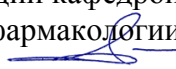


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства**

**Кафедра терапии и фармакологии**

Утверждаю  
Заведующий кафедрой  
терапии и фармакологии  
Саврасов Д.А.   
«29» июня 2017 г.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине Б1.В.ДВ.10.02 «Основы фармакологии»  
для направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза,  
профиль - Ветеринарно-санитарная экспертиза, прикладной бакалавриат  
квалификация выпускника – бакалавр**

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Индекс | Формулировка   | Разделы дисциплины |   |
|--------|--|--------------------|---|
|        |  | 1                  | 2 |
| ОПК-2  | способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности | +                  | + |
| ПК-4   | способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач  | +                  | + |

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 2.1. Шкала академических оценок освоения дисциплины

| Виды оценок  | Оценки     |         |
|--|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет) | не зачтено | зачтено |

## 2.2. Текущий контроль

| Код   | Планируемые результаты   | Раздел дисциплины | Содержание требования в разрезе разделов дисциплины   | Технология формирования                              | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания  |   |   |
|-------|--|-------------------|---|--|--------------------------------------|---|---|---|
|       |  |                   |   |  |                                      | Пороговый уровень (удовл.)                        | Повышенный уровень (хорошо)                       | Высокий уровень (отлично)                         |
| ОПК-2 | - знать: нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила; | 1-2               | Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование           | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. |
| ПК-4  | - знать: современную и актуальную научную информацию отечественных   | 1-2               | Болеутоляющие (анальгетирующие) средства, влияющие на холинер-  | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование           | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания      | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания      |

|  |   |  |  |  |  |      |  |      |
|--|---|--|--|--|--|------|--|------|
|  | <p>ственного и зарубежного опыта, по санитарно-токсикологической оценке, продуктов убоя на содержания лекарственных и токсических веществ в продуктах животноводства;</p> |  | <p>гические синапсы, вещества, влияющие на адренергические синапсы, средства, понижающие чувствительность нервных окончаний. Современные подходы санитарно-токсикологической оценке продуктов убоя. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем, антисептические и дезинфицирующие средства, витаминные препараты, гормональные препараты. Время ожидания, в зависимости от лекарственных препаратов, использования продуктов животноводства.</p> |  |  | 3.3. |  | 3.3. |
|--|---|--|--|--|--|------|--|------|

### 2.3. Промежуточная аттестация

| Код   | Планируемые результаты   | Технология формирования                              | Форма оценочного средства (контроля)         | №Задания  |   |   |
|-------|--|--|--|---|---|---|
|       |  |  |  | Пороговый уровень (удовл.)                        | Повышенный уровень (хорошо)                       | Высокий уровень (отлично)                         |
| ОПК-2 | -уметь:<br>правильно назначить лекарственные вещества с учетом санитарно-эпидемиологических правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил;   | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Зачет  | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. |
|       | -иметь навыки и /или опыт деятельности диагностирования у животных различных токсикозов, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место уоя с учетом санитарно-эпидемиологических и ветеринарных норм и правил; | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Зачет  | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. |
|       | - знать:<br>нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила;  | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | практические занятия, самостоятельная работа | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. |
| ПК-4  | уметь:<br>обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования;  | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Зачет  | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2.<br>Тесты из задания 3.3. |

|  |  |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|
|  | <p>-иметь навыки и /или опыт деятельности применения научной информации по охране здоровья людей и защите продуктов животноводства от воздействия и загрязнения токсическими веществами, оказывающих негативное действие на ветеринарно-санитарные показатели продуктов животного и растительного происхождения.</p> | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Зачет</p>  | <p>Задания из разделов 3.2.<br/>Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2.<br/>Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2.<br/>Тесты из задания 3.3.</p> |
|  | <p>- знать:<br/>современную и актуальную научную информацию отечественного и зарубежного опыта, по санитарно-токсикологической оценке, продуктов убоя на содержания лекарственных и токсических веществ в продуктах животноводства;</p>  | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> | <p>практические занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Задания из разделов 3.2.<br/>Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2.<br/>Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2.<br/>Тесты из задания 3.3.</p> |

## 2.4. Критерии оценки на экзамене

Не предусмотрены.

## 2.5. Критерии оценки устного опроса

| Оценка                | Критерии   |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры   |
| «хорошо»              | выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе  |
| «удовлетворительно»   | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала  |
| «неудовлетворительно» | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины |

## 2.6. Критерии оценки тестов

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки  | Показатель оценки сформированной компетенции |
|--------------------------------------|---|--|
| Пороговый                            | Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.                                    | Не менее 55 % баллов за задания теста.       |
| Продвинутый                          | Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал. | Не менее 75 % баллов за задания теста.       |
| Высокий                              | Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.   | Не менее 90 % баллов за задания теста.       |
| Компетенция не сформирована          |   | Менее 55 % баллов за задания теста.          |

## 2.7. Критерии оценки зачета

| Оценка     | Критерии   |
|------------|--|
| зачтено    | выставляется обучающемуся, если он выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, допускаются отдельные погрешности  |
| не зачтено | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины |

