

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №1»**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ЧПОУ «СМК №1»

/ М.Н. Трошина /

Приказ №01-ОД от 31.08.2023 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств  
для проведения промежуточной  
аттестации**

**в рамках программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности среднего профессионального образования  
по учебной дисциплине**

**ОП. 06 ФАРМАКОЛОГИЯ**

по специальности

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация: медицинская сестра/медицинский брат

Форма обучения - очная

**Ставрополь, 2023**

## Содержание

1. Пояснительная записка .....	3
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы .....	4
3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	6
4. Оценочные средства характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы	7
5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	59
6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций .....	63

## 1. Пояснительная записка

КОС предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих **ОП.06 Фармакология**

КОС разработаны в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, рабочей программы **ОП.06 Фармакология**

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины студент должен:

### **уметь:**

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;

### **знать:**

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

Результатом освоения программы является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.



**2.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы**

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<b>Раздел 1. Общая рецептура</b> <b>Тема 1.1.</b> <b>Фармакология, предмет, задачи.</b> <b>Лекарственные формы</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль. Реферат
2.	<i>Раздел 2. Общая фармакология</i> <b>Тема 2.1.</b> <b>Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
3.	<i>Раздел 3. Частная фармакология</i> <b>Тема 3.1.</b> <b>Противомикробные средства</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
4.	<b>Тема 3.3.</b> <b>Анальгетики</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
5.	<b>Тема 3.4.</b> <b>Общие и местные анестетики</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль. Решение ситуационных задач
6.	<b>Тема 3.5.</b> <b>Средства, действующие на холинергический синапс</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
7.	<b>Тема 3.6.</b> <b>Средства, действующие на адренергический синапс</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
8.	<b>Тема 3.7.</b> <b>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства, антиангинальные средства.</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль. Реферат
9.	<b>Тема 3.8.</b> <b>Антигипертензивные средства, мочегонные средства, антиаритмические средства.</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.



10.	<b>Тема 3.9.</b> <b>Средства, влияющие на систему крови</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
11.	<b>Тема 3.10.</b> <b>Препараты гормонов</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
12.	<b>Тема 3.11.</b> <b>Противоаллергические и противовоспалительные средства</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
13.	<b>Тема 3.12.</b> <b>Средства, влияющие на органы дыхания</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.
14.	<b>Тема 3.13.</b> <b>Средства, влияющие на органы пищеварения</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.2 - 3.5, ПК 4.1 - 4.5	Устный контроль.

### 3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тестовые задания
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов

5	Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Описание темы (проблемы), концепции, роли и ожидаемого результата игры
6	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
7	Презентация	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации.	Темы презентаций
8	Дифференцированный зачет	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы для подготовки к зачету

#### 4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

##### 4.1 Раздел 1. Общая рецептура

###### Вопросы для устного ответа

1. Предмет и задачи фармакологии, ее место и положение среди других медицинских, биологических и фармацевтических наук. Основные этапы развития фармакологии.
2. Понятие о фармакотерапии и клинической фармакологии. Принципы изыскания новых лекарственных средств и пути внедрения их в практику.
3. Государственная фармакопея. Ее содержание и значение для врача.
4. Источники получения лекарственных средств.
5. Понятие о лекарственном средстве, лекарственной форме, лекарстве. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию.
6. Определение торгового названия, МНН, дозы, формы выпуска и количества в упаковке.

###### Тестовые задания

##### 1. Что изучает фармакология

- а) наука, изучающая лекарственные средства, получаемые из растительного и животного происхождения
- б) наука, изучающая лекарственные средства в применении к человеку
- в) наука, изучающая явления наследственности и изменчивости организма человека
- г) наука, изучающая лекарственные средства и их действие на



организм

2. Наука, которая изучает лекарственные средства, их действие на живой организм с целью применения для лечения болезней и профилактики заболеваний называется:

а)

**фармакологи**

я б)

фармакокинет

ика

в)

фармакодинам

ика г)

фармация

3. Фармакокинетику и фармакодинамику различных фармакологических групп и отдельных лекарственных средств изучает:

а) общая фармакология

**б) частная фармакология**

4. Процессы поступления лекарственных средств в организм, всасывания, распределения в органах и тканях, превращения в организме и выделение изучает:

а) фармакодинамика

**б) фармакокинетика**

5. Удобный для практического применения вид, придаваемый ЛС для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта и определяющий его состояние, дозировку, упаковку и способ применения:

**а) лекарственная форма**

б) лекарственное вещество

в) лекарственный препарат

6. Вещество или комбинация нескольких веществ природного, синтетического или биотехнологического происхождения, обладающих фармакологической активностью и в определенной ЛФ, используемые для профилактики, диагностики и лечения заболеваний:

а) лекарственная форма

б) лекарственное вещество

в) лекарственный препарат

**г) лекарственное средство**

7. Части растений, органы животных, продукты минерального, бактериального, грибкового происхождения, из которых изготавливают ЛШ:

а) лекарственное средство

**б) лекарственное сырье**

в) лекарственная форма

г) лекарственное вещество

8. Уникальное наименование действующего вещества лекарственного средства,



**рекомендованное ВОЗ:**

- а) **международное непатентованное название**
- б) патентованное коммерческое название
- в) дженерическое название
- г) химическое название

**9. Сборник обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственного средства, лекарственного сырья и препаратов, а также правил изготовления, хранения, контроля и отпуска лекарственных средств:**

- а) фармация
- б) **фармакопея**
- в) дженерик
- г) лекарственный препарат

**10. Изыскание новых, эффективных и безвредных лекарственных средств - одна из важнейших задач:**

- а) фармакогнозии
- б) **фармакологии**
- в) фармацевтической технологии
- г) химии

**11. Взаимодействия лекарственных веществ с организмом человека в условиях патологии изучает:**

- а) общая фармакология
- б) частная фармакология
- в) **клиническая фармакология**

**12. Общие закономерности действия лекарственных средств на организм изучает:**

- а) **общая фармакология**
- б) частная фармакология

**13. Локализацию, механизмы действия лекарственных средств, а также изменения в деятельности организмов и систем под влиянием лекарственных средств изучает:**

- а) **фармакодинамика**
- б) фармакокинетика

**14. Индивидуальное химическое соединение или биологическое вещество, используемое в качестве лекарственного средства:**

- а) лекарственное средство
- б) **лекарственное вещество**
- в) лекарственная форма
- г) лекарственный препарат

**15. Лекарственное средство в определенной лекарственной форме:**

- а) лекарственное средство
- б) лекарственное вещество
- в) лекарственная форма
- г) **лекарственный препарат**

**16. ЛП, который создан на основе новой, впервые синтезированной или полученной из природного сырья субстанции, прошел полный курс доклинических или клинических исследований эффективности и безопасности и защищен патентом на определенный срок:**

- а) МНН
- б) **оригинальный препарат**
- в) дженерик
- г) химическое название ЛС

**17. Лекарственный препарат с доказанной фармацевтической, биологической и терапевтической эквивалентностью с оригинальным препаратом:**

- а) МНН
- б) оригинальный препарат
- в) **дженерик**
- г) химическое название ЛС

**18. Дженерик - это....**

- а) витаминный комплекс
- б) ЛС, не оказывающее фармакологического действия
- в) оригинальный препарат
- г) **воспроизведение оригинального препарата**

### **Реферат**

Подготовить реферативное сообщение по теме «История развития фармакологической науки», «Вклад российских и зарубежных ученых в развитие фармакологической науки»

### **Вопросы для устного ответа**

1. Правила выписывания лекарственных форм.
2. Соотношение единиц измерения объема и массы.
3. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков.
4. Лекарственные формы, их классификация. Обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.
5. Твердые лекарственные формы: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах.
6. Мягкие лекарственные формы: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах.
7. Жидкие лекарственные формы: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах.
8. Лекарственные формы для инъекций: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах

### **Тестовые задания**

1. **Раздел фармакологии о правилах прописывания ЛС:**

- а) государственная фармакопея
- б) общая рецептура**
- в) частная рецептура
- г) врачевание

2. **К мягким лекарственным формам относятся:**

- а) линименты, суппозитории, капсулы, сиропы
- б) мази, гели, суппозитории, пасты, пластыри**
- в) мази, гели, пасты, линименты, драже
- г) мази, пасты, микстуры, гели

3. **Растворы высокомолекулярных соединений, представляющие собой вязкие, клейкие жидкости:**

- а) суспензии
- б) слизи**
- в) гели
- г) экстракты

4. **Жидкие лекарственные формы, в которых твердые мелкоизмельченные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости:**

- а) эмульсии
- б) суспензии**
- в) отвары
- г) микстуры

5. **В зависимости от консистенции различают экстракты:**

- а) густые
- б) сухие
- в) жидкие
- г) все перечисленное верно**

6. **Лекарственные препараты, получаемые в результате специальной обработки лекарственного растительного сырья, с высокой степенью очистки от балластных веществ – это:**

- а) галеновые препараты
- б) новогаленовые препараты**
- в) микстуры

7. **Рецепт – это:**

- а) письменное обращение врача в аптеку об отпуске больному лс в определенной лф и дозе с указанием способа его употребления**
- б) письменное обращение врача к консилиуму врачей об отпуске больному лс в определенной лф и дозе с указанием способа его употребления
- в) письменное обращение врача в аптеку об отпуске больному лс без указания лф,



