол (В-адреноблокатор) комбинируют с Диакарбом (мочегонное). Какой вид взаимодействия наблюдается при этой комбинации?

Какие еще виды взаимодействия при совместном приеме лекарственных препаратов вы можете назвать?

Кейс №5

Больной артериальной гипертензией принимал препараты для снижения артериального давления. Почувствовал себя хорошо, самостоятельно прекратил прием препаратов. Развился гипертонический криз. Как называется этот синдром? Опишите его.

Кейс №6

Опишите разницу между привыканием (толерантностью) и пристрастием.

Кейс №7

Пилокарпин снижает внутриглазное давление, а атропин – повышает. Как называется этот тип взаимодействия лекарственных препаратов?

Кейс №8

Пожилой человек, страдающий запорами, покупал в аптеке препарат «Сенадексин». Со временем был вынужден увеличивать дозу, так как в обычной дозе эффекта не было. Объясните сложившуюся ситуацию.

Кейс №9

Нитроглицерин (таблетки подъязычные) начинает действовать через 1-2 минуты, а препарат Дигоксин (таблетки внутрь) начинает работать через 2-4 часа. Объясните причины в скорости наступления эффекта?

7. Задания для самоконтроля. Выбрать один или несколько правильных ответов:

1. : Фармакокинетика изучает:

- А Фармакологические эффекты
- Б Взаимодействие ЛП со специфическими рецепторами
- В Распределение ЛВ в организме
- Г Биотрансформацию ЛВ

Ответ: _____

2. : Проникновение лекарственных веществ через мембраны против градиента концентрации осуществляется путем:

- А Фильтрации
- Б Активного транспорта
- В Проникновение через поры мембраны

Ответ: _____

3. : Лекарственные вещества, связанные с белками плазмы

- А Не выходят за пределы кровеносного русла
- Б Обладают фармакологической активностью
- В Являются депо лекарственных веществ

Ответ: _____

4. : Скорость биотрансформации лекарственных препаратов увеличивают

- А Индукторы микросомальных ферментов печени
- Б Ингибиторы микросомальных ферментов печени

Ответ: _____

5. : Период полувыведения – это время, за которое

- А Концентрация вещества в плазме крови уменьшается на 50%
- Б Выводится 50% вещества за счет экскреции
- В

Ответ: _____

6. : Фармакодинамика исследует:

- А Биотрансформацию лекарственных веществ
- Б Локализацию действия лекарственных веществ
- В Пути введения
- Г Виды действия

Ответ: _____

7. : Виды лекарственной зависимости:

- А Психическая
- Б Физическая
- В Физиологическая

Ответ: _____

8. : Материальная кумуляция:

- А Накопление эффекта лекарственного вещества
- Б Усиление эффекта в связи с накоплением самого вещества
- В Повышение чувствительности рецепторов к препарату

Ответ: _____

9. : Лекарственные вещества, приводящие к развитию уродств:

- А Мутагены
- Б Канцерогены
- В Тератогены

Ответ: _____

8. Сдать и защитить работу у преподавателя.

Тема «Средства, влияющие на афферентную нервную систему» (4 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами частной фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Изучить материал теме «Средства, влияющие на афферентную нервную систему»
2. Решить фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Развивать речь, умение употреблять научные термины
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – систематизация лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, личностно ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.

- Неорганическая химия
- Органическая химия
- Фармакогнозия.
- ОЛП

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С.Лисицкий, Л.Д.Бельгова, Е.Ю.Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

Студент должен:

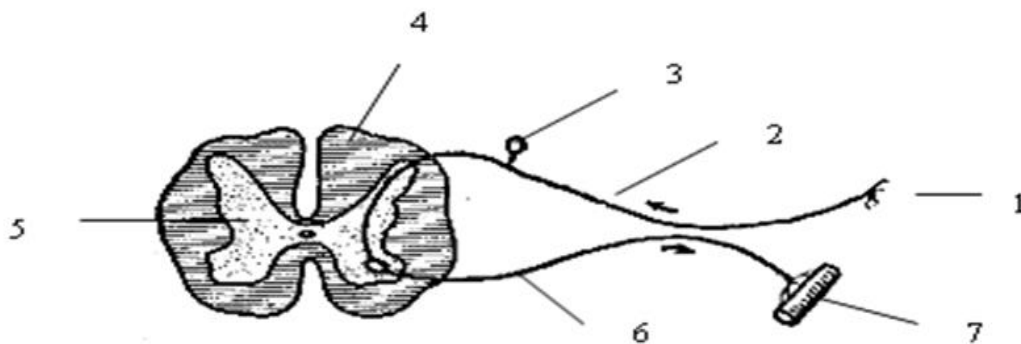
Вспомнить	Знать	Выполнить
Строение афферентной нервной системы, рефлекс и рефлекторную дугу, рецепторы, понятие об электрофизиологии, лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества, латинскую терминологию и рецептуру.	Классификация лекарственных препаратов, понятие об анестезии, местные анестетики: механизм действия, побочные эффекты, применение; вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие: механизм действия, применение; раздражающие: механизм действия, применение	Ответить на вопросы входного контроля Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

Вопросы для обсуждения:

1. Строение и функции афферентной нервной системы, понятие о рефлекторной дуге;
2. Классификация лекарственных препаратов, действующих на афферентную нервную систему;
3. Анестезия: понятие, виды, характеристика;
4. Местные анестетики: связь структуры с фармакологическим действием, зависимость эффекта от pH среды, механизм действия, применение;
5. Местные анестетики: классификация, побочные эффекты, особенности применения;
6. Вяжущие средства: классификация, механизм действия, применение;
7. Обволакивающие средства: классификация, механизм действия, применение;
8. Адсорбирующие средства: классификация, механизм действия, применение;

9. Раздражающие средства: классификация, механизм действия, применение.

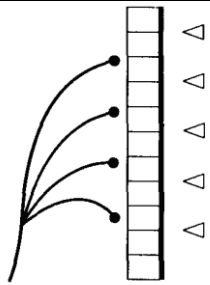
1. Обозначить на схеме части рефлекторной дуги:



- 1) .
- 2) .
- 3) .
- 4) .
- 5) .
- 6) .
- 7) .

2. Объяснить механизм действия вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих, раздражающих лекарственных средств.

<p>◁ — Раздражающее вещество</p>	
<p>◁ — Раздражающее вещество</p>	

 <p>△ — Раздражающее вещество</p>	

3. Пользуясь учебным пособием «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, разложить набор лекарственных препаратов по группам и подгруппам.

4. Известно, что вяжущие средства обладают противовоспалительным действием. Заполнить таблицу, обосновать механизм действия вяжущих средств:

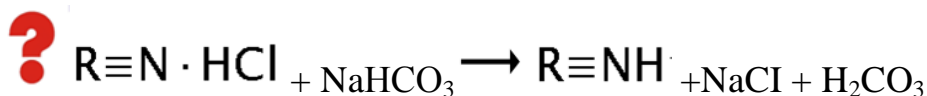
Признаки воспаления	Обоснование устранения признака
Боль	
Отек	
Краснота	

5. Составить таблицу «Местнораздражающие средства для симптоматической терапии мышечной и суставной боли»:

Препарат	Состав	Лекарственная форма	Возраст, лет	Хранения в домашних условиях

6. Предложите препараты для снятия симптомов, описанных в данной рекламе:

«Спина не гнется? Вот напасть!
 Еще вам повезло упасть?
 И, как назло, продуло шею?
 В суставах боли надоели?»



Что это за реакция?

Что она характеризует?

7. Работа с кейсами:

Кейс №1

При экстракции зуба с сильным воспалительным отёком десны врач ввел раствор лидокаина, однако полностью устранить боль не удалось. Какой вид анестезии использовал врач?

Почему не был полностью устранен болевой синдром?

Зачем к раствору местного анестетика добавляют эпинефрин?

Кейс №2

У ребенка на даче развилась диарея (понос). Родители приготовили черничный кисель. Правильно ли они поступили? Ответ обоснуйте.

Кейс №3

Больному назначили горчичники. Перед использованием их смочили в холодной воде и наложили на кожу. Будет ли наблюдаться лечебный эффект?

За счёт, какого вещества горчичники оказывают своё фармакологическое действие?

Кейс №4

Для анестезии в глазной практике используют оксибупрокаин. Какой это вид анестезии?

Какими свойствами должен обладать препарат, используемый для данного вида анестезии?

Кейс №5

В аптеку обратилась женщина. Она работала на приусадебном участке, рыхлила почву вокруг цветов. Вечером стал болеть лучезапястный сустав. Какими препаратами можно облегчить боль?

Кейс №6

Для промывания мочевого пузыря и мочеиспускательного канала врач назначил 1% раствор протаргола. Поясните правильность назначения.

8. Пользуясь демонстрационными образцами, выписать рецепты на лекарственные препараты, применяемые при:

Пищевой интоксикации:

Re:

Рините из группы вяжущих:

Re:

Мышечной боли:

Re:

Воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта:

Re:

Воспалительных заболеваниях ЖКТ:

Re:

9. Задания для самоконтроля. Выбрать один или несколько правильных ответов:

1. : Средства, стимулирующие афферентную нервную систему

- А Вяжущие
- Б Обволакивающие
- В Адсорбирующие
- Г Раздражающие

Ответ: _____

2. : Механизм действия местных анестетиков связан с блокированием ионов:

- А Натрия
- Б Калия
- В Кальция

Ответ: _____

3. : В структуре местных анестетиков их действие определяет:

- А Ароматическая часть
- Б Алифатическая цепочка
- В Третичный атом азота

Ответ: _____

4. : Вяжущие средства сосуды

- А Расширяют
- Б Сужают
- В Не влияют

Ответ: _____

5. : Показанием к применению вяжущих средства являются:

- А Обезболивание при операциях
- Б Обезболивание при миалгиях, невралгиях
- В Рефлекторная стимуляция дыхания

10. Сдать и защитить работу у преподавателя.