## **2.7. Допуск к сдаче зачета**

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

## **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1. Вопросы к зачёту**

1. История фармакологии как науки.
2. Рецепт и правила выписывания рецепта.
3. Схемы выписывания рецептов – официальная и магистральная прописи. Рецепты дозированные и недозированные. Привести примеры.
4. Схемы выписывания рецептов – развернутая и сокращенная форма, дивизионный и диспенсационный метод. Привести примеры рецептов.
5. Фармакопея, ее содержание. История создания фармакопеи.
6. Дать характеристику понятий – лекарственное сырье, лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат. Привести пример.
7. Фармакокинетика лекарственных веществ (пути введения, всасывание, распределение, метаболизм, выведение).
8. Виды действия лекарственных веществ. Пояснить примерами.
9. Механизм возникновения привыкания организма к лекарственным веществам. Привести примеры.
10. Закономерности действия лекарственных веществ, при повторных введениях. Привести примеры.
11. Фармакологические эффекты при одновременном введении различных лекарств.
12. Несовместимость лекарственных веществ (физическая, химическая, фармакологическая). Привести пример.
13. Механизм возникновения аллергических реакций на лекарственные препараты. Привести примеры.
14. Эмбриотоксическое, мутагенное и канцерогенное действие лекарственных веществ. Привести пример.
15. Нефротоксическое и гепатотоксическое действие лекарственных веществ. Привести пример.
16. Побочное действие лекарственных веществ на кровь, нервную систему, органы пищеварения, иммунитет.
17. Классификация снотворных средств. Механизм действия и характеристика препаратов.
18. Стадия наступления наркоза. Механизм действия наркотических средств.
19. Средства для неингаляционного наркоза – сравнительная характеристика.
20. Бромиды – механизм действия, препараты. Побочные эффекты.
21. Характеристика фармакологического действия этилового спирта – действие на различные системы и органы.
22. Механизм действия и показания к применению нейролептиков. Транквилизаторы. Отличие от нейролептиков, механизм действия, препараты. Седативные средства – механизм действия и показания к применению. Препараты.



23. Механизм фармакологического действия ненаркотических анальгетиков. Показания к применению, препараты.
24. Дать характеристику вяжущим средствам – механизм действия, показания к применению, привести примеры препаратов. Характеристика смягчительных средств животного, растительного и неорганического происхождения. Привести примеры.
25. Слабительные средства различного происхождения.
26. Фармакологическая характеристика и показания к применению раздражающих и отхаркивающих средств. Привести пример.
27. Холинэргические средства – фармакологическое действие. Показания к применению.
28. Фармакологическая характеристика адренэргических препаратов.
29. Сердечные гликозиды. Дать характеристику препаратам.
30. Фармакологическое действие диуретиков, классификация.
31. Вещества, повышающие функцию печени. Фармакологическое действие, показания к применению, препараты.
32. Минеральные вещества – фармакологическое действие, показание к применению.
33. Антисептические и дезинфицирующие средства. Фармакологическое действие и применение в ветеринарной практике.
34. Фармакологическая характеристика и показания к применению нитрофурановых препаратов.
35. Механизм действия сульфаниламидных препаратов на молекулярном уровне.
36. Антибиотики различных групп – фармакологическое действие, показания к применению. Ветеринарно-санитарная оценка.
37. Жирорастворимые витамины. Фармакологическое действие, показания к применению, побочное действия, препараты.
38. Водорастворимые витамины. Фармакологическое действие, показания к применению, побочное действия, препараты.
39. Фармакологическая характеристика гормональных препаратов. Ветеринарно-санитарная оценка .

### **3.2. Вопросы к экзамену**

Не предусмотрены.

### **3.3. Тестовые задания**

#### **3.3.1. Тестовые задания текущего контроля**

#### **Тема 1. «Фармакодинамика и фармакокинетика»**

##### *1. Что такое фармакодинамика?*

1. Комплекс изменений в организме под влиянием ЛС
2. Движение ЛС в организме
3. Метаболические процессы с ЛС
4. Терапевтическая эффективность ЛС
5. Взаимодействие лекарственного средства (ЛС) с рецептором

##### *2. Что такое фармакокинетика?*

1. Конъюгация ЛС с глутатионом или сульфатами
2. Проникновение через биомембраны клеток
3. Движение ЛС в организме от резорбции до экскреции
4. Распределение ЛС в организме

5. Метаболические процессы с ЛС

3. *Что такое биотрансформация ЛС?*

1. Метаболические превращения и конъюгация ЛС

2. Разрушение ЛС в клетках органов и тканей

3. Разбавление ЛС тканевыми жидкостями

4. Выведение ЛС из организма

5. Метаболические превращения ЛС

4. *Что такое механизм действия ЛС?*

1. Изменение физиологических процессов в эффекторных органах и системах

2. Морфо-функциональные изменения в эффекторной клетке

3. Комплекс изменений в организме под влиянием ЛС

4. Влияние на функциональное напряжение афферентной и эфферентной нервной системы

5. Взаимодействие ЛС с биохимическими структурами рецепторов мембраны и цитоплазмы клеток

5. *Что такое объем распределения ЛС?*

1. Объем мышечной ткани

2. Пространство в организме, способное вместить ЛС

3. Объем циркулирующей крови

4. Объем всего организма

5. Объем жировой или белковой ткани

6. *Какой путь введения ЛС называется энтеральным?*

1. Через дыхательные пути

2. Через кожу и слизистые оболочки

3. Введение в артерии, вены, лимфу

4. Через диализ

5. Через желудочно-кишечный тракт

7. *Укажите энтеральный путь введения ЛС*

1. Внутривенно

2. Ингаляционно

3. Внутривентриально

4. Внутримышечно

5. В прямую кишку

8. *Укажите парентеральный путь введения ЛС*

1. Внутримышечно

2. В прямую кишку

3. Ингаляционно

4. На слизистые оболочки

5. Под язык

9. *Отметьте особенность, характеризующую парентеральные пути введения ЛС*

1. Необходимость стерилизации ЛС и соблюдения асептики

2. Возможность введения нестерильных ЛС

3. Простота технического исполнения введения ЛС

4. Медленное развитие эффекта

5. Относительно медленное развитие эффекта

10. *Отметьте особенности, характеризующие введение ЛС через рот*

1. Быстрое развитие эффекта

2. Высокая устойчивость ЛС

3. Зависимость резорбции ЛС в кровь от рН среды, характера содержимого, интенсивности моторики кишечника