дозы и способа применения

**8. Исправления в рецепте:**

- а) допускаются
- б) не допускаются**

**9. Рецептурный бланк для выписывания психотропных веществ и анаболических стероидов:**

- а) №107-1/у
- б) №148-1/у-88**
- в) №148-1/у-06(п)
- г) Специальный рецептурный бланк на наркотическое средство или психотропное вещество

**10. Твердые дозированные лекарственные формы, получаемые прессованием лекарственных веществ или смеси лекарственных и вспомогательных веществ:**

- а) капсулы
- б) таблетки**
- в) пилюли
- г) драже

**11. Магистральные прописи таблеток:**

- а) существуют
- б) не существуют**

**12. «Мазь» по латыни:**

- а) Emplastrum
- б) Emulsum
- в) Buturum
- г) Unguentum**

**13. «Порошок» по латыни:**

- а) Pulvis**
- б) Oleum
- в) Pilula
- г) Rhizoma

**14. Жидкая лекарственная форма, получаемая путем растворения твердых лекарственных веществ или жидкости в растворителе:**

- а) настой

- б) отвар
- в) настойка
- г) **раствор**

15. **5 мл водного раствора содержится в:**

- а) **1 чайной ложке**
- б) 1 столовой ложке
- в) 1 десертной ложке
- г) 20 каплях

16. **На каком языке пишут рецепт:**

- а) на родном
- б) **на латинском**
- в) на русском
- г) на английском

17. **Жидкая лекарственная форма, в которой не растворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших частиц – это:**

- а) суспензия
- б) **эмульсия**
- в) линимент
- г) бальзам

18. **Жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из растительного сырья (листьев, травы, цветков):**

- а) **настои**
- б) отвары
- в) настойки
- г) экстракты

19. **Рецептурный бланк для выписывания всех ЛС, кроме сильнодействующих, наркотических, ядовитых и психотропных:**

- а) **№107-1/у**
- б) №148-1/у-88
- в) №148-1/у-06(л)
- г) Специальный рецептурный бланк на наркотическое средство или психотропное вещество

20. **По каким прописям препараты готовят в аптеках непосредственно после получения рецепта:**

- а) официнальные
- б) **магистральные**

21. **Твердые сыпучие лекарственные формы для наружного и внутреннего применения:**

- а) капсулы
- б) порошки**
- в) гранулы
- г) пилюли

**22. Мягкая лекарственная форма с содержанием порошкообразных веществ не менее 25%:**

- а) паста**
- б) мазь
- в) суппозитории
- г) экстракт

**23. Внешние эмульсии имеют сходство с:**

**24.**

- а) молоком**
- б) водой
- в) краской
- г) маслом

**25. Жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из растительного сырья (коры, корней и корневищ):**

- а) настои
- б) отвары**
- в) настойки
- г) экстракты

**26. Шарики, овули, пессарии - формы:**

- а) ректальных суппозиториев
- б) вагинальных суппозиториев**

**27. К жидким лекарственным формам относятся:**

- а) эмульсии, слизи, суспензии**
- б) растворы, настойки, гели
- в) настои, суппозитории, линименты
- г) экстракты, настои, капсулы

**28. Рецептурный бланк для выписывания ЛС, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания для детей-инвалидов, а также иных ЛС, отпускаемых бесплатно или со скидкой:**

- а) №107-1/у
- б) №148-1/у-88
- в) №148-1/у-06(л)**
- г) специальный рецептурный бланк на наркотическое средство или психотропное



вещество

**29. Оболочки для дозированных порошкообразных, пастообразных, гранулированных или жидких лекарственных веществ, принимаемых внутрь:**

- а) капсулы
- б) таблетки
- в) гранулы
- г) саше

**30. Письменное обращение врача к фармацевту:**

- а) записка
- б) заявление
- в) **рецепт**
- г) пояснительная

**31. Концентрированные вытяжки из лекарственного растительного сырья:**

- а) настои
- б) отвары
- в) настойки
- г) **экстракты**

**32. К твердым лекарственным формам относятся:**

- а) таблетки, драже, капсулы, порошки, пластыри
- б) **таблетки, драже, капсулы, порошки, гранулы**
- в) таблетки, драже, суппозитории, порошки, гранулы
- г) таблетки, микстуры, капсулы, порошки, пилюли

**33. К жидким лекарственным формам относятся:**

- а) растворы, настойки, линименты
- б) **настои, отвары, микстуры**
- в) суспензии, слизи, гели
- г) экстракты, капли, настойки

**34. Твердые дозированные лекарственные формы для внутреннего применения, получаемые путем многократного насаивания лекарственных и вспомогательных веществ на сахарные гранулы:**

- а) капсулы
- б) таблетки
- в) пилюли
- г) **драже**

**35. Дозированная лекарственная форма, твердая при комнатной температуре и**

**расплавляющаяся или растворяющаяся при температуре тела:**

- а) паста
- б) мазь
- в) суппозиторий**
- г) капсула

**36. Жидкие, прозрачные, более или менее окрашенные водно-спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья:**

- а) настои
- б) отвары
- в) настойки**
- г) экстракты

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (энтеральные и парентеральные).
2. Всасывание и характеристика механизмов всасывания, понятие о биологических барьерах и биодоступности, распределении, биотрансформации и выведения лекарственного средства из организма.

#### **Тестовые задания**

**1. Фармакокинетика изучает:**

- а) **пути введения, всасывание, распределение, выведение ЛВ из организма**
- б) принципы действия ЛВ
- в) виды действия ЛВ

**2. Парентеральный путь введения:**

- а) **под кожу**
- б) внутрь
- в) в прямую кишку

**3. Для парентерального пути введения характерно:**

- а) действие ферментов ЖКТ
- б) необходимость соблюдения стерильности ЛВ**

**4. Для введения ЛВ через рот характерно:**

- а) поступление ЛВ, минуя ЖКТ
- б) удобство в применении**

**5. Удаление веществ из организма:**

- а) биотрансформация
- б) кумуляция
- в) элиминация**
- г) абсорбция

6. Газообразные и летучие вещества выводятся из организма:

- а) легкими
- б) пищеварительным трактом
- в) почками
- г) потовыми железами

7. Комплекс физико-химических и биохимических превращений, в процессе которых образуются водорастворимые метаболиты:

- а) экотрансформация
- б) биотрансформация
- в) элиминация
- г) абсорбция

8. Превращение веществ в результате окисления, восстановления и гидролиза:

- а) метаболическая трансформация
- б) конъюгация
- в) элиминация
- г) абсорбция

9. К биологическим барьерам относятся:

- а) плазматическая мембрана
- б) стенки капилляров
- в) гематоэнцефалический барьер
- г) все перечисленное

10. Медленное развитие терапевтического действия, влияние пищи на всасывание характерно для:

- а) энтеральному пути
- б) парентеральному пути

11. Для энтерального пути характерно:

- а) разрушение под действием желудочного сока
- б) быстрое развитие эффекта
- в) точность дозировки

12. Трансдермальный путь введения ЛС с помощью трансдермальных терапевтических систем – это введение ЛС через:

- а) рот
- б) кожу
- в) нос

13. Ректальное введение ЛС – это:

- а) парентеральный путь
- б) энтеральный путь



14. **Процесс поступления ЛС из места введения в кровь:**

а) **всасывание**

б) метаболизм

в) элиминация

15. **Энтеральный путь введения:**

а) под кожу

б) **под язык**

в) в вену

16. **Для в/в введения ЛВ характерно:**

а) **необходимость соблюдения стерильности ЛВ**

б) действие на ЛВ ферментов ЖКТ

в) удобство в применении

17. **Для в/в введения ЛВ характерно:**

а) удобство в применении

б) **быстрое развитие эффекта**

в) действие на ЛВ ферментов ЖКТ

18. **Для введения ЛВ через рот характерно:**

а) быстрое развитие эффекта

б) необходимость соблюдения стерильности ЛВ

в) **действие на ЛВ ферментов ЖКТ**

г) предельная точность дозировки

19. **Процесс транспорта осуществляется посредством образования из структур клеточных мембран специальных пузырьков, в которых заключены частицы лекарственного вещества. Пузырьки перемещаются к противоположной стороне мембраны и высвобождают свое содержимое:**

а) диффузия

б) **пиноцитоз**

в) фильтрация

г) активный транспорт

20. **Количество неизмененного лекарственного вещества, которое достигло плазмы крови, по отношению к исходной дозе препарата характеризует термин:**

а) биотрансформация

б) **биодоступность**

в) конъюгация

21. **Недостатком внутривенного введения ЛС является:**

а) действие ферментов ЖКТ

б) **опасность инфицирования вирусами гепатита В и иммунодефицита человека**

22. **Перенос гидрофильных соединений по градиенту концентрации при помощи**

транспортных систем, функционирующих без затраты энергии, при этом ЛВ соединяется с белком-переносчиком, который переносит ЛВ в кровь, а сам остается внутри мембраны:

- а) пиноцитоз
- б) **облегченная диффузия**
- в) активный транспорт
- г) пассивная диффузия

23. Проникновение ЛВ через поры в мембранах клеток и стенке сосудов, ограниченное размером пор в мембране и их количеством (через них диффундируют вода, некоторые ионы, а также мелкие гидрофильные молекулы):