Тема «Средства, влияющие на холинергическую систему» (4 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами частной фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Изучить материал теме «Средства, влияющие на холинергическую систему»
2. Решить фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Развивать речь, умение употреблять научные термины
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – систематизация лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, личностно ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.
- Неорганическая химия
- Органическая химия

➤ Фармакогнозия.

➤ ОЛП

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С.Лисицкий, Л.Д.Бельгова, Е.Ю.Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

Студент должен:

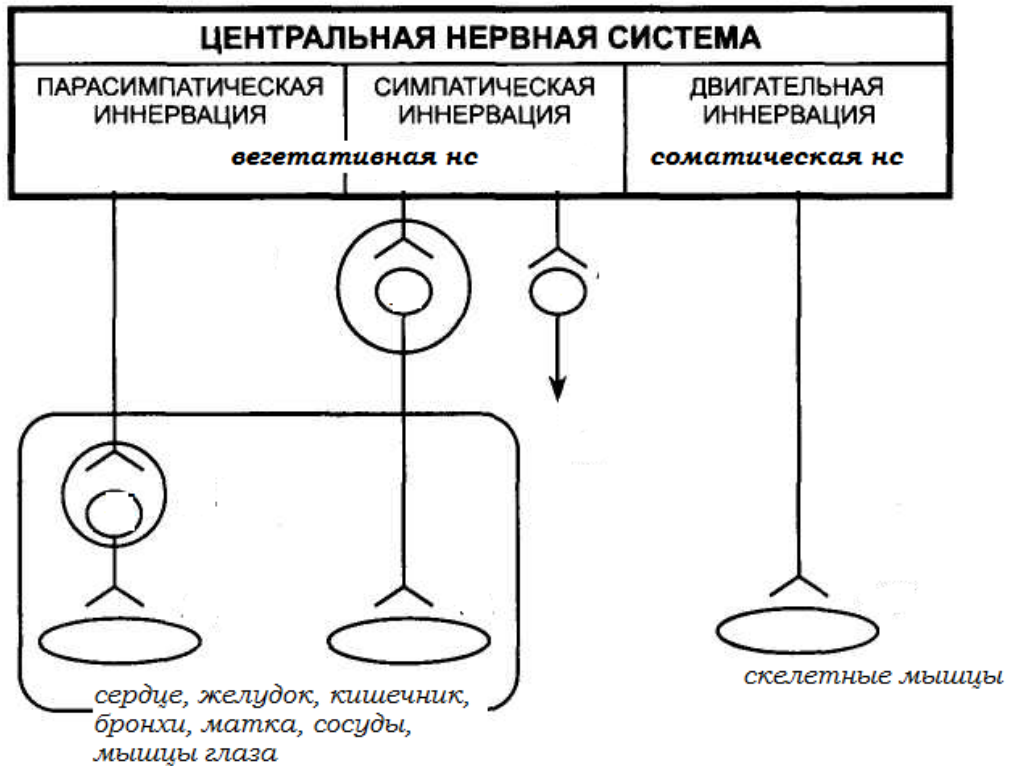
Вспомнить	Знать (вопросы для обсуждения)	Выполнить
Строение и функции вегетативной нервной системы, передача возбуждения в синапсе, понятие о медиаторе, строение зрительного анализатора, понятие о глаукоме; отравления и меры помощи; латинскую терминологию и рецептуру, лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды.	Виды и локализация холинорецепторов, классификация холинотропных средств, лекарственные препараты, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; селективные и неселективные препараты. отравления холинотропными препаратами, меры помощи.	Ответить на вопросы входного контроля Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

Вопросы для обсуждения:

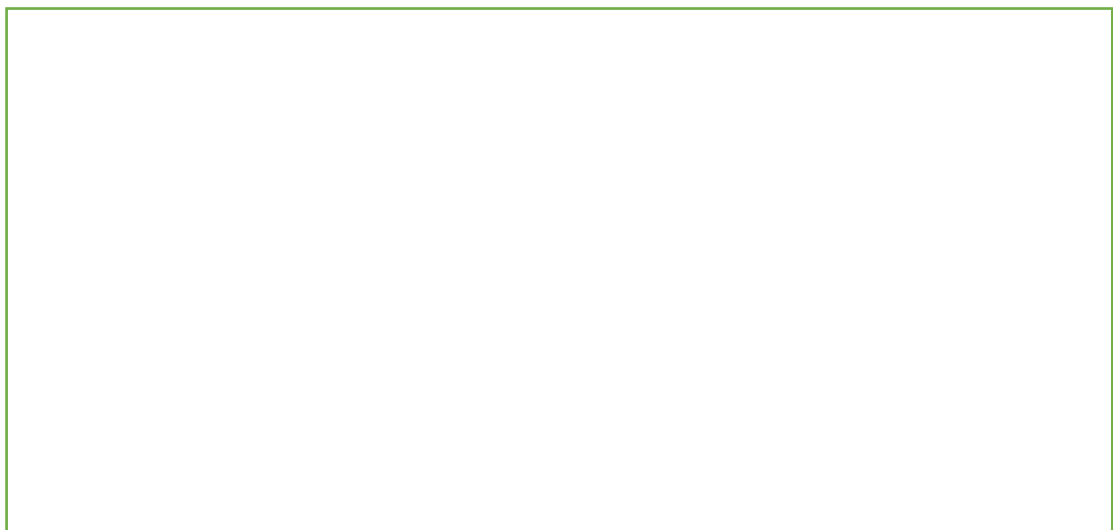
1. Строение и функции вегетативной нервной системы;
2. Передача нервного импульса в холинергическом синапсе, понятие о медиаторе, строение синапса; виды и локализация холинорецепторов;
3. Эффекты парасимпатической нервной системы;
4. Классификация холиномиметических средств, примеры препаратов;
5. М-холиномиметики: механизм действия, препараты, применение;
6. Н-холиномиметики: механизм действия, препараты, применение;
7. М+Н-холиномиметики: классификация, механизм действия, препараты, применение;
8. Острое отравление холиномиметиками: симптомы, меры помощи;
9. Классификация холиноблокаторов, примеры препаратов;
10. М-холиноблокаторы: механизм действия, фармакологические и побочные эффекты;

11. Селективные и неселективные М-холиноблокаторы: примеры препаратов, их применение;
12. Ганглиоблокаторы, периферические миорелаксанты фармакологические эффекты, применение.

1. Обозначить на схеме локализацию холинорецепторов, медиатора, фермента, разрушающего медиатор.



2. Нарисовать синапс, обозначить: пре- и постсинаптические мембраны, синаптическую щель, везикулы, медиатор, фермент.



? Что такое медиатор?

Какой медиатор выделяется в холинергических синапсах?



Какую функцию выполняет фермент в холинергических синапсах?
Его локализация?

3. Пользуясь учебным пособием «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, разложить набор лекарственных препаратов по группам и подгруппам.

4. Заполнить граф-структуру:

Действие холинергических средств на глаз (М ХР)

М холиномиметики

М+Н холиномиметики

Фармакологические эффекты:

Зрачок

Аккомодация

ВГД

Показания:

Примеры лекарственных препаратов:

М холинолитики

Фармакологические эффекты:

Зрачок

Аккомодация

ВГД

Показания:

Побочные эффекты:

Побочные эффекты:

Побочные эффекты:

Действие холинергических средств на железы внешней секреции

(M XР)

M+N холиномиметики

M холинолитики

Фармакологические эффекты:

Фармакологические эффекты:

Показания:

Показания:

Примеры лекарственных препаратов:

Примеры лекарственных препаратов:

Побочные эффекты:

Побочные эффекты:

Действие холинергических средств на гладкие мышцы бронхов (М ХР)

<i>М+Н холиномиметики</i>	<i>М холинолитики</i>
<i>Фармакологические эффекты: Зрачок Аккомодация ВГД</i>	<i>Фармакологические эффекты: Зрачок Аккомодация ВГД</i>
<i>Показания:</i>	<i>Показания:</i>
<i>Примеры лекарственных препаратов:</i>	<i>Примеры лекарственных препаратов:</i>
<i>Побочные эффекты:</i>	<i>Побочные эффекты:</i>

Действие холинергических средств на гладкие мышцы внутренних органов (М ХР)

<i>М+Н холиномиметики</i>	<i>М холинолитики</i>
<i>Фармакологические эффекты:</i>	<i>Фармакологические эффекты:</i>

Показания:

Примеры лекарственных препаратов:

Побочные эффекты:

Показания:

Примеры лекарственных препаратов:

Побочные эффекты:

Действие холинергических средств на скелетные мышцы (Н ХР)

М+Н холиномиметики

Фармакологические эффекты:

Показания:

Примеры лекарственных препаратов:

Н холинолитики

Фармакологические эффекты:

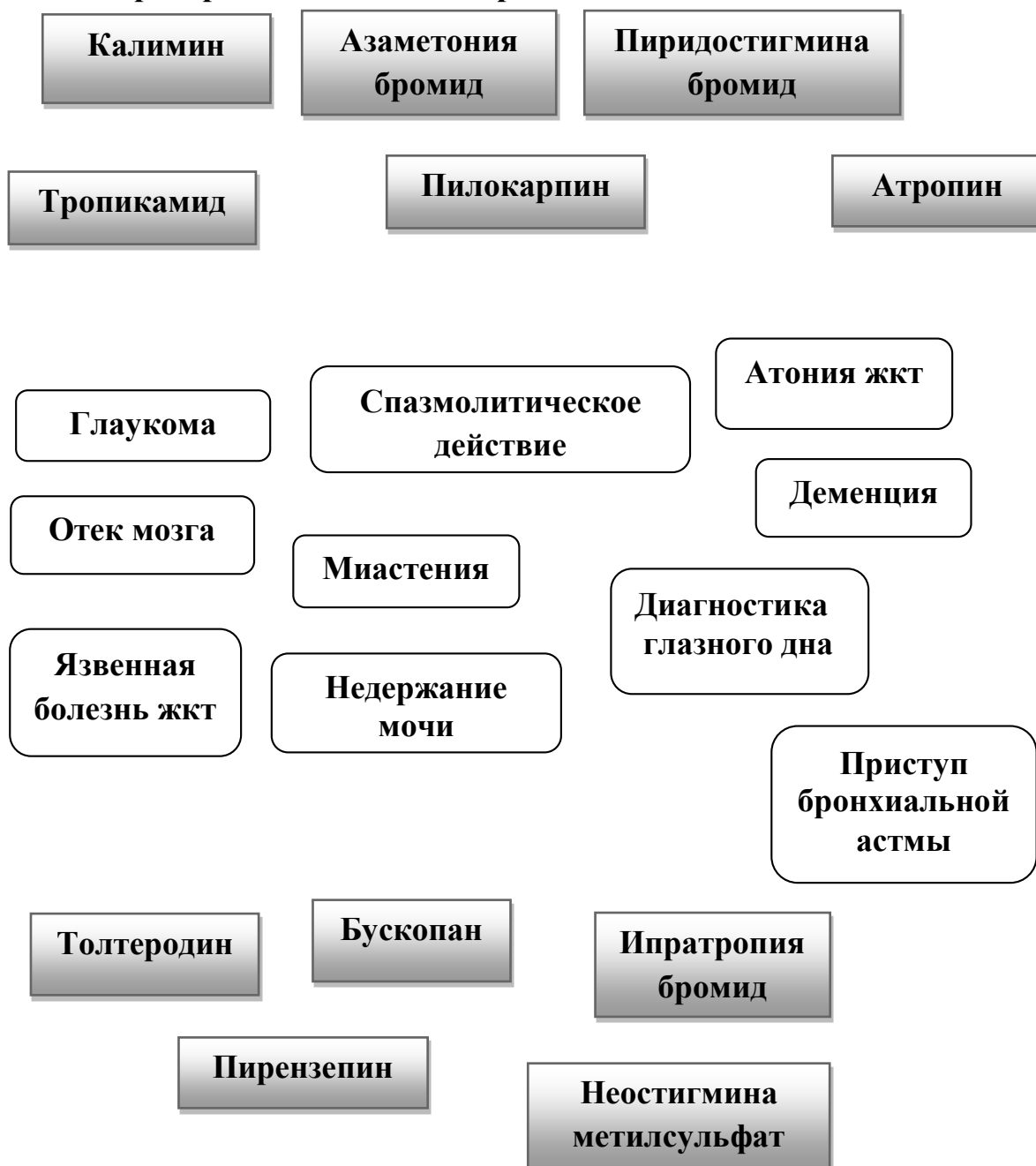
Показания:

Примеры лекарственных препаратов:

Побочные эффекты:

Побочные эффекты:

5. Установить соответствие (соединить линиями) «Лекарственный препарат – показания к применению»:



6. Прочитать отрывок из стихотворения И. Бунина. Что является действующими веществами дурмана? К какой группе, с точки зрения фармакологии, они относятся? Как это согласуется с описанными симптомами?:

«Дурману девочка наелась.
Тошнит, головка разболелась,
Пылают щечки, клонит в сон,
но сердцу сладко, сладко, сладко:
все непонятно, все загадка,
какой-то звон со всех сторон.

Не видя, видит взор иное,
Чудесное и неземное,
Не слыша, ясно ловит слух
Восторг гармонии небесной –
И невесомой, бестелесной,
Ее довел домой пастух.»

7. Работа с кейсами:

Кейс №1

Больному, страдающему бронхиальной астмой ввели раствор атропина. Приступ бронхоспазма был купирован, но появились сердцебиение, сухость во рту, снизилась острота зрения. Каковы причины и механизм возникших осложнений?

Почему атропин не является препаратом выбора для купирования приступов бронхиальной астмы?

Кейс №2

Больному с миастенией для повышения тонуса скелетной мускулатуры было назначено средство. Однако вскоре появились миоз, гиперперистальтика кишечника, слюнотечение, брадикардия. Какое средство было назначено?

Объясните причины возникновения нежелательных эффектов?

Кейс №3

Больному с приступом бронхиальной астмы, имеющему сопутствующие заболевания (гипертоническая болезнь и стенокардия) назначили М-холиноблокатор. Какому препарату следует отдать предпочтение?

Кейс №4

У больного глаукомой возникли почечные колики. Врач назначил ему атропин. Правильно ли сделал врач?

Кейс №5

У женщины, страдающей глаукомой, после операции на ЖКТ развилась атония кишечника. Какой препарат должен выбрать врач: пилокарпин, прозерин, атропин?

8. Пользуясь демонстрационными образцами, выписать рецепты на лекарственные препараты, применяемые при:

спазме бронхов:
Re:

миастении:
Re:

диагностике глазного дна:

Re:

глаукоме:

Re:

спазмах ЖКТ:

Re:

9. Задания для самоконтроля. Выбрать один или несколько правильных ответов:

1) М+Н холиномиметики при введении в системный кровоток вызывают:

А Эффекты, аналогичные эффектам ПСНС

Б Эффекты, аналогичные эффектам СНС

В Повышение тонуса скелетных мышц

Ответ: _____

2) Эффекты М+Н холиномиметиков:

А Миоз и снижение внутриглазного давления

Б Миоз и повышение внутриглазного давления

В Повышение тонуса бронхов

Г Понижение тонуса бронхов

Д Повышение тонуса гладких мышц

Е Понижение тонуса гладких мышц

Ответ: _____

3) Антихолинэстеразные средства:

- А Угнетают синтез ацетилхолина
- Б Усиливают действие ацетилхолина
- В Ингибируют ацетилхолинэстеразу
- Г Увеличивают синтез ацетилхолина

Ответ: _____

4) М холиномиметики снижают внутриглазное давление при глаукоме, потому что:

- А Облегчает отток внутриглазной жидкости
- Б Уменьшает продукцию внутриглазной жидкости

Ответ: _____

5) Неостигмина метилсульфат:

- А Обратимо ингибирует ацетилхолинэстеразу
- Б Хорошо проникает в цнс
- В Вызывает миоз
- Г Применяют при атонии мочевого пузыря и кишечника
- Д Применяют при снижении тонуса скелетной мускулатуры

Ответ: _____

6) М холиноблокаторы повышают:

- А Внутриглазное давление
- Б Секрецию экзокринных желез
- В Тонус бронхов
- Г Тонус мочевого пузыря
- Д Тонус скелетных мышц

Ответ: _____

7) Тонус гладких мышц бронхов снижают:

- А Атропин
- Б Ипратропия бромид
- В Пирензепин
- Г Солифенацин

Ответ: _____

8) Эффекты М холиноблокаторов, имеющие фармакотерапевтическую ценность:

- А Мидриаз
- Б Повышение внутриглазного давления
- В Понижение секреции эндокринных желез
- Г Паралич аккомодации
- Д Повышение частоты сердечных сокращений
- Е Улучшение атриовентрикулярной проводимости

Ж Понижение тонуса гладких мышц внутренних органов

Ответ: _____

9) М холиноблокаторы назначают при:

А Глаукоме

Б Исследовании глазного дна

В Язвенной болезни ЖКТ

Г Коликах ЖКТ

Д Миастении

Ответ: _____

10) Противопоказания к применению М холиноблокаторов:

А Глаукома

Б Атония кишечника

В Гипертония

Г Гипотония

Д Спазм бронхов

Ответ: _____

10. Сдать и защитить работу у преподавателя

Тема «Средства, влияющие на адренергическую систему» (4 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами частной фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Изучить материал теме «Средства, влияющие на адренергическую систему»
2. Решить фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Развивать речь, умение употреблять научные термины.
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – систематизация лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, личностно ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.
- Неорганическая химия

- Органическая химия
- Фармакогнозия.
- ОЛП

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С. Лисицкий, Л.Д. Бельгова, Е.Ю. Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