4. Резорбция ЛС в общий кровоток, минуя печень

5. Резорбция ЛС в общий кровоток через систему воротной вены печени

*11. Укажите основной механизм резорбции ЛС с высокой молекулярной массой*

1. Экзоцитоз

2. Диффузия

3. Фильтрация

4. Активный транспорт

5. Пиноцитоз

*12. Укажите основной механизм резорбции большинства ЛС в кишечнике*

1. Фильтрация

2. Активный транспорт

3. Пиноцитоз

4. Экзоцитоз

5. Диффузия

*13. Укажите механизм резорбции в кишечнике ЛС против градиента концентрации*

1. Пиноцитоз

2. Экзоцитоз

3. Диффузия

4. Фильтрация

5. Активный транспорт

*14. Укажите, что является итогом биотрансформации ЛС?*

1. Возрастание фармакологической активности

2. Увеличение продолжительности действия

3. Снижение продолжительности действия

4. Повышение токсикологического влияния

5. Потеря фармакологической активности

*15. Укажите, где в организме осуществляется биотрансформация большинства ЛС?*

1. Соединительная ткань

2. Мышечная ткань

3. Жировая ткань

4. Печень

5. Почки

*16. Что такое терапевтическая широта действия?*

1. Диапазон доз от оптимальной до летальной

2. Диапазон доз от оптимальной до минимальной токсической

3. Диапазон доз от пороговой до максимальной терапевтической

4. Диапазон доз от максимальной терапевтической до минимальной токсической

5. Диапазон доз от пороговой до минимальной токсической

*17. Что такое толерантность?*

1. Понижение чувствительности организма к токсическому действию ЛС

2. Повышение чувствительности организма к токсическому действию ЛС

3. Извращенная чувствительность к ЛС

4. Отсутствие чувствительности организма к ЛС

5. Индивидуальная непереносимость ЛС

*18. Идиосинкразия:*

1. Необычная реакция организма на первое введение лекарственного вещества
2. Повышение чувствительности организма к лекарственному веществу
3. Накопление в организме лекарственного вещества

*19. Тахифилаксия:*

1. Повышение чувствительности к лекарственному веществу при его повторных введениях
2. Необычная реакция на лекарственное вещество при его первом введении
3. Ослабление эффекта лекарственного вещества после его продолжительного применения
4. Снижение эффекта лекарственного вещества после его введения с небольшими интервалами (быстрое привыкание)

*20. Синергизм:*

1. Усиление эффекта при взаимодействии лекарственных веществ
2. Усиление эффекта при повторном введении лекарственного вещества
3. Ослабление эффекта при совместном введении лекарственных веществ

*21. Потенцирование:*

1. Суммация эффектов лекарственных веществ при их взаимодействии
2. Эффект при взаимодействии лекарственных веществ превышает сумму их эффектов
3. Усиление эффекта при повторном введении лекарственного вещества

*22. Суммация:*

1. Достижение эффекта при комбинировании лекарственных веществ, превышающего сумму эффектов отдельных веществ
2. Достижение эффекта при комбинировании лекарственных веществ, равного сумме эффектов отдельных веществ
3. Усиление эффекта при повторном введении лекарственного вещества

*23. Антагонизм:*

1. Ослабление эффекта лекарственного вещества при его повторных введениях
2. Ослабление эффекта лекарственного вещества другим лекарственным веществом
3. Усиление эффекта лекарственного вещества другим лекарственным веществом

*24. Назовите понижение чувствительности организма к ЛС при его повторном введении*

1. Тахифилаксия
2. Сенсibilизация
3. Кумуляция
4. Потенцирование
5. Привыкание

*25. Назовите повышение чувствительности организма к ЛС при его повторном введении*

1. Тахифилаксия
2. Сенсibilизация
3. Кумуляция
4. Потенцирование
5. Привыкание

*26. Что такое усиление действия одного ЛС другим?*

1. Антагонизм
2. Антидотизм

3. Потенцирование

4. Синергизм

5. Сенсбилизация

27. *Кумуляция:*

1. Ослабление чувствительности к лекарственному веществу при его повторных введениях

2. Повышение чувствительности к лекарственному веществу при его повторных введениях

3. Усиление действия лекарственного вещества при его повторных введениях, связанное с накоплением лекарственного вещества или его эффекта

28. *Эмбриотоксическое действие лекарственных веществ – это:*

1. Неблагоприятное действие на эмбрион, не сопровождающееся развитием врожденных уродств

2. Действие на эмбрион, приводящее к развитию врожденных уродств

29. *Действие лекарственных средств на эмбрион, сопровождающееся развитием врожденных уродств, обозначают термином:*

1. Мутагенное действие

2. Тератогенное действие

3. Эмбриотоксическое действие

4. Фетотоксическое действие

30. *Что такое объем распределения ЛС?*

1. Объем мышечной ткани

2. Объем циркулирующей крови

3. Объем всего организма

4. Объем жировой ткани

5. Пространство в организме, способное резорбировать ЛС

31. *Что такое период полувыведения?*

1. Время, за которое эффект от ЛС уменьшается в 2 раза

2. Время, за которое концентрация ЛС в плазме крови повышается в 2 раза

3. Время, за которое концентрация препарата в организме понижается в 2 раза

4. Время, за которое эффект от ЛС повышается в 2 раза

5. Время, за которое концентрация ЛС в плазме крови уменьшается в 2 раза

32. *Что такое клиренс?*

1. Мера способности организма элиминировать ЛС

2. Мера длительности нахождения ЛС в организме

3. Скорость кровотока через почки

4. Скорость метаболизма ЛС в печени

5. Скорость удаления ЛС из крови в ткани

33. *Что такое период полувыведения?*

1. Время, за которое эффект от ЛС уменьшается в 2 раза

2. Время, за которое концентрация ЛС в плазме крови повышается в 2 раза

3. Время, за которое концентрация препарата в организме понижается в 2 раза

4. Время, за которое эффект от ЛС повышается в 2 раза

5. Время, за которое концентрация ЛС в плазме крови уменьшается в 2 раза

34. *Что такое биодоступность?*

1. Доля ЛС, подвергшаяся метаболизму в печени

2. Доля ЛС, достигшая системного кровотока

3. Доля ЛС, попавшая в целевой орган

4. Доля ЛС, удаленная из организма

5. Доля ЛС, попавшая в головной мозг

*35. Что такое резорбтивное действие ЛС?*

1. Действие, развивающееся после всасывания в месте введения

2. Непосредственное влияние на рецепторные структуры эффекторной клетки

3. Действие, развивающееся в месте применения ЛС или лекарственной формы

4. Первичная фармакодинамическая реакция

5. Непосредственное изменение функций органов, систем и эффекторных клеток организма