- а) пиноцитоз
- б) активный транспорт
- в) **фильтрация**
- г) пассивная диффузия

24. Парентеральный путь введения:

- а) **в мышцу**
- б) внутрь
- в) в прямую кишку

25. Парентеральный путь введения:

- а) **в вену**
- б) внутрь
- в) в прямую кишку

26. Энтеральный путь введения:

- а) под кожу
- б) **внутри**
- в) в вену

27. Для парентерального пути введения характерно:

- а) действие ферментов ЖКТ
- б) **поступление ЛВ, минуя ЖКТ**

28. Элиминация веществ из организма до 90% осуществляется:

- а) легкими
- б) пищеварительным трактом
- в) **почками**
- г) потовыми железами

29. Биосинтетический процесс, сопровождающийся присоединением к ЛВ или его метаболитам ряда химических групп или молекул эндогенных соединений:

- а) метаболическая трансформация
- б) **конъюгация**
- в) элиминация

г) абсорбция

**30. Неактивное в исходном виде ЛС, приобретающее фармакологическую активность в процессе биотрансформации:**

- а) лекарство
- б) нелекарство
- в) **пролекарство**
- г) экслекарство

**31. Парентеральный путь введения:**

- а) **субарахноидально**
- б) внутрь
- в) в прямую кишку

**32. Энтеральный путь введения:**

- а) под кожу
- б) **в прямую кишку**
- в) в вену

**33. Всасывание большей части ЛВ происходит в:**

- а) ротовой полости
- б) в желудке
- в) **в тонком кишечнике**
- г) в толстом кишечнике

**34. Выведение лекарств из организма называется:**

- а) **экскреция**
- б) абсорбция
- в) генерация

**35. К биологическим барьерам относится:**

- а) клеточная мембрана
- б) аэрогематический барьер
- в) плацентарный барьер
- г) **все перечисленное**

**36. Введение ЛС с кожи и слизистых оболочек с использованием слабого электролитного поля:**

- а) гемодиализ
- б) **электрофорез**
- в) реабсорбция

**37. К парентеральному пути введения относится все, кроме:**

- а) субарахноидально
- б) внутривенно
- в) внутримышечно
- г) **сублингвально**



### **Вопросы для устного ответа**

1. Фармакодинамика лекарственных средств. Типы и виды действия лекарственных средств: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.
2. Механизмы действия лекарственных средств.
3. Дозирование лекарств. Понятие о терапевтической широте. Явления, возникающие при их повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.
4. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств.
5. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ

### **Тестовые задания**

**1. Фармакотерапия, которая применяется для ликвидации причины заболевания или ослабления ее действия**

- а) патогенетическая
- б) симптоматическая
- в) **этиотропная**
- г) профилактическая

**2. Фармакодинамика изучает:**

- 1) всасывание и распределение ЛС
- 2) пути введения и выведения ЛС
- 3) **локализацию, принципы действия, фармакологический эффект**

**3. Действие препарата на месте применения называется:**

- а) общее
- б) рефлекторное
- в) избирательное
- г) **терминальное (местное)**

**4. Снижение чувствительности организма к ЛВ при его повторном введении называется:**

- а) Синергизм
- б) Антагонизм
- в) Кумуляция
- г) **Привыкание**

**5. Эффект рикошета – это:**

- а) **реакция организма, которая характеризуется ухудшением течения заболевания после прекращения или снижения действия/приёма или же резкой отмены лекарственного препарата**

б) особое психическое и физическое состояние, появляющееся у лиц с лекарственной зависимостью, после внезапного и полного прекращения употребления привычных наркотиков

в) привыкание, возникающее очень быстро, иногда после первого введения вещества

6. **Синдром отмены – это:**

а) **тяжелый симптомокомплекс, развивающийся при внезапном прекращении приема ЛС или резком снижении его дозы после длительной предшествующей терапии**

б) особое психическое и физическое состояние, появляющееся у лиц с лекарственной зависимостью, после внезапного и полного прекращения употребления привычных наркотиков

в) привыкание, возникающее очень быстро, иногда после первого введения вещества

7. **Усиление фармакологического эффекта при совместном применении ЛВ называется:**

а) толерантность

б) идиосинкразия

в) **синергизм**

г) антагонизм

8. **Идиосинкразия – это:**

а) накопление ЛС в организме при его повторном введении

б) **извращенная реакция организма на введение (даже однократно) ЛВ**

в) повышенная чувствительная организма к ЛП

9. **Накопление в организме ЛВ при повторных введениях называется:**

а) **материальная кумуляция**

б) функциональная кумуляция

в) сенсбилизация

10. **Агонист – это:**

а) **ЛС, которое при взаимодействии с рецепторами вызывает фармакологический эффект**

б) ЛС, которое уменьшает или полностью устраняет действие другого ЛС

в) ЛС, которое устраняет действие других ЛС, вызывающих отравление

11. **Доза, назначаемая в начале лечения, которая превышает среднетерапевтическую в 2-3 раза и назначается с целью быстрого достижения необходимой концентрации ЛС в крови или других биосредах:**

а) разовая

б) **ударная**

в) смертельная

г) поддерживающая

12. **Тяжелые и соматические расстройства организма после внезапного прекращения приема ЛВ:**

- а) тахифилаксия
- б) абстинентный синдром**
- в) сенсibilизация

13. Нежелательное действие лекарств, стимулирующее опухолевый процесс:

- а) тератогенное
- б) мутагенное
- в) канцерогенное**
- г) эмбриотоксическое

14. Острое привыкание к лекарственным веществам:

- а) анафилаксия
- б) парафилаксия
- в) тахифилаксия**
- г) метафилаксия

15. Процесс накопления лекарственных веществ в организме:

- а) привычка
- б) привыкание
- в) парафилаксия
- г) кумуляция**

16. Фармакотерапия, которая применяется для ликвидации причины заболевания или ослабления ее действия

- а) патогенетическая
- б) симптоматическая
- в) этиотропная**
- г) профилактическая

17. Фармакотерапия, направленная на устранение или уменьшение симптомов заболевания

- а) этиотропная
- б) симптоматическая**
- в) патогенетическая
- г) профилактическая

#### Вопросы для устного ответа

1. Местноанестезирующие средства бензокаин (анестезин), артикаин (ультракаин), лидокаин (ксикаин). Общая характеристика.
2. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.
3. Вяжущие вещества:
  - а) растительного происхождения: танин, кора дуба



- б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, дерматол. Общая характеристика. Практическое значение. Применение.
4. Адсорбирующие вещества: уголь активированный, смекта, полифепан, полисорб, энтеросгель. Принцип действия. Применение в медицинской практике
5. Обволакивающие средства: слизь из крахмала, семян льна. Принцип действия. Применение.
6. Раздражающие вещества.
7. Препараты, содержащие эфирное масло терпентинное очищенное, раствор аммиака, горчичники, настойка перца стручкового.

### Тестовые задания.

1. **К местным анестетикам не относится препарат**
- а) лидокаин
  - б) атропин**
  - в) тетракаин
  - г) прокаин
2. **При какой анестезии новокаин не применяется**
- а) инфильтрационной
  - б) поверхностной**
  - в) проводниковой
  - г) спинномозговой
3. **Торговое название препарата прокаин**
- а) лидокаин
  - б) новокаин**
  - в) анестезин
4. **Какой раствор лидокаина применяется в качестве растворителя для антибиотиков**
- а) 10%
  - б) 1%**
  - в) 5%
5. **Группа веществ, возбуждающих чувствительные нервные окончания:**
- а) вяжущие
  - б) раздражающие**
  - в) обволакивающие
  - г) адсорбирующие
6. **К вяжущим средствам относят:**
- а) крахмальную слизь
  - б) ментол
  - в) уголь активированный
  - г) раствор аммиака
  - д) висмута нитрат основной**

7. **Раздражающие средства:**

- а) слизь крахмала
- б) уголь активированный
- в) ментол**
- г) танин

8. **Адсорбирующее средство:**

- а) танин
- б) уголь активированный**
- в) раствор аммиака
- г) ментол
- д) слизь крахмала

9. **Механизм действия обволакивающих средств:**

- а) блокада рецепторных образований
- б) образование защитной коллоидной пленки**
- в) коагуляция белков поверхностного слоя слизистых оболочек

10. **Показанием к применению вяжущих средств не являются:**

- а) воспалительные заболевания полости рта
- б) ожоги
- в) артриты**
- г) язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

11. **Показания к применению активированного угля:**

- а) кровотечение
- б) воспаления слизистых оболочек
- в) отравление алкалоидами**

12. **Отвлекающий эффект раздражающих средств проявляется в виде:**

- а) ослабления болевых ощущений**
- б) повышения болевых ощущений

13. **Новокаин:**

- а) эффективен при всех видах анестезии
- б) эффективен для проводниковой и инфильтрационной анестезии**
- в) высокотоксичен
- г) 4.длительность действия при инфильтрационной анестезии 2-4 ч

14. **Лидокаин:**

- а) эффективен при всех видах анестезии**
- б) не эффективен при терминальной анестезии
- в) анестезирующая активность ниже, чем у новокаина
- г) по длительности действия уступает новокаину