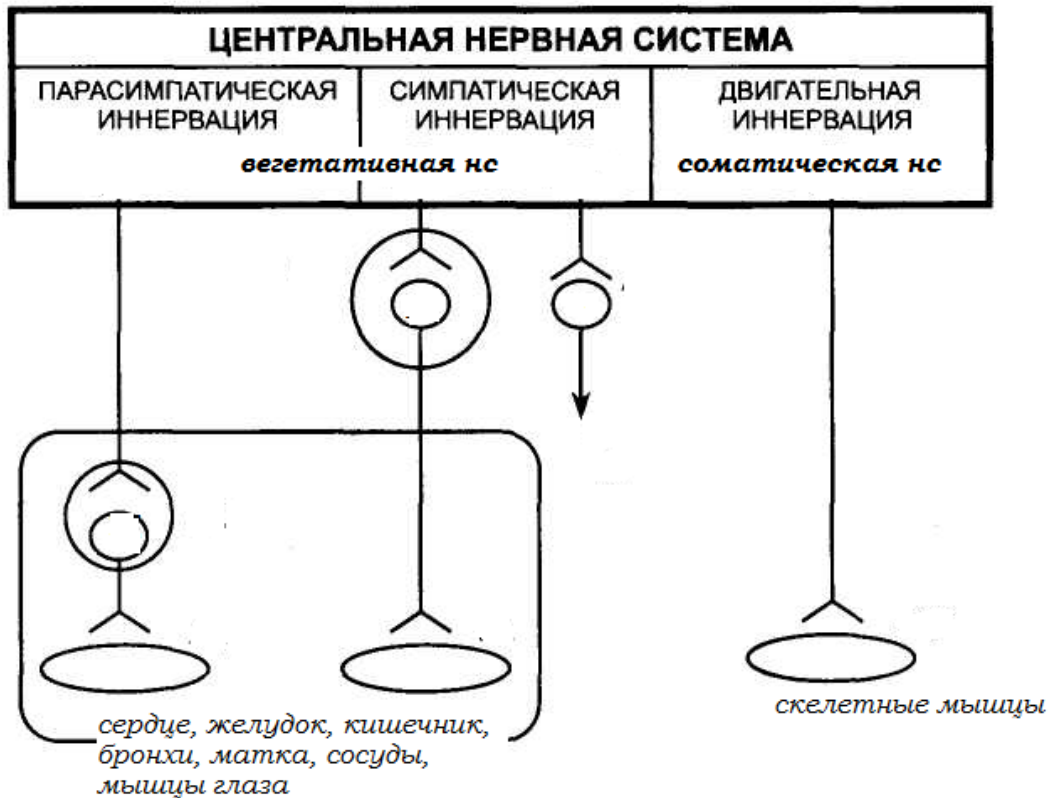
Студент должен:

Вспомнить	Знать	Выполнить
Строение и функции вегетативной нервной системы, передача возбуждения в синапсе, понятие о медиаторе, строение и работу сердца, строение и функции дыхательной системы; понятие о гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, понятие о глаукоме; латинскую терминологию и рецептуру, лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды.	Виды и локализацию адренорецепторов, классификацию адренотропных средств, лекарственные препараты, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; селективные и неселективные препараты, прямое и не прямое действие препаратов..	Ответить на вопросы входного контроля Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

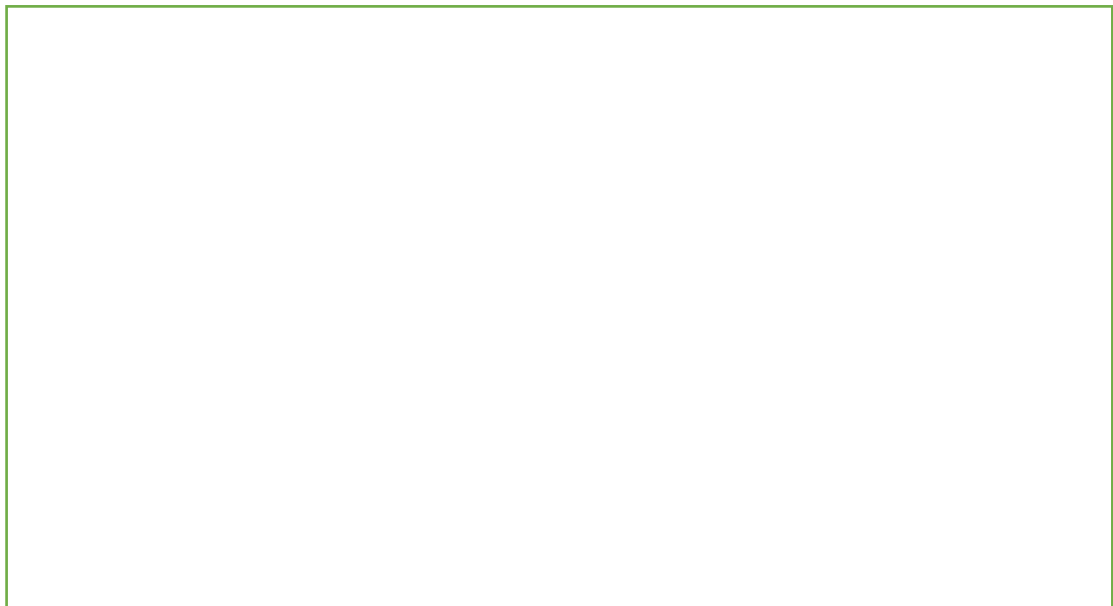
Вопросы для обсуждения:

1. Принципы передачи нервного импульса в адренергическом синапсе, понятие о медиаторе, строение синапса; виды и локализация адренорецепторов;
2. Эффекты симпатической нервной системы;
3. Классификация адренергических и антиадренергических средств, примеры препаратов;
4. Привести классификацию и примеры препаратов, а также охарактеризовать механизм действия, фармакологические эффекты, применение и побочные эффекты следующих фармакологических групп:
 - адреномиметические средства: а) α, β -адреномиметики; б) α -адреномиметики; в) β -адреномиметики; г) симпатомиметики;
 - антиадренергические средства: а) α -адреноблокаторы; б) β -адреноблокаторы; в) α, β -адреноблокаторы; г) симпатолитики.

1. Обозначить на схеме локализацию адренорецепторов, медиатора, ферментов, разрушающих медиатор.



2. Нарисовать синапс, обозначить: пре- и постсинаптические мембраны, синаптическую щель, везикулы, медиатор, ферменты.



Какой медиатор выделяется в адренергическом синапсе?



Какую функцию выполняют ферменты в адренергическом синапсе?
Их локализация?

3. Пользуясь учебным пособием «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, разложить набор лекарственных препаратов по группам и подгруппам.

4. Заполнить граф-структуру:

Фармакологические эффекты и применение B_1 адренотропных препаратов

B_1 адреномиметики

Фармакологические эффекты:

Применение:

B_1 адреноблокаторы

Фармакологические эффекты:

Применение:

5. Заполнить граф-структуру:

6. Фармакологические эффекты и применение B_2 адренотропных препаратов

B_2 адреномиметики

Фармакологические эффекты:

B_2 адреноблокаторы

Фармакологические эффекты:

9. Заполнить таблицу «Возрастные ограничения к применению назальных деконгестантов»

Возраст, лет	Состав /активные компоненты/доза /лекарственная форма	Примеры торговых названий
С 0		
С 1 года		
С 2-4		
С 6		

10. Заполнить таблицу «Комбинированные средства для лечения ринита»

Препарат	Состав	Роль каждого компонента
«Виброцил»		
«Ринофлуимуцил»		
«Назик»		

«Отривин комплекс»		

11. Заполнить таблицу «Классификация средств для лечения ринита»

Группа	Примеры	Время наступления эффекта	Длительность эффекта
«спринтеры»			
«быстро и надолго»			
«длинные дистанции»			

12. Заполнить таблицу «Комплексный пакет предложений ОТС-препаратов для лечения ринита»

Основные препараты		Дополнительные рекомендации		
Сосудосуживающие средства	Солевые растворы	Назальные фитопрепараты	Бумажные платочки	Косметические средства по уходу за кожей носогубного треугольника
Зачем?	Зачем?	Зачем?	Зачем?	Зачем?

Примеры препаратов:	Примеры препаратов	Примеры препаратов	Торговые марки:	Примеры средств:
---------------------	--------------------	--------------------	-----------------	------------------

13. Установить соответствие (соединить линиями) «Лекарственный препарат – показания к применению»:

Доксазалин	Гинипрал	Сальбутамол
Мезатон	Добутамин	
Сохранение беременности	Гипертония	Острая сердечная недостаточность
Дизурические расстройства при гиперплазии предстательной железы	Тахикардия	Бронхиальная астма
	Глаукома	
	Ринит	
Небиволол	Тамсулозин	
Тимолол	Соталол	Оксиметазолин

14. Пользуясь демонстрационными образцами, выписать рецепты на лекарственные препараты, применяемые при:

рините:

Re:

купировании приступа бронхиальной астмы:

Re:

купировании приступа острой сердечной недостаточности:

Re:

тахикардии:

Re:

глаукоме:

Re:

15.Задания для самоконтроля. Выбрать один или несколько правильных ответов:

1. А-адреноблокаторы:

- А Понижают артериальное давление
- Б Понижают частоту сердечных сокращений
- В Понижают тонус гладких мышц шейки мочевого пузыря и простатической части уретры
- Г Оказывают бронхо расширяющее действие

Ответ: _____

2. В-адреноблокаторы снижают:

- А Силу сердечных сокращений
- Б Частоту сердечных сокращений
- В Атриовентрикулярную проводимость
- Г Автоматизм
- Д Потребность миокарда в кислороде
- Е Тонус бронхов

Ответ: _____

3. А,В-адреноблокаторы вызывают:

- А Уменьшают силу сердечных сокращений
- Б Уменьшают частоту сердечных сокращений
- В Уменьшают потребность миокарда в кислороде
- Г Уменьшают тонус кровеносных сосудов
- Д Повышают тонус бронхов
- Е Повышают моторику кишечника

Ответ: _____

4. Атенолол:

- А Уменьшает частоту и силу сердечных сокращений
- Б Замедляет атриовентрикулярную проводимость
- В Уменьшает автоматизм кардиомиоцитов
- Г Уменьшает артериальное давление
- Д Уменьшает секрецию ренина
- Е Уменьшает тонус бронхов

Ответ: _____

5. Снижение внутриглазного давления при применении в-адреноблокаторов связано с:

- А Облегчением оттока внутриглазной жидкости
- Б Уменьшением продукции внутриглазной жидкости

Ответ: _____

6. Побочные эффекты В_{1,2}-адреноблокаторов, обусловленные блокадой В₂ адренорецепторов:

- А Брадикардия
- Б Угнетение атриовентрикулярной проводимости
- В Уменьшение сократимости миокарда
- Г Спазм бронхов
- Д Повышение тонуса и сократительной активности миометрия

Ответ: _____

7. Тамсулозин применяют при:

- А Артериальная гипертензия
- Б Спазмы периферических сосудов
- В Доброкачественная гиперплазия предстательной железы
- Г Стенокардия

Ответ: _____

8. Сосудорасширяющее действие оказывают:

- А Пропранолол
- Б Доксазозин
- В Метапролол
- Г Карведилол

Ответ: _____

16. Сдать и защитить работу у преподавателя

Тема «Снотворные и седативные средства» (2 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами частной фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Изучить материал теме «Снотворные и седативные средства»
2. Решить фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Развивать речь, умение употреблять научные термины.
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – систематизация лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, личностно ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.
- Неорганическая химия
- Органическая химия

➤ Фармакогнозия.

➤ ОЛП

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С.Лисицкий, Л.Д.Бельгова, Е.Ю.Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

Студент должен:

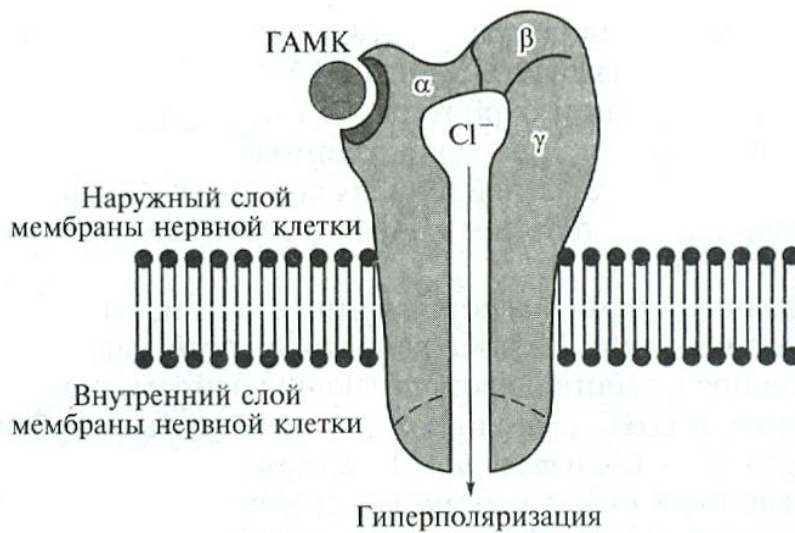
Вспомнить	Знать	Выполнить
Строение цнс, понятие о возбуждении и торможении, понятие о неврозах, их видах, отравления и меры помощи; латинскую терминологию и рецептуру, лекарственное растительное сырье, обладающее седативным действием.	Современные представления о физиологии сна, инсомния, ее виды, классификация и сравнительная характеристика снотворных средств разных фармакологических групп, побочные эффекты, отравления снотворными. Седативные препараты, классификация, применение.	Ответить на вопросы входного контроля Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

Вопросы для обсуждения:

1. Современные представления о физиологии сна. Структура сна, фазы сна;
2. Инсомния. Виды нарушений сна;
3. Классификация снотворных средств;
4. Сравнительная характеристика снотворных средств различных групп (особенности применения, влияние на структуру сна, противопоказания, возможности развития привыкания, лекарственной зависимости);
5. Отравление снотворными средствами, меры помощи;
6. Седативные средства: классификация, применение, препараты.

1. Пользуясь учебным пособием «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, разложить набор лекарственных препаратов по группам, подгруппам и применению.

2. Пользуясь схемой объяснить механизм действия снотворных средств:



3. Установить соответствие:

- | | |
|---|---|
| <p>А. Слабость, сонливость, нарушение координации, лекарственная зависимость</p> | <p>1. производное барбитуровой кислоты</p> |
| <p>Б. Селективное действие на ГАМК-рецепторы, более высокий профиль безопасности</p> | <p>2. бензодиазепины</p> |
| <p>В. М-холинолитическое действие, взаимодействие с другими лекарственными препаратами и алкоголем</p> | <p>3. группа Z-drugs</p> |
| <p>Г. Быстрое наступление сна, качество сна низкое, последствие, нарушение чередование фаз сна</p> | <p>4. доксиламин</p> |

А _____
 Б _____
 В _____
 Г _____

4. Прочитать стихотворение А.А. Ахматовой, предложить препараты для лечения инсомнии:

«Где-то кошки жалобно мяукают,
 звук шагов я издали ловлю....»

Хорошо твои слова баюкают,
Третий месяц я от них не сплю.
Ты опять, опять, со мной бессонница!
Неподвижный лик твой узнаю.
Что, красавица, что, беззаконница,
Разве плохо я тебе пою?»

5. Работа с кейсами:

Кейс №1

Можно ли «Донормил» рекомендовать в качестве снотворного больному глаукомой? Ответ поясните.

Кейс №2

В аптеку обратился мужчина 30-35 лет. Он улетает на Дальний Восток. В связи со сменой часовых поясов хочет предупредить инсомнию. Какой препарат и почему может быть ему рекомендован?

Кейс №3

Больной отравился барбитуратами, доставлен в отделение реанимации. Наряду с общепринятыми мерами помощи ему внутривенно капельно вводили натрия гидрокарбонат. Объясните почему?

6 Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика снотворных средств»:

Фармакологические свойства	Препараты			
	Фенобарбита Л	Нитразепа М	Зопикло Н	Доксилами Н
Потенцирование действия веществ угнетающих ЦНС				

Противосудорожное действие				
Миорелаксирующее действие				
Холинолитическое действие				
Антигистаминное действие				
Анксиолитическое действие				
Усиление ГАМК-ергических процессов				
Выраженный синдром последствия				
Риск возникновения лекарственной зависимости				
Нарушение фазовой структуры сна				
Развитие толерантности				
Наличие кумуляции (Период полувыведения – $T_{1/2}$)	3-5 дней	12-24 ч	5,5-6 ч	10 ч
Противопоказание – глаукома				

В соответствующей графе поставьте «+».

Для пункта «Наличие кумуляции», оцените от «++++» – наиболее выражено, до «+» – слабо выражено.

7. Пользуясь демонстрационными образцами, выписать рецепты на лекарственные препараты, применяемые:

При нарушениях сна, вызванных эмоциональными расстройствами, тревогой, беспокойством:

Re:

При нарушении биологических ритмов (частая смена временных поясов):

Re:

Снотворное средство, мало влияющее на структуру сна:

Re:

Снотворное средство, обладающее антигистаминным действием:

Re:

Седативное средство – комбинированный растительный препарат:

Re:

8 Задания для самоконтроля. Выбрать один или несколько правильных ответов:

1. : Снотворные, не нарушающие фазовую структуру сна

А Бензодиазепины

Б Барбитураты

В Препараты группы три Z

Ответ: _____

2. : М холинолитическое действие характерно для:

- А Фенобарбитала
- Б Мелатонина
- В Доксиламина

3. : Продолжительность фазы быстрого сна барбитураты:

- А Удлиняют
- Б Укорачивают
- В Не влияют

Ответ: _____

4. : По сравнению с барбитуратами бензодиазепины уменьшают продолжительность фазы быстрого сна:

- А В большей степени
- Б В меньшей степени
- В В одинаковой степени

Ответ: _____

9. Сдать и защитить работу у преподавателя

Тема «Противоаллергические средства» (2 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами частной фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Изучить материал теме «Противоаллергические средства»
2. Решить фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Развивать речь, умение употреблять научные термины.
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – систематизация лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, личностно ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.
- Неорганическая химия
- Органическая химия

➤ Фармакогнозия.