*36. Что такое местное действие ЛС?*

1. Действие, развивающееся после резорбции в месте введения

2. Непосредственное влияние на рецепторные структуры эффекторной клетки

3. Действие, развивающееся в месте применения ЛС или лекарственной формы

4. Первичная фармакодинамическая реакция

5. Непосредственное изменение функций органов, систем и эффекторных клеток организма

*37. Чем определяется терапевтический индекс ЛС?*

1. Отношением его средней летальной (токсической) дозы к оптимальной

2. Отношением его терапевтической дозы к токсической

3. Отношением его нагрузочной дозы к токсической

4. Отношением его оптимальной дозы к летальной

5. Отношением летального периода к продолжительности действия ЛС

*38. Чем определяется основной эффект ЛС?*

1. Резорбцией с транспортными белками

2. Длительностью латентного периода действия ЛС

3. Элиминацией ЛС

4. Взаимодействием молекул ЛС с рецептором

5. Физико-химическими свойствами ЛС

*39. Что такое целевые ткани и органы-мишени?*

1. Кровеносная система организма, способствующая транспорту молекул ЛС из места введения в ткани

2. Ткани, в которых молекулы ЛС подвергаются биотрансформации

3. Органы экскреции ЛС

4. Ткани и органы, где расположены рецепторы, реагирующие на введенное ЛС

5. Иммунная система организма

*40. Аффинитет:*

1. Способность вещества связываться со специфическими рецепторами

2. Способность вещества стимулировать специфические рецепторы

3. Способность вещества вызывать эффект при взаимодействии со специфическими рецепторами

*41. Укажите рефлекторное действие ЛС*

1. Взаимодействие ЛС только со специфическими рецепторными структурами

2. Действие, связанное с процессами передачи импульса возбуждения по определенным рефлекторным дугам с понижающей реакцией со стороны эффекторных органов
3. Действие, возникающее одновременно с основным и оказывающее отрицательное влияние на некоторые функции клеток и тканей
4. Необратимое связывание молекул ЛС с рецепторами, даже с повреждением или разрушением клеточных структур организма

5. Повышение активности микросомальных ферментов печени

*42. Определите специфическое или избирательное действие ЛС*

1. Взаимодействие ЛС только со специфическими рецепторными структурами
2. Общеугнетающее влияние ЛС на мембраны клеток возбудимых тканей
3. Реакция эффекторных органов под влиянием возбуждающих импульсов
4. Понижение активности функций клеток и тканей под влиянием ЛС
5. Необратимое связывание молекул ЛС с рецепторами, даже с повреждением или разрушением клеточных структур организма

*43. Что такое агонисты рецепторов?*

1. Вещества, которые связываются с белками плазмы крови
2. Вещества, препятствующие развитию эффекта
3. Вещества, вызывающие развитие неспецифического эффекта
4. Вещества, вызывающие специфические изменения функции рецепторов, после связывания с рецепторами стимулирующие развитие эффекта
5. Вещества, изменяющие конформацию рецептора и выраженность эффекта, вызванного другими ЛС

*44. Что такое латентный период?*

1. Продолжительность развития первичного эффекта
2. Время, необходимое для биотрансформационных превращений ЛС в организме
3. Интервал времени до введения ЛС повторно
4. Время до развития максимального эффекта от ЛС
5. Промежуток времени между введением ЛС в организм и началом его действия

*45. Что такое антагонисты рецепторов?*

1. Вещества, которые связываются белками плазмы крови
2. Вещества, препятствующие развитию эффекта
3. Вещества, вызывающие развитие неспецифического эффекта
4. Вещества, вызывающие специфические изменения функции рецепторов, после связывания с рецепторами стимулирующие развитие эффекта
5. Вещества, изменяющие конформацию рецептора и выраженность эффекта, вызванного другими ЛС

*46. Что такое антиметаболиты?*

1. Вещества, снижающие метаболическую активность ферментов печени
2. Аналоги естественных метаболитов, вызывающие эффекты противоположные эффектам естественных метаболитов
3. Вещества, ослабляющие метаболизм одного ЛС под действием другого
4. Вещества, повышающие метаболизм одного ЛС под действием другого ЛС
5. Вещества, ослабляющие функции центральной нервной системы (ЦНС)

*47. Что такое агонисты-антагонисты рецепторов?*

1. Вещества, связанные с белками плазмы крови

2. Вещества, вызывающие специфические изменения функций рецепторов после связывания с ними

3. Вещества, препятствующие развитию эффекта после связывания с рецепторами

4. Вещества, вызывающие развитие неспецифического эффекта

5. Вещества, изменяющие конформацию рецептора и стимулирующие развитие эффекта, но блокирующие эффекты от других ЛС

48. *Какие ЛС называются пролекарствами?*

1. Служащие сырьем при химическом синтезе ЛС

2. Растительное сырье как исходный материал

3. Введенное в организм ЛС, продукты метаболизма которого оказывают основное фармакологическое действие

4. Влияющие на синтез эндогенных рецепторов в организме

5. Животное сырье как исходный материал

49. *Какие пути введения приводят к большему эффекту при введении ЛС в одной и той же дозе?*