15. **Механизм действия валидола:**

- а) блокирует Na-каналы мембран нейронов
- б) покрывает слизистые оболочки, препятствуя раздражению чувствительных нервных окончаний
- в) рефлекторно стимулирует центр дыхания
- г) **рефлекторно расширяет коронарные сосуды**

16. **Только для поверхностной анестезии применяется:**

- а) новокаин
- б) лидокаин
- в) **анестезин**
- г) тримекаин

17. **Механизм действия крахмальной слизи:**

- а) блокирует Na-каналы мембран нейронов
- б) **покрывает слизистые оболочки, препятствуя раздражению чувствительных нервных окончаний**
- в) рефлекторно стимулирует центр дыхания
- г) рефлекторно расширяет коронарные сосуды

18. **Синоним лидокаина:**

- а) тримекаин
- б) совкаин
- в) **ксикаин**
- г) пиромекаин

19. **Местный анестетик, применяемый в кардиологии в качестве противоритмического средства:**

- а) новокаин
- б) тримекаин
- в) совкаин
- г) **лидокаин**

20. **В периферической нервной системе различают следующие части, кроме:**

- а) афферентная
- б) эфферентная
- в) **центральная**

21. **Иннервация от ЦНС к органам и тканям:**

- а) афферентная
- б) **эфферентная**

22. **Центростремительная иннервация от органов и тканей к ЦНС:**



- а) **афферентная**
- б) эфферентная

**23. Механизм действия раствора аммиака:**

- а) блокирует Na-каналы мембран нейронов
- б) покрывает слизистые оболочки, препятствуя раздражению чувствительных нервных окончаний
- в) **рефлекторно стимулирует центр дыхания**
- г) рефлекторно расширяет коронарные сосуды

**24. Связь органов и тканей с ЦНС при помощи нервов:**

- а) Афференция
- б) **Иннервация**
- в) Диссоциация

**25. Вяжущие средства относятся к группе:**

- а) **ЛС, снижающих чувствительность окончаний афферентных нервов или препятствующих их возбуждению**
- б) ЛС, стимулирующих окончания афферентных нервов

**26. Анестезия, при которой раствором анестетика последовательно «пропитывают» кожу и более глубокие ткани, через которые пройдет операционный разрез**

- а) поверхностная
- б) **инфильтрационная**
- в) проводниковая

**27. Анестезия, при которой анестетик вводят по ходу нерва:**

- а) поверхностная
- б) инфильтрационная
- в) **проводниковая**

**28. Для поверхностной анестезии применяют:**

- а) **инокаин**
- б) новокаин
- в) бупивакаин
- г) маркаин

**29. К органическим вяжущим средствам не относится:**

- а) **де-пол**
- б) отвар коры дуба
- в) настой листьев шалфея
- г) зверобоя трава

**30. Обволакивающее средство, содержащее в своем составе местный анестетик:**

- а) алмагель А
- б) фосфалюгель
- в) алмагель нео
- г) маалокс

31. К органическим обволакивающим средствам относится:

- а) Слизь крахмала
- б) Слизь из семян льна
- в) Слизь из корня алтея
- г) **Все перечисленное**

32. Механизм действия адсорбирующих средств:

- а) При непосредственном контакте с тканями вызывают коагуляцию поверхностных белков и образуют пленку, которая предохраняет окончания чувствительных нервов от раздражения
- б) **При нанесении на кожу или слизистые оболочки они адсорбируют на своей поверхности химические соединения и тем самым предохраняют окончания чувствительных нервов от их раздражающего действия**

33. Афферентная часть в периферической нервной системе – это

- а) **чувствительная**
- б) двигательная

34. Механизм действия вяжущих средств:

- а) **при непосредственном контакте с тканями вызывают коагуляцию поверхностных белков и образуют пленку, которая предохраняет окончания чувствительных нервов от раздражения**
- б) при нанесении на кожу или слизистые оболочки они адсорбируют на своей поверхности химические соединения и тем самым предохраняют окончания чувствительных нервов от их раздражающего действия

35. Раздражающие средства животного происхождения все, кроме:

- а) апизартрон
- б) випросал
- в) наятокс
- г) **финалгон**

36. Раздражающее средство на основе пчелиного яда:

- а) **апизартрон**
- б) випросал
- в) наятокс
- г) финалгон

37. Карболен, Полифепан, Смекта, Вайтсорб, Полисорб, Энтеросгель, Энтеродез, Фильтрум-СТИ, Лактофильтрум – это:



- а) обволакивающие средства
- б) **адсорбирующие средства**
- в) анестезирующие средства
- г) вяжущие средства

### Задание 3. Решить задачи.

1. Один горчичник положили в воду при температуре 37 гр., второй – при 100 гр., третий при 10 гр. Затем все три горчичника наложили на кожу сгибательной поверхности обоих предплечий. Через 15 минут горчичники убрали и отметили покраснение только на месте первого горчичника. Чем вызвано покраснение? Объяснить механизм действия горчичников. Почему покраснение наблюдалось только в первом случае?
2. Препарат оказывает возбуждающее действие на дыхательный центр, действуя через рецепторы верхних дыхательных путей. В больших дозах может вызвать рефлекторную остановку дыхания. Применяется как средство скорой помощи для возбуждения дыхания и выведения больных из обморока, для чего к носовым отверстиям подносится кусок ваты, смоченной этим раствором.
3. Местноанестезирующее средство. Широко используется в хирургической практике при всех способах местного обезболивания. Обладает выраженным противоаритмическим действием.

### Вопросы для устного ответа

1. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.
2. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты.
3. Н-холиномиметические вещества. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Характеристика, применение и побочные эффекты.
4. Антихолинэстеразные средства. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике.
5. Адренергические средства. Понятие об  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторах. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.
6. Адреноблокаторы. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.

### Тестовые задания

1. К прямым холиномиметикам относят
  - а) **ацеклидин**



- б) атропин
- в) эpineфрин
- г) пирензипин

**2. Локализация действия пилокарпина**

- а) холинорецепторы круговой и цилиарной мышцы
- б) адренорецепторы радиальной мышцы

**3. Показания для применения холинергических средств служат**

- а) бронхиальная астма
- б) глаукома
- в) беременность
- г) язвенная болезнь

**4. Торговое название неостигмина метилсульфата**

- а) прозерин
- б) мидриацил
- в) нафтизин
- г) адреналин

**5. К М-холиноблокаторам не относится препарат**

- а) атропин
- б) прозерин
- в) тропиканамид
- г) платифиллин

**6. Для лечения бронхиальной астмы не применяют препарат**

- а) атропин
- б) атровент
- в) пилокарпин

**7. Показание к применению ганглиоблокаторов**

- а) снижение артериального давления
- б) угроза преждевременных родов
- в) снижение внутриглазного давления
- г) стимуляция перистальтики кишечника

**8. Миорелаксант**

- а) гигроний
- б) суксаметония иодид
- в) сальбутомол
- г) нафазолин

**9. Антагонист миорелаксантов**

- а) пилокарпин
- б) атропин
- в) гигроний
- г) **неостигмина метилсульфат**

**10. Пилокарпин вызывает**

- а) расширение зрачка
- б) **сужение зрачка**
- в) снижение АД
- г) паралич аккомодации

**11. Отметить преимущественную локализацию альфа1-адренорецепторов:**

- а) нейроны вегетативных ганглиев
- б) каротидные клубочки
- в) **сосуды кожи, почек, кишечника**

**12. Отметить локализацию бета1-адренорецепторов.**

- а) **сердце**
- б) клетки эффекторных органов в области окончаний холинергических волокон
- в) нейроны вегетативных ганглиев
- г) радиальная мышца радужки

**13. Отметить преимущественную локализацию бета2-адренорецепторов:**

- а) **мышцы бронхов**
- б) клетки скелетных мышц
- в) сфинктеры ЖКТ
- г) кардиомиоциты

**14. Какие эффекты связаны с возбуждением постсинаптических бета2-адренорецепторов**

- а) мидриаз
- б) миоз
- в) сокращение капсулы селезенки
- г) **расширение бронхов (бронходилатация)**

**15. Как влияют адреномиметики на глаз**

- а) вызывают паралич аккомодации
- б) **вызывают изменение величины зрачка – мидриаз**
- в) увеличивают продукцию внутриглазной жидкости
- г) вызывают миоз и спазм аккомодации

**16. Отметить альфа- и бета- адреномиметик прямого действия:**

- а) мезатон
- б) эфедрин
- в) **норадреналин**

г) изадрин

17. Указать вещество, при котором одновременно возбуждаются и альфа- и бета-адренорецепторы:

- а) **адреналин**
- б) нафтизин
- в) фенотерол
- г) добутамин

18. Отметить альфа1-адреномиметическое средство:

- а) норадреналин
- б) эфедрин
- в) **мезатон**
- г) тербуталин

19. Отметить альфа2-адреномиметическое средство:

- а) адреналин
- б) **галазолин**
- в) сальбутамол
- г) мезатон

20. Отметить альфа-адреноблокатор:

- а) адреналин
- б) **празозин**
- в) сальбутамол
- г) мезатон

21. Отметить бета-адреноблокатор

- а) адреналин
- б) **атенолол**
- в) сальбутамол
- г) мезатон

## Раздел 2. Частная фармакология.

### Вопросы для устного ответа

1. Средства для наркоза. Отличие ингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.
2. Спирт этиловый. Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Острое отравление, алкогольная зависимость.
3. Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.
4. Ненаркотические анальгетики. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.