➤ ОЛП

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С.Лисицкий, Л.Д.Бельгова, Е.Ю.Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

Студент должен:

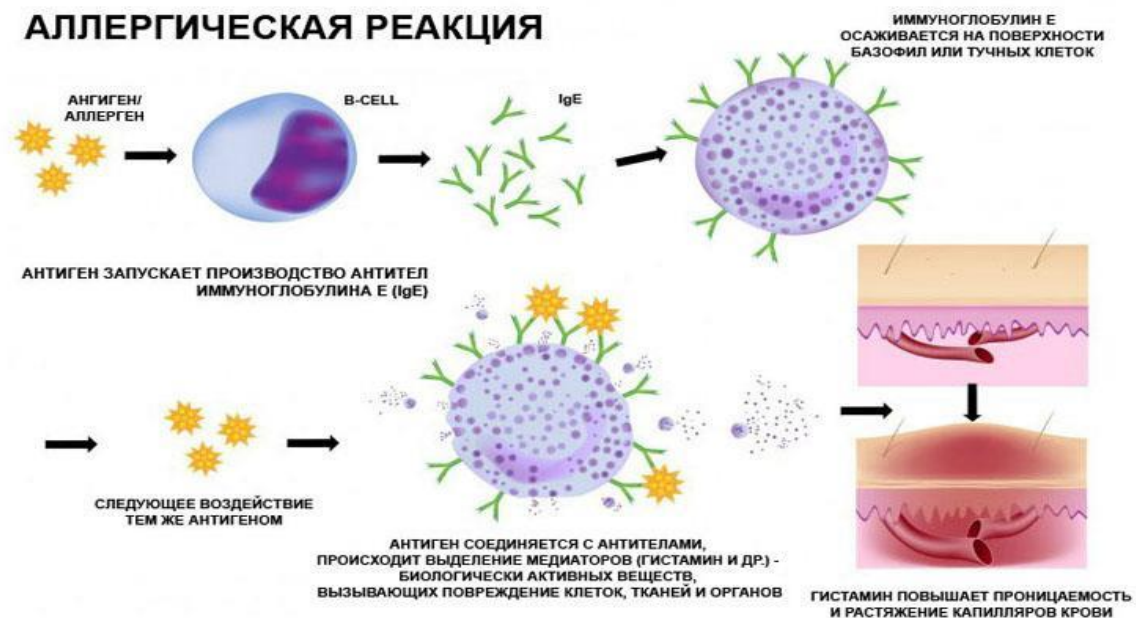
Вспомнить	Знать	Выполнить
Понятие об иммунной системе, ее строение и функции, латинскую терминологию и рецептуру, лекарственное растительное сырье с противоаллергическим действием.	Понятие о клеточном и гуморальном иммунитете, современные представления о патогенезе аллергической реакции, Какими органами и клетками представлена иммунная система, их функции. Чем иммунная реакция отличается от аллергической.	Ответить на вопросы входного контроля Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

Вопросы для обсуждения:

1. Что лежит в основе иммунной реакции.
2. Какие бывают аллергены.
3. Что такое АТ, где они продуцируются, их функция. Что такое сенсibilизация.
4. Типы аллергических реакций. АРНТ, АРЗТ, быстрота их проявления.
5. Классификация средств по механизму действия. Стабилизаторы тучных клеток, блокаторы гистаминовых рецепторов, функциональные антагонисты гистамина.
6. Иммунотропные препараты.

1. Пользуясь учебным пособием «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, разложить набор лекарственных препаратов по группам, подгруппам и применению.
2. На схеме показать направленность действия противоаллергических лекарственных препаратов и объяснить механизм действия, привести примеры лекарственных препаратов:

АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ



Механизм действия стабилизаторов мембран тучных клеток:

Примеры стабилизаторов мембран тучных клеток:

Механизм действия антигистаминных средств:

Примеры антигистаминные средств:

Механизм действия функциональных антагонистов медиаторов аллергии:

Примеры функциональных антагонистов медиаторов аллергии:



Как быстро развивается стойкий терапевтический эффект у стабилизаторов мембран тучных клеток

3. Прочитать стихотворение, определить о каком заболевании идет речь. Предложить лекарственные препараты. Обосновать их применение.

«Я так боялся опоздать к уроку, спешил и задыхался.
Затягивал я воздух в бронхи и никак не мог его добыть.
И был портфель мне не под силу.
И на мосту, прикованном цепями,
Я проклинал рождение свое и кислород,
Отпущенный так скудно мне одному,
А между тем вокруг была такая бездна кислорода.
Любой котенок, птица, мотылек
Могли дышать, а я не мог. За что?»
Евгений Рейн поэма «Через окуляр»

**4. Заполнить граф-структуру:
Лекарственные препараты, применяемые при бронхиальной астме**

<i>Профилактика</i>	<i>Купирование приступов</i>
<i>Лекарственные препараты:</i>	<i>Лекарственные препараты:</i>

<i>Форма выпуска и применение:</i>	<i>Форма выпуска и применение:</i>

5. Заполнить граф-структуру:
Лекарственные препараты, применяемые при аллергическом дерматите

<i>Профилактика</i>	<i>Обострение</i>
<i>Лекарственные препараты:</i>	<i>Лекарственные препараты:</i>
<i>Форма выпуска и способ применения:</i>	<i>Форма выпуска и способ применения:</i>

6. Заполнить граф-структуру:
Лекарственные препараты, применяемые при сезонном рините/конъюнктивите

<i>Профилактика</i>	<i>Обострение</i>
<i>Лекарственные препараты:</i>	<i>Лекарственные препараты:</i>
<i>Форма выпуска и способ применения:</i>	<i>Форма выпуска и способ применения:</i>

7. Заполнить таблицу: после протезирования и появления жалоб на ощущения зуда и жжения в полости рта врачи-аллергологи рекомендуют пациентам следующую программу:

Препарат	Назначения и курс	Обоснование
Полифепан	По 1 ст ложен 3 раза в день, курс 10-12 дней	
или Энтеросгель	По 1 ст ложен 3 раза в день, курс 10-12 дней	
Активированный уголь	1 таб 4 раза в день, курс 14 дней через 3-5 дней после курса полифепана	
Препараты Расторопши	Курс 1 месяц	



Почему в комбинированные противопростудные средства добавляют: хлорфенирамин, фенирамин, прометазин?



Перечислите противогистаминные средства, являющимися активными метаболитами?



Почему препараты 1 поколения не рекомендуют верхолазам, подводникам, школьникам, студентам?

8. Работа с кейсами:

Кейс №1

Почему антигистаминные средства 1 поколения рекомендуют принимать короткими курсами? Приведите примеры этих препаратов.

Можно ли назвать их селективными? Если нет, то почему?

9. Пользуясь демонстрационными образцами на лекарственные препараты, выписать рецепты, применяемые:

Для профилактики приступа бронхиальной астмы:

Re:

При аллергическом рините:

Re:

При аллергическом конъюнктивите:

Re:

При крапивнице:
Re:

При лекарственной аллергии:
Re:

10.Задания для самоконтроля. Выбрать один или несколько правильных ответов:

1) Лекарственные препараты, тормозящие высвобождение медиаторов аллергии из тучных клеток:

- А Кетотифен
- Б Дифенгидрамин
- В Кромоглициевая кислота
- Г Клемастин
- Д Лоратадин

Ответ: _____

2) Лекарственные препараты, препятствующие взаимодействию гистамина с H_1 -гистаминовыми рецепторами в тканях:

- А Аделастин
- Б Кетотифен
- В Цетиризин
- Г Дезлоратадин
- Д Дифенгидрамин

Ответ: _____

3) Блокаторы H_1 -гистаминовых рецепторов предотвращают следующие эффекты гистамина:

- А Повышение проницаемости капилляров
- Б Усиление желудочной секреции
- В Повышение тонуса бронхов и кишечника

Ответ: _____

4) Показания к применению средств, блокирующих H₁-гистаминовые рецепторы:

- А Крапивница
- Б Коллагенозы
- В Поллинозы
- Г Отек Квинке
- Д Сывороточная болезнь

Ответ: _____

5) Блокаторы H₁-гистаминовых рецепторов, мало влияющие на цнс:

- А Дифенгидрамин
- Б Мебгидромин
- В Лоратадин
- Г Хифенадин
- Д Левокабастин

Ответ: _____

11. Сдать и защитить работу у преподавателя

Тема: «Повторительно-обобщительное занятие по темам: Общая фармакология. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную нервную систему. Противоаллергические и снотворные препараты».

(4 часа)

Цель занятия – формирование ключевых компетенций на основе модульного обучения, овладение знаниями, вопросами частной фармакологии, умением использовать их в практической деятельности, подготовить специалиста, ориентированного на рынок труда.

Задачи занятия:

1. Обобщить материал теме «Повторительно-обобщительное занятие по темам: Общая фармакология. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную нервную систему. Противоаллергические и снотворные препараты»
2. Решать фармакологические задачи в разных форматах и с разными переменными. Научить студентов логически мыслить, самостоятельно делать выводы.
3. Проверить информацию на понимание и умение ее применять в конкретных ситуациях.
4. Уметь задействовать сопутствующие навыки.
5. Развивать способность быстро переключаться на разные виды деятельности.
6. Учиться работать индивидуально и малыми группами и выполнять задание в отведенное время.

Тип занятия:

1. По содержанию – обобщение лекционного материала, умение его применять в практической деятельности.
2. По организации – практическое занятие.

Форма проведения:

Студенты при подготовке к занятию используют лекционный материал и учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов» в схемах, подготовленное и переиздаваемое ежегодно типографским способом преподавателями фармацевтического техникума.

Индивидуальное выполнение студентами заданий в рабочей тетради, с последующим обсуждением в малых группах.

Итоговое собеседование по теме с каждым студентом.

Проверка практики активная и многосторонняя.

Для выполнения заданий привлекается дидактический материал: образцы упаковок лекарственных препаратов, наборы аннотаций, справочная литература.

Методы обучения: репродуктивный, проблемно-развивающий, личностно ориентированный, частично поисковый.

Приемы обучения:

Научность, наглядность, самостоятельность.