1. Внутримышечный

2. Per os

3. Подкожный

4. Ректальный

5. Внутривенный

50. *В каких тканях преимущественно накапливаются липофильные ЛС?*

1. Мышцы

2. Соединительная ткань

3. Жировая ткань

4. Клеточное депо

5. Печень

51. *Экскреция ЛС не осуществляется?*

1. Легкими

2. Почками

3. Печенью

4. Молочными железами

5. Мышцами

52. *Чем сопровождается снижение почечной канальцевой реабсорбции молекул ЛС?*

1. Удлинением периода полувыведения ЛС

2. Усилением кровотока в сосудах

3. Снижением кровотока в сосудах нефрона

4. Снижением активности микросомальных ферментов печени

5. Укорочением периода полувыведения ЛС

53. *Чем сопровождается увеличение почечной канальцевой реабсорбции молекул ЛС?*

1. Удлинением периода полувыведения ЛС

2. Усилением кровотока в сосудах

3. Снижением кровотока в сосудах нефрона

4. Снижением активности микросомальных ферментов печени

5. Укорочением периода полувыведения ЛС

54. *С чем связано угнетение почечной канальцевой секреции молекул ЛС?*



1. Удлинением периода полувыведения ЛС
  2. Усилением кровотока в сосудах
  3. Снижением кровотока в сосудах нефрона
  4. Снижением активности микросомальных ферментов печени
  5. Укорочением периода полувыведения ЛС
55. При биотрансформации ЛС в организме реакцией конъюгации является
1. Образование глюкуронидов
  2. Восстановление
  3. Окисление
  4. Образование эфиров
  5. Гидролиз

**Тестовые вопросы итогового контроля по дисциплине «Основы фармакологии»**

1. Наука, изучающая действие лекарственных средств на живой организм:
  - а) токсикология;
  - б) клиническая фармакология;
  - в) фармакология;
  - г) терапия.
2. Раздел изучающий общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с живыми организмами:
  - а) общая фармакология;
  - б) частная фармакология;
  - в) фармакокинетика;
  - г) фармакодинамика.
3. Письменное обращение врача к фармацевту о приготовлении и отпуске лекарства с указанием способа применения:
  - а) рецептура;
  - б) рецепт;
  - в) лекарственное средство;
  - г) лекарственная форма.
4. Лекарственные средства по силе действия на организм и вызывающие опасность делят на три группы:
  - а) ядовитые, сильнодействующие и прочие медикаменты;
  - б) сильнодействующие, ядовитые и растительные вещества;
  - в) наркотические, сильнодействующие и психотропные средства;
  - г) список А, список Б и лекарственные средства.
5. В рецептах лекарственные препараты могут прописываться диспензационно:  
Пример рецепта: Выписать 6 порошков содержащих по 0,15 анальгина и 0,2 амидопирина. Назначить внутрь собаке по 1 порошку 2 раза в день.
  - а) Rp.: Analgini 0,9  
Amidopirini 1,2  
M.f. pulvis №6  
D. S. Внутрь собаке по 1 порошку 2 раза в день.
  - б) Rp.: Amidopirini 1,2  
Analgini 0,9  
M.f. pulveris 6  
D. S. Внутрь собаке по 1 порошку 2 раза в день.
  - в) Rp.: Analgini 0,15  
Amidopirini 0,2

M.f. pulvis

D.t.d. №6

S. Внутрь собаке по 1 порошку 2раза в день.

г) Rp.: Analgini 0,15

Amidopirini 0,2

D.t.d. №6 pulvis

D. S. Внутрь собаке по 1 порошку 2раза в день.

6. Жидких лекарственных веществ (воды) содержится в чайной ложке:

а) 4-5 мл;

б) 5-8 мл;

в) 3-6 мл;

г) 8-10 мл.

7. Твердые лекарственные формы:

а) порошки, таблетки, сборы, глазные пленки;

б) болюсы, драже, капсулы, шарики;

в) брикеты, суппозитории, экстракты, пилюли;

г) порошки, гранулы, палочки, мыла.

8. Мягкие лекарственные формы:

а) спирты, слизи, эмульсии, шарики;

б) пасты, суспензии, мази, суппозитории;

в) мази, пластыри, каши, микстуры;

г) линименты, каши, мази, пасты.

9. Жидкие лекарственные формы:

а) растворы, отвары, капли, сборы;

б) настой, слизь, спирты, микстура;

в) эмульсии, суспензии, растворы, отвары;

г) аэрозоль, растворы, настой, эмульсии.

10. Галеновые и новоделовые препараты:

а) гранулы, настойки, сиропы, эмульсии;

б) слизи, воды, спирты, мыла;

в) настойки, настои, жидкости, сиропы;

г) экстракты, мыла, эмульсии, растворы.

11. Количество лекарственного вещества, предназначенное на одно введение:

а) разовая доза;

б) ударная доза;

в) суточная доза;

г) курсовая доза.

12. Лекарственные вещества, введенные в организм одновременно, не мешают друг другу в процессах взаимодействия с рецепторами, это явление называется:

а) потенцирование;

б) синергизм;

в) антагонизм;

г) кумуляция.

13. Лекарственные средства для ингаляционного наркоза:

а) азота закись;

б) эфир этиловый;

в) гексенал;

г) пропанидид.

14. Средства для неингаляционного наркоза:

а) тиопентал-натрий;

б) фторотан;

в) хлороформ;

г) нитразепам.

15. К какой группе лекарственных веществ относится механизм действия: угнетающее действие на ЦНС, угнетается дыхание, подавляются тормозные процессы в коре мозга, противомикробное действие, энергосберегающее, жаропонижающее, усиление теплоотдачи, улучшает обмен веществ, возбуждает аппетит:

- а) нейролептики;
- б) снотворные;
- в) транквилизаторы;
- г) алкоголи.

16. Лекарственные вещества, оказывающие сильное психоседативное и антипсихотическое действие и применяемые при психозах:

- а) нейролептики;
- б) транквилизаторы;
- в) седативные;
- г) ноотропные.

17. Лекарственные вещества, ослабляющие или устраняющие чувство боли:

- а) снотворные;
- б) аналептики;
- в) антидепрессанты;
- г) анальгетики.

18. Препараты наркотических анальгетиков:

- а) промедол;
- б) аминазин;
- в) бутадиион;
- г) ромпун.