3. Гипотензивные (антигипертензивные) средства.
4. Антиангинальные средства. Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда. Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Использование при стенокардии адrenoблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.
5. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты.
6. Классификация антигипертензивных средств.
7. Гипертензивные средства.
8. Антисклеротические средства.

### Тестовые задания

1. **Снижение АД вызывает:**

- а) адреналин
- б) преднизолон
- в) **клофелин**
- г) мезатон

2. **К гипотензивным средствам относят:**

- а) мезатон
- б) преднизолон
- в) атропин
- г) **эналаприл**

3. **К гипотензивным средствам относят:**

- а) мезатон
- б) **анаприлин**
- в) атропин
- г) преднизолон

4. **Гипотензивное средство из группы  $\beta$ -адреноблокаторов:**

- а) октадин
- б) **анаприлин**
- в) пентамин
- г) адреналин

5. **Миотропное гипотензивное средство-донатор-NO:**

- а) дибазол
- б) клофелин
- в) **нитропруссид натрия**
- г) нифедипин

**6. Пентамин:**

- а) **наиболее пригоден для купирования гипертонического криза**
- б) снижает тонус сосудодвигательного центра
- в) угнетает секрецию ренина

**7. Принцип действия каптоприла:**

- а) угнетает секрецию ренина
- б) **нарушает переход ангиотензина i в ангиотензин ii**
- в) применяют при гипертоническом кризе

**8. Препарат, гипотензивное действие которого обусловлено уменьшением сердечного выброса:**

- а) клофелин
- б) **анаприлин**
- в) дибазол

**9. Противоаритмическое средство из группы местных анестетиков:**

- а) хинидин
- б) анаприлин
- в) **лидокаин**
- г) дифенин

**10. Препаратом выбора при остром инфаркте миокарда, сопровождающемся**

нарушением ритма, будет:

- а) хинидин
- б) новокаинамид
- в) **лидокаин**
- г) верапамил

11. **Противоаритмическое средство из группы блокаторов кальциевых каналов:**

- а) лидокаин
- б) **верапамил**
- в) анаприлин
- г) дифенин

12. **Для лечения стенокардии эффективны:**

- а)  $\alpha$ -адреноблокаторы
- б) ганглиоблокаторы
- в) **органические нитраты**
- г) ингибиторы АПФ

13. **Коронарорасширяющим и антиагрегантным действием обладает:**

- а) амиодарон
- б) нитролаг
- в) анаприлин
- г) **дипиридамол**

**Реферативные сообщения по теме:** «ЛС для снижения артериального давления», «ЛС для повышения артериального давления», «Растительные сердечные гликозиды»

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Классификация лекарственных средств, используемых при заболеваниях органов дыхания.
2. Противокашлевые препараты центрального и периферического действия.
3. Муколитические и отхаркивающие: особенности действия и применение. Механизм отхаркивающего действия препаратов.
4. Бронхолитические средства. Бронхолитическое действие  $\alpha$ -адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.
5. Аналептики - стимуляторы дыхания. Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.

#### **Тестовые задания**

1. **Отхаркивающим рефлекторным действием не обладает:**



- а) термопсис ланцетный
- б) пион уклоняющийся**
- в) мать-и-мачеха
- г) алтей лекарственный

2. **К муколитикам не относится:**

- а) глауцин**
- б) визицин
- в) карбоцистеин
- г) ацетилцистеин

3. **Бромгексин не оказывает фармакологического эффекта:**

- а) угнетение дыхательного центра**
- б) отхаркивающего
- в) стимуляция синтеза сурфактанта
- г) муколитический

4. **В «отхаркивающий сбор» не включают сырье:**

- а) корень алтея
- б) трава чабреца
- в) почки сосны
- г) корень валерианы**

5. **Выберите противокашлевые средства:**

- а) кодеин, либексин**
- б) амброксол, бромгексин
- в) ацетилцистеин, туссамаг
- г) бонхикум, либексин

6. **Карбоцистеин – препарат обладающий:**

- а) муколитическим действием**
- б) противокашлевым центральным действием
- в) противокашлевым периферическим действием
- г) бронхолитическим действием

7. **К бронхолитическим средствам относится:**

- а) кордиамин;
- б) кодеин;
- в) либексин;
- г) сальбутамол**

8. **К какой группе относят мукалтин, корень алтея, траву термопсиса, бромгексин, ацетилцистеин**

- а) стимуляторы дыхания
- б) отхаркивающие средства**
- в) противокашлевые средства

9. Какое средство понижает вязкость мокроты и улучшает её отделение

- а) кодеин
- б) бромгексин**
- в) сальбутамол
- г) атропин

**Реферативные сообщения по теме:** «Препараты для лечения продуктивного кашля»,  
«Лекарственные средства для купирования приступа бронхиальной астмы»,  
«Растительные средства для лечения кашля».

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Средства, влияющие на эритропоэз. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях.

2. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.

3. Средства, влияющие на лейкопоэз.

4. Средства, влияющие на свертывание крови. Антиагреганты.

5. Антикоагулянты. Гемостатики. Фибринолитические средства.  
Антифибринолитические средства.

#### **Тестовые задания**

1. Препараты, способствующие свертыванию крови, называются:

- а) антикоагулянты
- б) оксиданты
- в) антиоксиданты
- г) коагулянты**

2. Форменные элементы крови, способствующие свертыванию крови:

- а) эритроциты
- б) тромбоциты**
- в) лейкоциты
- г) глобулины

3. К гемостатикам относится:

- а) клексан
- б) гепарин
- в) викасол**
- г) ферретаб

4. К гемостатикам относится:

- а) викасол
- б) витамин К
- в) все перечисленные**
- г) рутин

5. К антикоагулянтам прямого действия относится:

- а) аценокумарол
- б) трипсин
- в) фениндион
- г) гепарин

**6. Спустя какое время гепарин начинает действовать после подкожной инъекции**

- а) **через 1-2 часа**
- б) через 5-6 часов
- в) сразу после инъекции
- г) через 3-4 часа

**7. Продолжительность действия гепарина при в/в введении**

- а) 7-10 часов
- б) 10-24 часа
- в) 10-15 мин
- г) **2-6 часов**

**8. Осложнения после применения гепарина**

- а) **кровотечения**
- б) остановка сердца
- в) тампонада сердца
- г) гемофилия

**9. Осложнения, после применения препаратов железа:**

- а) кровотечения
- б) **запоры**
- в) остеопороз
- г) диарея

**10. При гиперхромных анемиях назначают**

- а) **кислоту фолиевую**
- б) витамин К
- в) ферковен

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.

2. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.

3. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).

4. Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий.



Применение при маточных кровотечениях. Возможные побочные эффекты.  
5. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия.

### Тестовые задания

1. **Средство, стимулирующее ритмические сокращения матки**

- а) окситоцин
- б) эргометрин
- в) сальбутамол

2. **Средство, расслабляющее мускулатуру матки**

- а) питуитрин
- б) гексопреналин (гинипрал)
- в) динопрост

3. **Какой эффект на миометрий оказывают препараты спорыньи**

- а) расслабляют мускулатуру матки
- б) усиливают тонические сокращения матки
- в) усиливают ритмические сокращения матки

4. **Механизм действия простагландинов E2 и F2**

- а) сдавливание кровотока сосудов мышцами матки
- б) прямое стимулирующее действие на миофибриллы матки за счет выброса ионов кальция внутри клетки
- в) стимуляция B2-адренорецепторов матки

5. **Показания к назначению препаратов спорыньи**

- а) кровотечение в послеродовом периоде
- б) угроза выкидыша
- в) медикаментозный аборт

6. **Средство, понижающее тонус матки**

- а) окситоцин
- б) магния сульфат
- в) анальгин

7. **При родоразрешении противопоказан**

- а) окситоцин
- б) динопрост
- в) эргометрин

8. **B2-адреномиметик при угрозе выкидыша**

- а) фенотерол
- б) нафазолин
- в) динопрост

9. **Для ускорения обратного развития (инволюции) матки применяют**

- а) прогестерон
- б) эрготал
- в) магния сульфат

## 10. Окситоцин является

- а) препаратом гормона задней доли гипофиза
- б) препаратом простагландина E2
- в) препаратом аминокислоты

### Вопросы для устного ответа

1. Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.

2. Рвотные и противорвотные средства

3. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).

Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.

4. Средства, применяемые при нарушениях функции пищеварительных желез. (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магнезия оксид).

5. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные

6. Желчегонные средства

7. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.

Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите.

8. Средства, действующие на двигательную активность ЖКТ: слабительные средства.

Принцип действия и применение солевых слабительных.

9. Антидиарейные средства. Особенности действия.