Межпредметные связи:

- Анатомия и физиология человека;
- Основы патологии;
- Биология;
- Латинский язык.
- Неорганическая химия
- Органическая химия
- Фармакогнозия.
- ОЛП

Оснащение занятия:

1. Конспекты лекций
2. Учебное пособие «Классификация лекарственных препаратов в схемах» для студентов 3 и 4 курсов фармацевтического техникума, Д.С.Лисицкий, Л.Д.Бельгова, Е.Ю.Чистякова, СПб, 2018 год
3. Набор демонстрационных образцов лекарственных препаратов (комплект на каждую подгруппу)
4. Набор аннотаций (комплект на каждую подгруппу)
5. Справочная литература

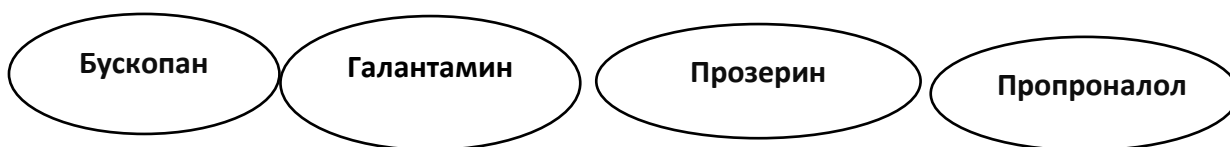
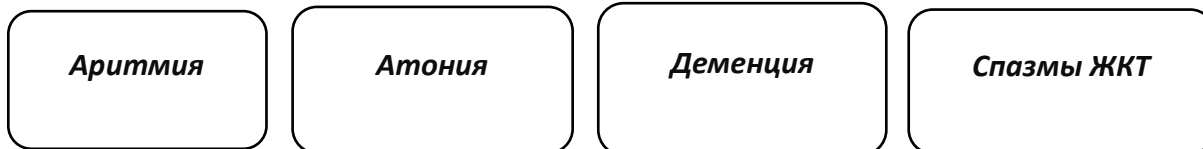
Знать	Уметь	Выполнить
Материал изученный ранее по фармакологии и смежным дисциплинам.	Пользоваться теоретическими знаниями на практике	Разные типы заданий, представленные по данной теме в рабочей тетради. При выполнении заданий использовать образцы лекарственных препаратов, аннотации и справочную литературу. Защитить выполненную работу у преподавателя

1. Указать виды действия лекарственных препаратов, дать их характеристику:

Ситуация: посетитель приобрел	Виды действия ЛП
препарат для понижения температуры для приема внутрь	
ксилومتазолин для снятия симптомов ринита	
ляписный карандаш для выведения бородавок	

бальзам «Золотая звезда» для комплексного лечения бронхита	
посетителю, упавшему в обморок в аптеке, для оказания первой помощи использовали раствор аммиака	

2. Установить соответствие: «Показания к применению – препарат».
Соединения выполнить линиями разных цветов.



3. Заполнить таблицу: «Выбрать фармакологические и побочные эффекты лекарственных препаратов, влияющих на вегетативную нервную систему». Для заполнения таблицы использовать приведенный ниже перечень.

фармакологические эффекты М+Н холиномиметиков	№
фармакологические эффекты $\alpha_{1,2}$ - адреномиметиков	№
побочные эффекты М холинолитиков	№
побочные эффекты $\beta_{1,2}$ –адреноблокаторов	№

№ / Эффект

1. Повышение тонуса и двигательной активности гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта.
2. Понижение тонуса и двигательной активности гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта.
3. Усиление сердечных сокращений.
4. Сужение бронхов.
5. Расширение сосудов.
6. Сужение сосудов.
7. Расширение бронхов.
8. Снижение частоты и силы сердечных сокращений.

9. Угнетение автоматизма и проводимости атриовентрикулярного узла.
10. Снижение сердечного выброса.
11. Расслабление гладкой мускулатуры предстательной железы.
12. Повышение секреции желез внешней секреции.
13. Понижение секреции желез внешней секреции.
14. Расслабление миометрия.
15. Понижение внутриглазного давления.
16. Повышение внутриглазного давления.
17. Повышение артериального давления.
18. Повышение тонуса скелетных мышц.
19. Понижение артериального давления.
20. Понижение тонуса скелетных мышц.
21. Диарея, кишечные колики, тошнота.
22. Бронхоспазм.
23. Саливация, потливость, слезотечение.
24. Затруднение мочеиспускания, запоры.
25. Сухость во рту.
26. Нарушение зрения.
27. Брадикардия.
28. Нарушение периферического кровообращения.
29. Уменьшение воспалительных явлений в носоглотке.

4. Заполнить таблицу: «Влияние β -адреноблокаторов на параметры работы сердца»

ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ		} ПРИМЕНЕНИЕ:
ПРОВОДИМОСТЬ		
ВОЗБУДИМОСТЬ		
СОКРАТИМОСТЬ		

5. Выбрать лекарственные препараты, применяемые при следующих патологиях. Применение обозначить знаком «+»:

при геморрое и анальных трещинах:	«Релиф адванс»	
	Смекта	
	«Проктозан»	
	«Викалин»	
	«Симетрид»	
	«Кальгель»	
	«Белластезин»	
	«АльмагельА»	
	«Анестезол»	
«Меновазин»		

при воспалительных заболеваниях десен:	«Стрепсилс плюс»	
	«Отипакс»	
	«Стоматофит А»	
	«Алмагель А»	
	«Гексорал табс»	
	«Ротокан»	
	Энтеродез	
	Протаргол	
	«Пиносол»	
	Кора дуба.	
местно раздражающие средства для симптоматической терапии мышечной и суставной боли:	«Финалгон»	
	«Дип хип»	
	«Валидол»	
	«Меновазин»	
	«Перкамф»	
	Полифепам	
	«Наятокс»	
	Смекта	
	«Рекутан»	
«Пектуссин»		
при заболеваниях дыхательной системы:	«Стоматофит»	
	«Перцовый пластырь»	
	Скипидар	
	«Пектусин»	
	«Апизартрон»	
	Колларгол	
	«Олазол»	
	«Левосин»	
	«Перкамф»	
«Каметон»		
при отравлениях:	«Випросал»	
	Карбопект	
	Полифепан	
	Фосфалюгель	
	«Ромазулан»	
	Энтеросгель	
	«Лактофильтрум»	
	Смекта	
	«Фильтрум СТИ»	
	Дерматол.	

6. К перечисленным препаратам привести аналоги по применению:

Лоратадин			
Смекта			
«Апизартрон»			
Калимин			
«Анузол»			
Галантамин			
Пипекурония бромид			
Энтеросгель			
Клемастин			
Нафазолин			
«Ротокан»			
Пропранолол			
Атропин			
Эбастин			
Доксазозин			
Полифепан			
Кромоглициевая кислота			
Сальбутамол			
Атенолол			
Дифенгидрамин			

7. В комбинированных препаратах укажите фармакологическое действие каждого из компонентов:

«Белластезин»	Экстракт красавки	
	Бензокаин	
«Беродуал»	Фенотерол	
	Ипратропия бромид	
«Анестезол»	Бензокаин	
	Висмута нитрат основной	
	Цинка оксид	
	Ментол	
«Убистезин»	Артикаин	
	Эпинефрин	
«Меновазин»	Бензокаин	
	Прокаин	
	Ментол	

8. Из представленного набора упаковок лекарственных препаратов, влияющих на вегетативную нервную систему, выбрать препараты:

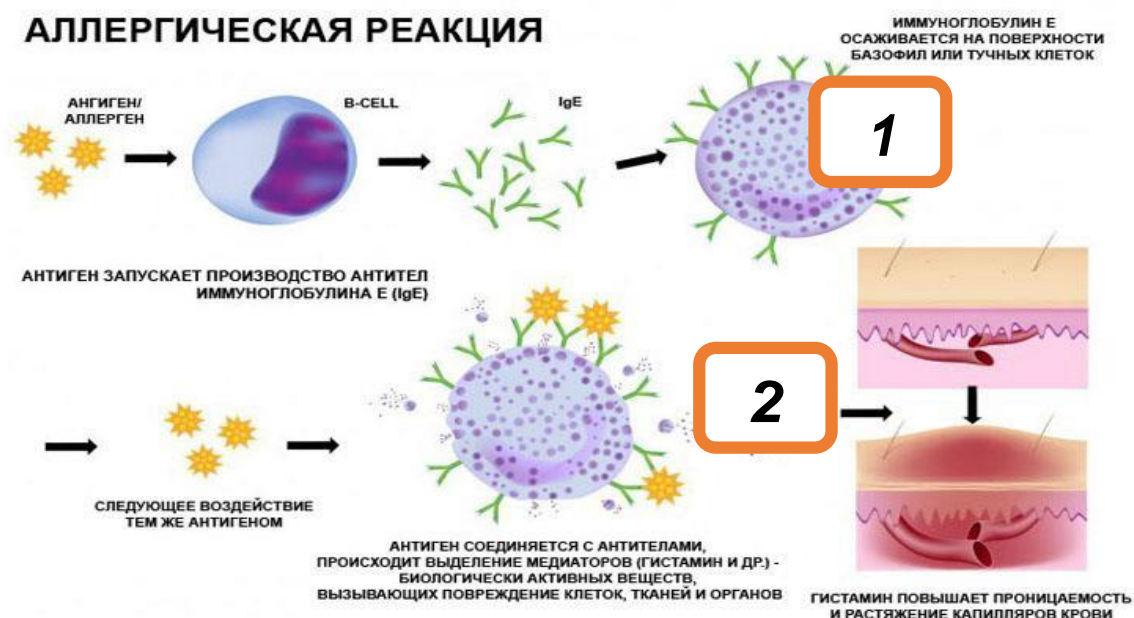
- ✓ применяемые при гипертонической болезни.
- ✓ влияющие на гладкие мышцы (усиливающие сокращения и расслабляющие).
- ✓ влияющие на скелетные мышцы.
- ✓ применяемые при глаукоме.
- ✓ применяемые при бронхиальной астме.