19. Препараты ненаркотических анальгетиков:

- а) омнопон;
- б) амидопирин;
- в) настойка валерьяны;
- г) хлозепид.

20. Механизм действия, какой группы лекарственных веществ относится: стимулирующее действие на центр продолговатого мозга, повышают возбудимость сосудодвигательного и дыхательного центра, усиливают возбуждение нервных импульсов:

- а) психостимуляторы;
- б) противосудорожные;
- в) аналептики;
- г) антидепрессанты.

21. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию:

- а) вегетативная нервная система;
- б) холинергические нервы;
- в) адренергические нервы;
- г) симпатическая и парасимпатическая иннервация.

22. В холинергических синапсах медиатором является:

- а) норадреналин;
- б) холинацетилтрансфераза;
- в) холинэстераза;
- г) ацетилхолин.

23. Адренергические вещества делятся на:

- а)  $\alpha$ -адреноблокаторы;
- б)  $\alpha$ -и  $\beta$ -адреноблокаторы;
- в)  $\alpha$ -и  $\beta$ -адреномиметики;
- г) адреномиметики, адреноблокаторы.

24. Непрямыми холиномиметиками являются:

- а) М-холиномиметики;
- б) Н-холиномиметики;
- в) антихолинэстеразные вещества;
- г) М- и Н-холиномиметики.

25. Каких адренорецепторов больше преобладает в сердце:

- а)  $\alpha$  – адренорецепторы;
- б)  $\beta$  – адренорецепторы;
- в)  $\beta_2$  – адренорецепторы и  $\beta_1$  - адренорецепторы;
- г)  $\beta_1$ - адренорецепторы.

26. Мышечные релаксанты:

- а) дитилин;
- б) атропина сульфат;
- в) ареколина гидробромид;
- г) прозерин.

27. Назовите некоторые причины ускорения сердечного ритма?

- а) недостаток в крови ионов  $K^+$  ;
- б) избыток в крови ионов  $Ca^{+}$ ;
- в) влияние адреналина;
- г) влияние ацетилхолина.

28. Как действует ацетилхолин на сердце?

- а) учащает ритм сердца;
- б) замедляет ритм сердца;
- в) ускоряет проводимость;
- г) не действует.

29. Какие вещества блокируют действие ацетилхолина?

- а)  $Na^+$  ;
- б)  $K^+$  ;
- в) холинэстераза;
- г) норадреналин.

30. Как действуют симпатические нервы на сосуды?

- а) суживают;
- б) расширяют;
- в) не действуют;
- г) одни суживают, другие расширяют.

31. Вещества, понижающие возбудимость афферентных нервов:

- а) препараты, содержащие эфирные масла;
- б) раздражающие средства;
- в) руминаторные средства;
- г) вяжущие средства.

32. Сложные безазотистые вещества растительного происхождения, обладающие избирательным действием на сердце:

- а) антиаритмические;
- б) сердечные гликозиды;
- в) спазмолитические;
- г) вещества, влияющие на кровь.

33. Влияние сердечных гликозидов на сердце:

- а) замедление ритма сердца;
- б) возбуждение ритма сердца;
- в) остановка сердца;
- г) не действует.

34. Назовите последовательно происходящие фазы свертывания крови:

- Свертывание крови происходит в три фазы:
    - а) образование тромбопластина;
    - б) образование нерастворимого фибрина из растворимого фибриногена.
    - в) образование тромбина;
  - Свертывание крови происходит в три фазы:
    - а) образование тромбина;
    - б) образование нерастворимого фибрина из растворимого фибриногена;
    - в) образование тромбопластина.
  - Свертывание крови происходит в три фазы:
    - а) образование нерастворимого фибрина из растворимого фибриногена;
    - б) образование тромбопластина;
    - в) образование тромбина.
  - Свертывание крови происходит в три стадии:
    - а) образование тромбопластина;
    - б) образование тромбина из протромбина;
    - в) превращение фибриногена в фибрин.
35. Определение мочегонных средств:
- а) вещества, вызывающие в организме задержку ионов натрия и воды;
  - б) препараты, которые способствуют повышению мочевыделительной функции почек и уменьшению содержания жидкости в тканях и серозных полостях организма;
  - в) средства регулирующие нарушение солевого обмена;
  - г) группа, способная угнетать процессы реабсорбции ионов  $K^+$  и  $Cl^-$  в почечных канальцах.
36. Застой желчи и торможение синтеза желчных кислот могут привести к:
- а) выпадению холестерина в осадок и последующему образованию желчных конкрементов,
  - б) нарушению дыхательной функции пищеварительного канала;
  - в) торможению желчеобразования;
  - г) усилению секретной функции печени.
37. По механизму действия слабительные средства условно можно разделить на три группы:
1.
    - а) масляные;
    - б) искусственные;
    - в) лекарственные;
  2.
    - а) синтетические;
    - б) растительные;
    - в) органические;
  3.
    - а) растительные и некоторые синтетические,
    - б) солевые;
    - в) смягчительные;
  4.
    - а) масла растительного происхождения;
    - б) растительные;
    - в) неорганические;
38. Маточные средства делят на 2 группы:
1.
    - а) лекарства, возбуждающие матку;
    - б) лекарства, раздражающие матку.
  2.
    - а) средства, стимулирующие мышцу матки;
    - б) средства, понижающие тонус и сократительную деятельность матки.
  3.
    - а) растительные препараты;
    - б) гормональные препараты.
  4.
    - а) средства, сокращающие миометрий;
    - б) препараты, стимулирующие маточные мышцы.

39. При дефиците витаминов в организме отмечают:

- а) нарушения многих функций и снижения продуктивности животных;
- б) гипервитаминоз;
- в) полигипервитаминоз;
- г) инфекционные, незаразные болезни животных.

40. Жирорастворимые витамины, к ним относятся препараты:

- а) тиамин бромид;
- б) холин;
- в) викасол;
- г) тетравит.