### Тестовые задания

#### 1. К средствам, подавляющим аппетит относится:

- а) апоморфин
- б) флуоксетин
- в) панкреатин
- г) настойка полыни

#### 2. К антидиарейным средствам относится:

- а) лактулоза
- б) гутталакс
- в) натрия пикосульфат
- г) лоперамид

#### 3. Отметьте рвотный препарат:

- а) метоклопрамид
- б) сульфат цинка
- в) апоморфин
- г) домперидон

#### 4. Отметьте средства, относящиеся к горечам:

- а) настойка полыни горькой, корень одуванчика, настойка пиона
- б) корневища аира, корень одуванчика, настойка полыни горькой
- в) корневища аира, корень алтея, кора крушины
- г) сенны листья, листья крапивы, настойка полыни горькой



5. Средства для нормализации микрофлоры кишечника применяются при:

- а) гепатите
- б) дисбактериозе
- в) холецистите
- г) при язвенной болезни желудка

6. Какое из средств, используется для понижения секреции желудочного сока?

- а) магнезия гидроксид
- б) **циметидин**
- в) фебранон
- г) панкреатин

7. Какое из перечисленных средств относится к антацидным веществам?

- а) атропин
- б) **алюминия гидроокись**
- в) фамотидин
- г) панкреатин

8. Укажите средство, нейтрализующее действие соляной кислоты желудка:

- а) атропин
- б) пирензепин
- в) **натрия гидрокарбонат**
- г) циметидин

9. Укажите основной эффект ранитидина

- а) повышение секреции HCl в желудке;
- б) **понижение секреции HCl в желудке;**
- в) понижение тонуса сосудов;
- г) угнетение сократительной функции миометрии;

10. Основным показанием к назначению блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов является:

- а) **язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки**
- б) аллергические реакции замедленного типа
- в) бронхиальная астма
- г) зуд, крапивница

#### Вопросы для устного ответа

1. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, эпифиза.
2. Препараты гормонов паращитовидных желез (кальцитонин).
3. Препараты гормонов щитовидных желез. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применения препаратов.
4. Препараты гормонов поджелудочной железы (препараты инсулина). Сравнительная характеристика препаратов инсулина. Синтетические гипогликемические средства. Гипергликемические средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применения препаратов
5. Препараты гормонов коркового веществам надпочечников. Сравнительная фармакологическая активность глюкокортикостероидных препаратов.
6. Препараты половых гормонов, и их синтетические заменители и антигормональные препараты.
7. Гормональные противозачаточные средства (монофазные, двухфазные, трехфазные).



## Тестовые задания

### 1. Гормон –это.....

- а) вещество, обладающее антимикробной активностью
- б) высокоактивное вещества, продуцируемое слюнными железами
- в) высокоактивное вещество, секретируемое эндокринной железой**
- г) продукт растительного происхождения

### 2. Окситоцин – гормональный препарат, оказывающий избирательное действие на

- а) мышцы матки**
- б) мышцы бронхов
- в) сердечную мышцу
- г) икроножные мышцы

### 3. Для стимуляции выделения тестостерона у мужчин показан

- а) антагонист альдостерона
- б) окситоцин
- в) гонадотропин хорионический**
- г) прогестерон

### 4. Синтетический аналог вазопрессина

- а) ибупрофен
- б) хумулин ретард
- в) l-тироксин
- г) десмопрессин**

### 5. Препарат аденокортикотропного гормона

- а) гонадотропин менопаузный
- б) окситоцин
- в) гонадотропин хорионический
- г) кортикотропин**

### 6. Препарат при гипогликемической коме

- а) инсулин**
- б) адреналин
- в) бутаамид
- г) тироксин

### 7. Какой побочный эффект не характерен для системного применения глюкокортикоидов

- а) артериальная гипертензия**
- б) гипогликемия
- в) психоз
- г) язвенное поражение слизистой желудка

### 8. Противодиабетическое средство не из группы производных сульфонилмочевины

- а) глибенкламид

- б) акарбоза
- в) гликлазид
- г) хлоропирамид

## 9. Препараты инсулина

- а) эффективны при сахарном диабете 1-типа
- б) эффективны при сахарном диабете 2-типа

## 10. Препарат, угнетающий секрецию лакотропного гормона

- а) галоперидол
- б) парацетам
- в) бромкриптин
- г) эрготамин

### Вопросы для устного ответа

1. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.
2. Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению.
3. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты: галогеносодержащие препараты.
4. Окислители. Соли металлов. Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.
5. Препараты ароматического ряда. Спирты: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%. Альдегиды. Производные нитрофурана. Красители. Гуанидинсодержащие. Детергенты: противомикробные и моющие свойства.
6. Кислоты и щелочи: кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный).

### Тестовые задания

#### 1. К антисептическим средствам не относится:

- а) риванол
- б) панкреатин
- в) ихтиол
- г) церигель

#### 2. Какое средство применяют для промывания желудка при отравлениях?

- а) фурацилин
- б) калия перманганат
- в) бриллиантовый зелёный
- г) перекись водорода

#### 3. Для дезинфекции рук хирурга применяют:

- а) пантоцид
- б) раствор Люголя

- в) хлоргексидин
- г) фенол

4. Для обеззараживания питьевой воды используют:

- а) хлор, серебро
- б) йод, серу
- в) серу, хлор
- г) серебро, йод

5. Для дезинфекции операционного поля применяют:

- а) раствор йода спиртовой
- б) сулема
- в) бриллиантовый зеленый
- г) фурациллин

6. Мирамистин не применяют в практике:

- а) хирургической
- б) урологической
- в) стоматологической
- г) кардиологической

7. К препаратам серебра относятся:

- а) ляписный карандаш
- б) резорцин
- в) сулема
- г) хлоргексидин

8. Этакридин относят к группе:

- а) красителей
- б) галогенсодержащих
- в) окислителей
- г) альдегидов

9. Антисептики бактерицидного действия вызывают:

- а) сохранение жизнеспособности, но происходит задержка роста и резкое уменьшение размножения
- б) гибель микроорганизмов

10. Согласно классификации антисептиков и дезинфицирующих средств, к галогеносодержащим соединениям относятся:

- а) хлорамин Б; раствор Люголя
- б) серебра нитрат
- в) фенол, перекись водорода
- г) этанол, калия перманганат

#### Вопросы для устного ответа

1. Химиотерапевтические средства. Антибиотики узкого спектра действия. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.



2. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Механизмы действия антибиотиков.
3. Природные пенициллины короткого и длительного действия. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.
4. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.
5. Цефалоспорины. Спектр действия и применения цефалоспоринов.
6. Макролиды. Свойства и применение
7. Антибиотики широкого спектра действия. Аминогликозиды. Тетрациклины.
8. Левомецитины. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
9. Линкозамиды. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты

### Тестовые задания

#### 1. Бактерицидное действие

- а) способствует росту бактерий
- б) препятствуют размножению бактерий, приостанавливают рост и развитие микроорганизмов**
- в) подавляет рост, способствует размножению микроорганизмов
- г) вызывают гибель микроорганизмов

#### 2. Комбинированные пенициллины

- а) ампиокс**
- б) тиенам
- в) нацеф
- г) сумамед

#### 3. Химиотерапевтические средства, это

- а) средства, раздражающие чувствительные рецепторы кожи
- б) средства, действующие избирательно на микроорганизмы, находящиеся внутри макроорганизма**
- в) средства, способствующие размножению и росту микроорганизмов, находящиеся внутри макроорганизма
- г) средства, стимулирующие центральную нервную систему

#### 4. Главное требование к химиотерапевтическим средствам

- а) не подавлять рост микроорганизмов
- б) подавлять рост и развитие полезных бактерий
- в) не создавать высокую концентрацию вещества в очаге инфекции
- г) создание высокой концентрации вещества в очаге инфекции**

#### 5. На какие микроорганизмы левомецитин не действует

- а) спирохеты
- б) синегнойную палочку**
- в) гонококки
- г) рикетсии

#### 6. Интервал между введением бициллина-5

- а) 6-12 часов

- б) каждые 4 часа
- в) 10-15 дней
- г) **30 дней**

**7. Антибиотик, вызывающий поражение слуха**

- а) тетрациклин
- б) **стрептомицин**
- в) ампициллин
- г) эритромицин

**8. Препарат антибактериального действия**

- а) горчичники
- б) ксикаин
- в) **дэзоамицин**
- г) нистатин

**9. Интервал между введением бициллина-3**

- а) 6-12 часов
- б) каждые 4 часа
- в) **7-14 дней**
- г) 30 дней

**10. Цефазолин – это**

- а) **цефалоспорин 1 поколения**
- б) цефалоспорин 2 поколения
- в) цефалоспорин 3 поколения
- г) цефалоспорин 4 поколения

**Вопросы для устного ответа**

1. Сульфаниламидные средства, открытие стрептоцида.
2. Механизм антимикробного влияния сульфаниламидов. Спектр действия. Всасывание, распределение, биотрансформация и выведение препаратов из организма.
3. Классификация сульфаниламидов в зависимости от вида длительности действия.
4. Применение. Особые указания при приеме и побочное действие на организм.