В каждом задании лекарственные препараты разобрать по фармакологическим группам, указать механизм действия, побочные эффекты.

9. Заполните таблицу «Многоликость аллергии»

Орган	Проявления
Кожа	
Глаза	
Дыхательные пути	
ЖКТ	

10. Рассмотреть схему развития аллергической реакции. Описать механизм действия лекарственных препаратов, обозначенных на схеме цифрами 1; 2. Из представленного набора упаковок выбрать препараты этих групп.



11. Выбрать «Что лишнее?»

❓ Механизм абсорбции лекарственных препаратов:

- ✓ Пассивная диффузия
- ✓ Активная диффузия
- ✓ Пиноцитоз
- ✓ Фильтрация

- ✓ Дезинтеграция
- ? Основные фармакокинетические параметры:
 - ✓ Всасывание
 - ✓ Распределение
 - ✓ Метаболизм
 - ✓ Экскреция
 - ✓ Взаимодействие с рецепторами

- ? Характеристика противогистаминных препаратов 1 поколения:
 - ✓ Блокада H-1 рецепторов
 - ✓ Низкая селективность
 - ✓ Растворимы в липидах
 - ✓ Растворимы в воде
 - ✓ Короткого действия
 - ✓ Потенцирование анальгетиков

12. Прочитать текст и ответить на вопросы:

«Гаснет окон позолота, ночью слышно мне
За стеной все ходит кто-то, от стены к стене.

Надвигается дремота, брезжит свет в окне
За стеной все ходит кто-то от стены к стене.»

Ваншенкин К.Я.

- ? Какой вид инсомнии описан? Подберите соответствующие лекарственные препараты, ответ обоснуйте.

«Нам слаще аромата роз табачный перегар,
А в дыме том – инфаркт, склероз, рак легких и
катар....»

Из мультфильма «Остров сокровищ»

- ? Какая группа лекарственных препаратов применяется для борьбы с никотиновой зависимостью. Приведите примеры препаратов, формы выпуска, правила отпуска из аптек.

13. Дать обоснованный ответ:

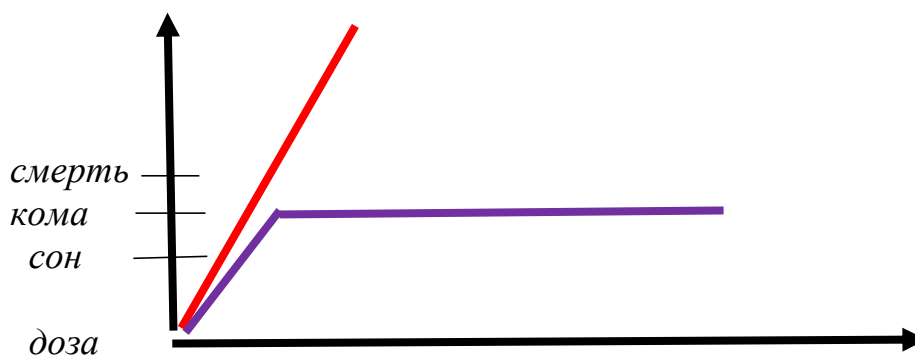
? «Валемидин» - комбинированный препарат. Может ли он быть рекомендован студентам в качестве снотворного средства?

? В чем принципиальное различие между:
Отпуском мелатонина и фенобарбитала

Фармакокинетикой фенобарбитала и зопиклона

? Триазолам имеет следующие характеристики: начало действия через 30 минут, длительность действия 4 часа. Как лучше использовать препарат: для индукции сна или при инсомнии типа «раннего пробуждения»?

14. Решить графическую задачу.



Указать на рисунке действие бензодиазепинов и барбитуратов. Ответ обосновать. Указать правила отпуска препаратов этих групп из аптек.

15. Опровергните мифы о препаратах, применяемых местно:

Миф 1: «Местное применение лекарственных препаратов неэффективно». Аргументы для опровержения:

Миф 2 «Местное применение лекарственных препаратов не имеет никаких преимуществ» Аргументы для опровержения:

Миф 3 «Мази не всасываются». Аргументы для опровержения:

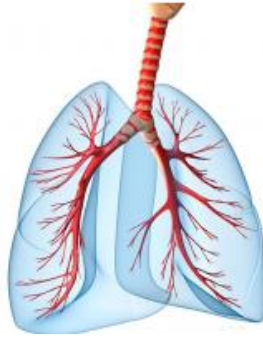
16.Приведите примеры лекарственных препаратов, применяемых местно, укажите их применение и условия хранения:

№	Лекарственный препарат	Применение	Условия хранения
1			
2			
3			
4			
5			

17. «Где логика» Рассмотреть 3 изображения, установить и обосновать связь между ними.



№2



№3



№4



№5



АТРОПА БЕЛЛАДОННА

№6



СРБИЈА	НОМЕЈА	ТРОЈКА	ЧЕТВРКА	ПЕТАК	СУБОТА	НЕДЕЉА
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				



№7



№8



18. **Внимательно прочитайте текст 2-х аннотаций; определите фармакологическую группу к которой относится препарат; отметьте отличия препаратов по фармакодинамическим и фармакокинетическим параметрам; выявите особенность применения препаратов при одних и тех же показаниях; сопоставьте побочные эффекты.** (аннотации студентам раздает преподаватель)

Оксиметазолин –
Анестезин –
Викалин –
Сальбутамол –
Атропин –
Пропранолол –
Тимолол –
Ницерголин –

Нафазолин
Лидокаин
Пирензепин
Ипратропия бромид
Метацин
Метапролол
Бисопролол
Тамсулозин

19. **Сдать и защитить работу у преподавателя.**

**Рецензия на рабочую тетрадь по специальности 33.02.01 «Фармация»
ПМ 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного
ассортимента» МДК 01.01 «Лекарствоведение»
(раздел Фармакология V семестр)**

Тетрадь предназначена для работы на практических занятиях и изучения «Общей фармакологии» и некоторых тем «Частной фармакологии». Предмет рассматривается не отдельно, а в тесной связи и взаимодействии с другими фармацевтическими дисциплинами. Перед каждой практикой перечислен ряд вопросов, которые студент должен вспомнить. Это формирует целостное представление о фармации.

Выполняя задания, студент закрепляет теоретические знания и отрабатывает практические навыки в рамках приобретаемой профессии.

Разбор образцов лекарственных препаратов по группам и применению соответствует будущей компетенции, развивает память, упорядочивает изучаемый материал, учит взаимодействию друг с другом.

Решение тестовых заданий, работа с кейсами, таблицами, схемами фокусируют на том, что наиболее актуально для фармацевта. Практические задания последовательны, сложная информация разбита на части.

Разные варианты и форматы заданий соответствуют стандарту и готовят студентов к аккредитации.



Заведующая аптекой
ООО «Аптека Фиалка»
Н.Н. Шевченко

Рецензия на Рабочую тетрадь по специальности 33.02.01 «Фармация»
 ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного
 ассортимента» МДК.01.01. Лекарствоведение
 (раздел Фармакология V семестр)

Авторы: Л.Д. Бельгова председатель предметной комиссии фармакологии,
 медико-биологических дисциплин, преподаватель высшей категории ФГБОУ
 ВО СПХФУ фармацевтического техникума;
 О.В. Блануца преподаватель высшей категории ФГБОУ ВО СПХФУ
 фармацевтического техникума.

Требования, определяющие качество учебного издания	Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)	Замечания
Общие требования: 1. Рабочая тетрадь соответствует рабочей программе к ПМ 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» МДК 01.01 «Изучение лекарственных препаратов» по специальности 33.02.01 «Фармация»	10	Нет
Требования к содержанию: 2. Самодостаточность 3. Наглядность 4. Наличие средств самоконтроля	9 10 10	Нет
Требования к качеству информации: 5. Соответствие последним достижениям науки и клинической практики 6. Точность, достоверность и обоснованность приводимых сведений 7. Использование принципов доказательной медицины, стандартизации диагностических и лечебных процедур 8. Использование действующих классификаций и номенклатур, в том числе наименований лекарственных препаратов 9. Методический уровень представления учебного материала, адаптивность его к образовательным технологиям 10. Степень соблюдения психолого-педагогических требований к трактовке излагаемого материала и к его применению	10 10 10 10 10	Нет Не предполагается
Требования к стилю изложения: 11. Рубрикация 12. Системность и последовательность изложения. 13. Четкость определений и доступность изложения для обучающихся 14. Однозначность употребления терминов 15. Соблюдение норм современного русского языка 16. Соответствие стандартным требованиям к	10 10 10 10 10 9	Нет

оформлению иллюстративного материала		
Итого баллов:	148	

Заключение:

Рабочая тетрадь по специальности 33.02.01 «Фармация» ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» МДК.01.01. Лекарствоведение (раздел Фармакология V семестр) предназначена для работы студентов 3 курса фармацевтического техникума. Содержит таблицы для заполнения, вопросы, графологические структуры, графические задания, ситуационные задачи, практические задания, тесты для самопроверки. Рабочая тетрадь соответствует программе профессионального модуля и обеспечивает формирование профессиональных компетенций. Рабочую тетрадь целесообразно рекомендовать для издания в СПХФУ в качестве учебного пособия.

Рецензент:

Лисицкий Д.С., кандидат биологических наук
Заместитель директора по учебно-методической работе ФГБОУ ВО СПХФУ
Фармацевтический техникум
Преподаватель фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ Фармацевтический
техникум