**Тестовые задания**

**1. Синтетические противомикробные средства широкого спектра действия, производные сульфаниламида:**

- а) антибиотики
- б) антисептические средства
- в) **сульфаниламидные средства**
- г) противотуберкулезные средства

**2. Механизм антимикробного действия сульфаниламидов:**

- а) связан с нарушением образования фолиевой и дегидрофолиевой кислот
- б) связан с нарушением образования сульфаниловой кислоты
- в) связан с нарушением образования парааминобензойной кислоты

3. Сульфаниламидные препараты оказывают:

- а) бактерицидное действие
- б) бактериостатическое действие

4. Чем отличается сульфаниламиды, применяемые для резорбтивного действия от сульфаниламидов, действующих в просвете кишечника:

- а) хорошо всасываются в ЖКТ
- б) плохо всасываются в ЖКТ

5. К сульфаниламидным препаратам средней продолжительности действия, хорошо всасывающимся в ЖКТ, не относятся:

- а) сульфадимезин
- б) сульфален
- в) этазол
- г) все перечисленные

6. К сульфаниламидным препаратам длительного действия, хорошо всасывающимся в ЖКТ, относятся:

- а) сульфацил-натрий
- б) сульфален
- в) стрептоцид
- г) все перечисленные

7. К сульфаниламидам сверхдлительного действия, хорошо всасывающимся в ЖКТ, относятся:

- а) этазол
- б) сульфален
- в) стрептоцид
- г) все перечисленные

8. Сульфаниламидные препараты хорошо всасывающиеся в ЖКТ длительного действия действуют:

- а) 4-6ч
- б) 12-24ч
- в) более 7 дней
- г) 1 месяц

9. Сульфаниламидный препарат, действующий в просвете кишечника:

- а) сульфацил-натрий
- б) сульфален
- в) сульгин
- г) уросульфан



10. Сульфаниламидные препараты для местного применения:

- а) сульгин
- б) сульфазина серебряная соль
- в) сульфадиметоксин
- г) фталазол

11. Для лечения инфекций мочевых пузырей назначают:

- а) уросульфан
- б) сульфацил-натрий
- в) стрептоцид
- г) все перечисленные

12. С сульфаниламидными препаратами для резорбтивного действия целесообразно вводить большие объемы щелочных жидкостей:

- а) для уменьшения выпадения кристаллов в почках
- б) для уменьшения головной боли
- в) для увеличения выпадения кристаллов в почках

13. Бисептол является комбинированным препаратом сульфаниламидов с:

- а) клавулановая кислота
- б) триметоприм
- в) витамин в6
- г) ионы серебра

14. К производным фторхинолона относятся:

- а) ципрофлоксацин
- б) офлоксацин
- в) левофлоксацин
- г) все перечисленные

15. Производное 8-оксихинолона, применяемое при инфекциях мочевых путей:

- а) фурацилин
- б) 5-нок (нитроксолин)
- в) фурадонин
- г) фуразолидон

#### Вопросы для устного ответа

1. Противогрибковые антибактериальные препараты. Механизм действия, показания, применение, противопоказания.
2. Синтетические противогрибковые. Механизм действия, показания, применение, противопоказания.
3. Сравнительная характеристика противогрибковых средств.

#### Тестовые задания

1. К противогрибковым антибиотикам относится:

- а) бензилпенициллина-натриевая соль;
- б) тетрациклин;

- в) неомидина сульфат;
- г) **амфотерицин В**;

2. Укажите средство для лечения кандидоза слизистых (молочницы):

- а) амфотерицин В;
- б) гризеофульвин;
- в) **флуконазол**;
- г) азитромицин;

3. Препарат, накапливающийся в коже, ногтях, волосах:

- а) амфотерицин
- б) **гризеофульвин**
- в) нистатин
- г) клотримазол

4. Укажите синтетический противогрибковый препарат

- а) тербинафин
- б) натамицин
- в) амфотерицин В
- г) гризеофульфин

5. Кератомикоз – это

- а) грибковое поражение волос
- б) грибковое поражение внутренних органов
- в) грибковое поражение ногтей
- г) **грибковое поражение рогового слоя кожи**

6. Торговое название препарата циклопирокс:

- а) бутконазол
- б) **батрафен**
- в) тербинафин
- г) ламизил

7. Что такое микоз?

- а) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными вирусами
- б) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными бактериями
- в) **заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными грибами**
- г) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными простейшими

8. Противогрибковый антибиотик:

- а) **нистатин**
- б) флуконазол
- в) низорал
- г) кандид

9. Итраконазол относится к:

- а) **синтетическим противогрибковым препаратам**
- б) противогрибковым антибактериальным средствам

10. Препараты, вызывающие остановку и задержку роста грибковой клетки,

обладают:

- а) фунгицидным действием
- б) **фунгистатическим действием**

#### Вопросы для устного ответа

1. Общая характеристика антигистаминных средств 1-го, 2-го и 3-го поколения.
2. Принцип действия, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов.
3. Противоаллергическое действие глюкокортикоидов.
4. Применение адреналина при бронхоспазмах.

#### Тестовые задания

##### 11. Действие димедрола

- а) гипертензивное
- б) психостимулирующее
- в) **снотворное**
- г) кардиотоническое

##### 12. Лоратадин

- а) действует не более 3 часов
- б) относят к антигистаминным препаратам первого поколения
- в) **торговое название Кларитин**
- г) относят к антигистаминным препаратам третьего поколения

##### 13. Супрастин

- а) является антигистаминным средством второго поколения
- б) применяется только в таблетках
- в) **оказывает седативный эффект**
- г) применяют после еды

##### 14. Торговое название цетиризина

- а) фенистил
- б) **зиртек**
- в) супрастин
- г) диазолин

##### 15. H<sub>1</sub>-гистаминоблокатор первого поколения

- а) **димедрол**
- б) аллегра
- в) лоратадин
- г) терфенадин

##### 16. H<sub>1</sub>-гистаминоблокатор второго поколения

- а) эриус
- б) **фенистил**



- в) фенкарол
- г) диазолин

17. Антигистаминные средства используют при:

- а) **поллинозе**
- б) анемии
- в) пиелонефрите
- г) инфаркте миокарда

18. Показания к применению димедрола

- а) закрытоугольная глаукома
- б) гипертрофия предстательной железы
- в) депрессия
- г) **крапивница**

19. Особенности действия блокаторов гистаминовых рецепторов I поколения

- а) **при длительном применении развивается толерантность**
- б) не проникают через ГЭБ
- в) действуют длительно
- г) не обладают угнетающим влиянием на ЦНС

20. Диазолин

- а) применяют при язвенной болезни желудка
- б) **блокатор H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов первого поколения**
- в) выпускают в виде растворов
- г) препарат короткого действия

21. Антигистаминный препарат второго поколения

- а) дифенгидрамин
- б) **лоратадин**
- в) диазолин
- г) хлоропирамин

22. Димедрол, супрастин, кларитин относят к группе:

- а) М-холиноблокаторы
- б) **H<sub>1</sub>-антигистаминные средства**
- в) H<sub>2</sub>-антигистаминные средства
- г) адреноблокаторы

23. Антигистаминное средство, обладающее выраженным седативным эффектом:

- а) **дифенгидрамин**
- б) кларитин
- в) фенистил
- г) эриус

24. Отметьте плюс антигистаминных препаратов I поколения:

- а) некоторые из них оказывают противорвотный и противоикучивающий эффекты, благодаря которым они используются для профилактики икучивания.  
б) привыкания не вызывают, поэтому могут применяться длительно.  
в) седативного действия не оказывают.  
г) высокая селективность в отношении H1-рецепторов

**25. Кларитин применяют:**

- а) один раз в сутки  
б) два раза в сутки  
в) три раза в сутки

**Вопросы для устного ответа**

1. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов.
2. Классификация препаратов витаминов на водорастворимые и жирорастворимые, препараты водорастворимых витаминов.
3. Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворения, эпителиальные покровы.
4. Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.
5. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.
6. Препараты жирорастворимых витаминов. Ретинол и его влияние на эпителиальные покровы. Применение. Возможность гипервитаминоза.
7. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза.
8. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применение.
9. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.

**Тестовые задания**

**1. Большинство витаминов в организме:**

- а) синтезируется  
б) не синтезируется

**2. Водорастворимые витамины:**

- а) кислота никотиновая  
б) кислота пантотеновая  
в) цианокобаламин  
г) все перечисленные

**3. Тиамин – это:**

- а) Витамин В<sub>1</sub>  
б) Витамин В<sub>2</sub>  
в) Витамин В<sub>3</sub>  
г) Витамин В<sub>5</sub>

4. **Пиридоксин – это:**

- а) Витамин С
- б) Витамин А
- в) **Витамин В<sub>6</sub>**
- г) Витамин В<sub>12</sub>

5. **Рутин – это:**

- а) Витамин К
- б) Витамин С
- в) **Витамин Р**
- г) Витамин А

6. **Холекальциферол – это:**

- а) Витамин А
- б) Витамин D<sub>2</sub>
- в) Витамин Е
- г) **Витамин D<sub>3</sub>**

7. **Кислота фолиевая – это:**

- а) Витамин С
- б) **Витамин В<sub>9</sub>**
- в) Витамин Е
- г) Витамин К

8. **Жирорастворимые витамины:**

- а) Витамин С
- б) Витамин РР
- в) **Витамин Е**
- г) Все перечисленные

9. **Противопеллагрический витамин – это:**

- а) Витамин Р
- б) **Витамин РР**
- в) Витамин К
- г) Витамин D

10. **Витамин проницаемости - это:**

- а) Витамин РР
- б) Витамин А
- в) **Витамин Р**
- г) Витамин К

11. **Токоферол – это:**

- а) Витамин А
- б) **Витамин Е**
- в) Витамин К
- г) Витамин С



**12. Жирорастворимые витамины:**

- а) Витамин С
  - б) Витамин А**
  - в) Витамин РР
  - г) Все перечисленные
- 13. Антиоксидантное действие оказывают:**

- а) Витамин РР
- б) Витамин К
- в) Витамин С**
- г) Витамин В

**14. Уменьшает проницаемость биологических мембран:**

- а) Витамин А
- б) Витамин D
- в) Витамин С**
- г) Витамин К

**15. В тяжелых случаях недостаточности витамина В<sub>1</sub> развивается заболевание:**

- а) Бери-бери**
- б) Куриная слепота
- в) Хейлоз
- г) Пеллагра

**Разноуровневые задания**

Подготовка схемы «Поиск комбинированных витаминных препаратов в поддержке здоровья организма для разных возрастных категорий».

## **4.2 Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации**

### **Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине**

1. Что такое лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат. Что такое рецепт? Реквизиты рецепта. Формы рецептурных бланков. Международное непатентованное название, оригинальный лекарственный препарат, дженерик.
2. Твердые лекарственные формы. Общая характеристика твердых лекарственных форм. Правила выписывания рецептов.
3. Мягкие лекарственные формы. Общая характеристика мягких лекарственных форм. Правила выписывания рецептов.
4. Жидкие лекарственные формы. Общая характеристика жидких лекарственных форм. Правила выписывания рецептов.
5. Фармакокинетика. Пути введения ЛС в организм. Механизмы всасывания ЛС. Биотрансформация и выведение ЛС.
6. Фармакодинамика. Фармакологические эффекты, локализация и механизмы действия ЛС.
7. Фармакодинамика. Виды действия ЛС, дозирование.
8. Фармакодинамика. Явления при повторном применении ЛС (кумуляция, лекарственная зависимость, синдром отмены, привыкание, эффект рикошета и т.д).



9. Аfferентная иннервация. Классификация средств, влияющих на аfferентную иннервацию. Механизм действия.
10. Местноанестезирующие средства. Общая характеристика. Показания к применению.
11. Холинергические средства. Классификация холинергических средств. Основное действие каждой группы холинергических средств.
12. Адренергические средства. Классификация адренергических средств. Характеристика альфа-, бета-адреномиметиков. Препараты. Показания к применению.
13. Адренергические средства. Классификация адренергических средств. Характеристика альфа-, бета-адреноблокаторов. Препараты. Показания к применению.
14. Средства для наркоза. Средства для ингаляционного неингаляционного наркоза. Охарактеризовать препараты данной группы. Преимущества и недостатки средств для наркоза.
15. Снотворные средства. Классификация снотворных средств. Характеристика. Показания к применению. Побочное действие.
16. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
17. Антидепрессанты. Общая характеристика антидепрессантов. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
18. Седативные средства. Общая характеристика седативных средств. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
19. Транквилизаторы. Общая характеристика анксиолитиков (транквилизаторов). классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
20. Психостимуляторы. Общая характеристика психостимуляторов. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
21. Ноотропные средства. Общая характеристика ноотропных средств. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
22. Противокашлевые средства центрального и периферического действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
23. Отхаркивающие и муколитические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
24. Бронхолитические средства и стимуляторы дыхания. Примеры. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
25. Кардиотонические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
26. Противоаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
27. Антиангинальные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
28. Диуретические средства. Классификация и механизм действия. Примеры. Общая характеристика. Побочное действие.
29. Гипотензивные средства. Классификация. Механизм действия групп, влияющих на снижение давления.
30. Средства, влияющие на аппетит, рвотные и противорвотные средства. Механизм действия.
31. Средства, действующие на секрецию желез желудка. Классификация. Механизм действия.
32. Гепатопротекторные и желчегонные средства. Классификация. Механизм действия.
33. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы (ферментные и антиферментные). Классификация. Механизм действия.
34. Средства, действующие на моторику кишечника. Классификация. Механизм действия.
35. Средства, повышающие и снижающие тонус миометрия. Классификация. Механизм действия. Отличительные особенности. Побочное действие.
36. Средства, преимущественно влияющие на сократительную активность миометрия.



- Классификация Механизм действия. Побочное действие.
37. Лекарственные средства при гипо-, и гиперхромной анемии. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
  38. Антиагреганты. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
  39. Антикоагулянты. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
  40. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
  41. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
  42. Средства, влияющие на фибринолиз. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
  43. Препараты гормонов поджелудочной железы. Классификация инсулинов. Механизм действия. Побочное действие.
  44. Синтетические средства, понижающие уровень сахара в крови. Классификация инсулинов. Механизм действия. Побочное действие.
  45. Препараты гормонов коры надпочечников. Минералокортикоиды и глюкокортикоиды. Механизм действия. Побочное действие
  46. Препараты гормонов коры надпочечников. Препараты женских и мужских гормонов. Показания.
  47. Антитериоидные средства. Показания к применению.
  48. Галагенсодержащие антисептические и дезинфицирующие средства. Характеристика. Механизмы действия.
  49. Антисептические средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочное действие.
  50. Химиотерапевтические средства. Общая характеристика. Классификация антибиотиков по химической номенклатуре. Показания и побочное действие.
  51. Пенициллины. Классификация пенициллинов. Механизм действия. Показания. Побочное действие.
  52. Цефалоспорины. Классификация цефалоспоринов. Отличительные особенности поколений цефалоспоринов.
  53. Макролидов. Механизм действия. Показания. Побочное действие.
  54. Аминогликозиды, тетрациклины. Классификация. Механизм действия. Показания. Побочное действие.
  55. Бета-лактамы антибиотиков. Общая характеристика. Показания к применению. Побочное действие.
  56. Сульфаниламидные средства. Механизм действия. Классификация. Показания к применению. Побочное действие.
  57. Производные хинолона, фторхинолона и нитрофурана. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
  58. Противогрибковые средства. Классификация. Показания к применению. Побочное действие.
  59. Витаминные препараты. Классификация. Показания и побочное действие.
  60. Антигистаминные средства. Характеристика поколений. Показания к применению Побочное действие.

## 5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
-------	---------------------	--------



1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.	отлично
2.	Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная	хорошо



3.	Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинноследственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок	удовлетворительно
4.	Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	отлично
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	хорошо
3.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	удовлетворительно
4.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	<p>Соблюдать единого стиля оформления.</p> <p>Фон должен соответствовать теме презентации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд не должен содержать более трех цветов</li> <li>○ Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами</li> <li>○ При оформлении слайда использовать возможности анимации</li> <li>○ Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов</li> <li>○ Для заголовка – не менее 24</li> <li>○ Для информации не менее – 18</li> <li>○ Лучше использовать один тип шрифта</li> <li>○ Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием</li> <li>○ На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами</li> <li>○ На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)</li> </ul>



Содержание презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд должен содержать минимум информации</li> <li>○ Информация должна быть изложена профессиональным языком</li> <li>○ Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы</li> <li>○ Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать</li> <li>○ В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы</li> <li>○ Текст должен соответствовать теме презентации</li> <li>○ Слайд не должен содержать большого количества информации</li> <li>○ Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде</li> </ul>
Структура презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Предпочтительно горизонтальное расположение информации</li> <li>○ Наиболее важная информация должна располагаться в центре</li> <li>○ Надпись должна располагаться под картинкой</li> </ul> <p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ с таблицами</li> <li>○ с текстом</li> <li>○ с диаграммами</li> </ul>

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка **отлично**. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается **удовлетворительно**. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается **хорошо**.

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка /зачет
1	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил 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, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.</p>	«отлично» / зачтено
2	<p>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, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.</p>	«хорошо» / зачтено



3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	«неудовлетворительно» / незачтено

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоенности компетенции	Результаты освоенности компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	Нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.



## 6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по ОП.07 «Фармакология» осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. **Текущий контроль** организуется в формах:

- ✓ устного опроса (беседы, индивидуального опроса, докладов, рефератов);
- ✓ проверки письменных заданий (контрольная работа);
- ✓ тестирования.

**Промежуточный контроль** осуществляется в форме дифференцированного зачета. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих принципах: периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:

**доклад**- продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Подготовка осуществляется во внеурочное время. В оценивании результата наравне с преподавателем могут принимать участие студенты группы.

**устный опрос** – устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течении 15-20 мин.

Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.

**тест** – позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам.

**реферат**- продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Защита реферата проводится на занятии.



Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

новизна текста;

обоснованность выбора источника;

степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

#### **Новизна текста:**

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

#### **Степень раскрытия сущности вопроса:**

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

#### **Обоснованность выбора источников:**

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, интернет ресурсы и т.д.).

#### **Соблюдение требований к оформлению:**

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения.

**деловая игра-** совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи

**контрольная работа-** выполняется письменно, по завершению усвоения темы для выяснения уровня усвоения данной темы по следующим позициям: умение систематизировать знания; точное, осмысленное воспроизведение изученных сведений; понимание сущности процессов; воспроизведение требуемой информации в полном объеме. Отведенное время – 45 мин.

**презентация-** продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации. Подготовка осуществляется во внеурочное время. На подготовку дается одна неделя. Результаты озвучиваются на втором занятии, регламент- 7 минут на выступление. В оценивании результата наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.

**Дифференцированный зачет**– проводится в заданный срок согласно



графику учебного процесса. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования по вопросам итогового контроля. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.