41. Почему нельзя смешивать и вводить в одном шприце витамины В<sub>12</sub> и В<sub>1</sub>:

- а) усиливают способность крови свертываться;
- б) часть витаминов В<sub>12</sub> окисляется;
- в) превращаются в биологически неактивные формы;
- г) витамин В<sub>1</sub> разрушается.

42. Какие вещества отвечают за организацию желез внутренней секреции:

- а) витамины;
- б) ферменты;
- в) гормоны;
- г) белки.

43. Какая доля гипофиза вырабатывает АКТГ, СТГ, ТТГ, ФСГ, ЛГ и ЛТГ гормоны:

- а) средняя;
- б) передняя;
- в) задняя;
- г) передняя и средняя.

44. Понижение тироксинаобразования в организме, связано с:

- а) йодной недостаточностью;
- б) гиповитаминоз А;
- в) ослабление сердечной мышцы;
- г) повышение температуры тела.

45. Где вырабатываются гормоны поджелудочной железы:

- а) в β-клетках;
- б) в α-клетках;
- в) в островках Лангерганса;
- г) в кровяном русле.

46. Кора надпочечников выделяет гормоны:

- а) глюкокортикостероиды;
- б) половые гормоны;
- в) глюкокортикостероиды и минералокортикоиды;
- г) глюкокортикостероиды, минералокортикоиды и половые гормоны.

47. Андрогенные препараты:

- а) тестостерона пропионат;
- б) синэстрол;
- в) прогестерон;
- г) динопрост.

48. Какие вещества участвуют в развитии кожного и волосяного покровов, формировании опорно-двигательного аппарата; регулируют водный баланс и процессы мочеобразования; влияют на продуктивность, воспроизводство и естественную резистентность:

- а) витамины;
- б) ферменты;
- в) гормоны;
- г) минеральные вещества.

49. Вещества, влияющие на иммунный статус организма:

- а) иммуностимуляторы;
- б) иммуномодуляторы;
- в) иммунодепрессанты;
- г) адаптогены.

50. Антисептические препараты:

- а) натрия гидроксид;
- б) раствор формальдегида;
- в) известь хлорная;
- г) кислота серная.

51. Антибиотики (пенициллины, аминогликозиды, стрептомицин) на микробные клетки оказывают действие:

- а) бактериостатическое;
- б) противомикозное;
- в) бактерицидное;
- г) противоопухолевое.

52. У каких групп антибиотиков механизм действия, который ингибирует синтез клеточной стенки бактерий:

- а) тетрациклины;
- б) цефалоспорины;
- в) полимиксины;
- г) макролиды.

53. Антибиотики – макролиды, какие относятся к ним препараты:

- а) эритромицин;
- б) гентамицин сульфат;
- в) цефалексин;
- г) нистатин.

54. При длительном применении сульфаниламидов развивается:

- а) аллергические реакции;
- б) устойчивость микроорганизмов;
- в) устойчивость ко всем антибиотикам;
- г) угнетение функций внутренних органов.

55. Каков механизм действия сульфаниламидов:

- а) сульфаниламиды включают в себя структуру дигидрофолиевой кислоты;
- б) сульфаниламиды образуют тетрагидрофолиевую кислоту;
- в) сульфаниламиды улучшают образование тетрагидрофолиевой кислоты;
- г) сульфаниламиды образуют парааминобензойную кислоту.

56. Какие группы лекарственных веществ блокируют клеточное дыхание микроорганизмов:

- а) антибиотики;
- б) сульфаниламидные;
- в) антисептики;
- г) нитрофураны.

57. Вещества химической биологической природы, обладающие способностью воздействовать на возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, не причиняя вреда организму:

- а) антипротозойные средства;
- б) антиэймериозные средства;
- в) антигельминтики;
- г) инсектоакарициды.

58. Фосфор в организме необходим для образования:

- а) нуклеотидов;

- в) меланина;
  - в) аминокислот;
  - г) ферритина.
59. Желчь содержит:
- а) желчные пигменты;
  - б) билирубин, холестерин;
  - в) билирубин, неорганические соли, желчные кислоты;
  - г) билирубин, желчные кислоты, лецитин, муцин и неорганические соли.
60. Ферментами желудочного сока являются:
- а) катепсин, липаза;
  - б) пепсин, химозин, желатиноза;
  - в) липаза, пепсин, химозин, катепсин, желатиноза;
  - г) пепсин, липаза, химозин.
61. Обмен веществ представляет собой единство двух процессов:
- а) ассимиляции и метаболизма;
  - б) диссимиляции и катаболизма;
  - в) ассимиляции и диссимиляции;
  - г) метаболизма и анаболизма.

### **3.4. Вопросы к контрольной работе**

Не предусмотрены.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017. Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13-2016.**

### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | Сроки проведения текущего контроля                       | На практических занятиях                            |
| 2. | Место и время проведения текущего контроля               | В учебной аудитории в течение практического занятия |
| 3. | Требования к техническому оснащению аудитории            | в соответствии с ОПОП и рабочей программой          |
| 4. | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля | Доцент кафедры терапии и фармакологии Степанов В.А. |



|     |  |  |
|-----|--|--|
| 5.  | Вид и форма заданий                                  | Устный опрос, тестирование   |
| 6.  | Время для выполнения заданий                         | в течение занятия  |
| 7.  | Возможность использования дополнительных материалов. | Обучающийся не может пользоваться дополнительными материалами  |
| 8.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты | Доцент кафедры терапии и фармакологии Степанов В.А.  |
| 9.  | Методы оценки результатов                            | Экспертный   |
| 10. | Предъявление результатов                             | Оценка выставляется в журнал и доводится до сведения обучающихся в течение занятия                         |
| 11. | Апелляция результатов                                | В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ |

### 4.3. Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

#### 4.3.1. Ключи к тестовым заданиям текущего контроля

Ответы на тест промежуточного контроля фармакодинамика, фармакокинетики

|    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1  | 1 | 12 | 5 | 23 | 2 | 34 | 2 | 45 | 2 |
| 2  | 3 | 13 | 5 | 24 | 5 | 35 | 1 | 46 | 2 |
| 3  | 1 | 14 | 5 | 25 | 2 | 36 | 3 | 47 | 5 |
| 4  | 5 | 15 | 4 | 26 | 4 | 37 | 1 | 48 | 3 |
| 5  | 2 | 16 | 5 | 27 | 3 | 38 | 4 | 49 | 5 |
| 6  | 5 | 17 | 1 | 28 | 1 | 39 | 4 | 50 | 3 |
| 7  | 5 | 18 | 1 | 29 | 2 | 40 | 1 | 51 | 5 |
| 8  | 1 | 19 | 4 | 30 | 5 | 41 | 2 | 52 | 5 |
| 9  | 1 | 20 | 1 | 31 | 5 | 42 | 1 | 53 | 1 |
| 10 | 5 | 21 | 2 | 32 | 1 | 43 | 4 | 54 | 1 |
| 11 | 5 | 22 | 2 | 33 | 5 | 44 | 5 | 55 | 1 |

#### Ответы на итоговые тестовые вопросы по дисциплине «Основы фармакологии»

1. Наука, изучающая действие лекарственных средств на живой организм:  
в) фармакология.
2. Раздел изучающий общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с живыми организмами:  
а) общая фармакология.
3. Письменное обращение врача к фармацевту о приготовлении и отпуске лекарства с указанием способа применения:  
б) рецепт.
4. Лекарственные средства по силе действия на организм и вызывающие опасность делят на три группы:  
а) ядовитые, сильнодействующие и прочие медикаменты.
5. В рецептах лекарственные препараты могут прописываться диспенсационно:

Пример рецепта: Выписать 6 порошков содержащих по 0,15 анальгина и 0,2 амидопирина. Назначить внутрь собаке по 1 порошку 2 раза в день.

в) Rp.: Analgini 0,15

Amidopirini 0,2

M.f. pulvis

D.t.d. №6

S. Внутрь собаке по 1 порошку 2 раза в день.

6. Жидких лекарственных веществ (воды) содержится в чайной ложке:

а) 4-5 мл.

7. Твердые лекарственные формы:

а) порошки, таблетки, сборы, глазные пленки.

8. Мягкие лекарственные формы:

г) линименты, каши, мази, пасты.

9. Жидкие лекарственные формы:

в) эмульсии, суспензии, растворы, отвары.

10. Галеновые и новогаленовые препараты:

б) слизи, воды, спирты, мыла.

11. Количество лекарственного вещества, предназначенное на одно введение:

а) разовая доза.

12. Лекарственные вещества, введенные в организм одновременно, не мешают друг другу в процессах взаимодействия с рецепторами, это явление называется:

б) синергизм.

13. Лекарственные средства для ингаляционного наркоза:

б) эфир этиловый.

14. Средства для неингаляционного наркоза:

а) тиопентал-натрий.

15. К какой группе лекарственных веществ относится механизм действия: угнетающее действие на ЦНС, угнетается дыхание, подавляются тормозные процессы в коре мозга, противомикробное действие, энергосберегающее, жаропонижающее, усиление теплоотдачи, улучшает обмен веществ, возбуждает аппетит:

г) алкоголя.

16. Лекарственные вещества, оказывающие сильное психоседативное и антипсихотическое действие и применяемые при психозах:

а) нейролептики.

17. Лекарственные вещества, ослабляющие или устраняющие чувство боли:

г) анальгетики.

18. Препараты наркотических анальгетиков:

а) промедол.

19. Препараты ненаркотических анальгетиков:

б) амидопирин.

20. Механизм действия, какой группы лекарственных веществ относится: стимулирующие действие на центр продолговатого мозга, повышают возбудимость сосудодвигательного и дыхательного центра, усиливают возбуждение нервных импульсов:

в) аналептики.

21. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию:

а) вегетативная нервная система.

22. В холинергических синапсах медиатором является:

г) ацетилхолин.

23. Адренергические вещества делятся на:

г) адреномиметики, адреноблокаторы.

24. Непрямыми холиномиметиками являются:

в) антихолинэстеразные вещества.

25. Каких адренорецепторов больше преобладает в сердце:

г)  $\beta_1$ -адренорецепторы.

26. Мышечные релаксанты:

а) дитилин.

27. Назовите некоторые причины ускорения сердечного ритма?

в) влияние адреналина.

28. Как действует ацетилхолин на сердце?

б) замедляет ритм сердца.

29. Какие вещества блокируют действие ацетилхолина?

в) холинэстераза.

30. Как действуют симпатические нервы на сосуды?

а) суживают.

31. Вещества, понижающие возбудимость афферентных нервов:

г) вяжущие средства.

32. Сложные безазотистые вещества растительного происхождения, обладающие избирательным действием на сердце:

б) сердечные гликозиды.

33. Влияние сердечных гликозидов на сердце:

а) замедление ритма сердца.

34. Назовите последовательно происходящие фазы свертывания крови:

- Свертывание крови происходит в три стадии:

а) образование тромбoplastина;

б) образование тромбина из протромбина;

в) превращение фибриногена в фибрин.

35. Определение мочегонных средств:

б) препараты, которые способствуют повышению мочевыделительной функции почек и уменьшению содержания жидкости в тканях и серозных полостях организма.

36. Застой желчи и торможение синтеза желчных кислот могут привести к:

а) выпадению холестерина в осадок и последующему образованию желчных конкрементов.

37. По механизму действия слабительные средства условно можно разделить на три группы:

3. а) растительные и некоторые синтетические,

б) солевые;

в) смягчительные;

38. Маточные средства делят на 2 группы:

2. а) средства, стимулирующие мышцу матки;

б) средства, понижающие тонус и сократительную деятельность матки.

39. При дефиците витаминов в организме отмечают:

а) нарушения многих функций и снижения продуктивности животных.

40. Жирорастворимые витамины, к ним относятся препараты:

в) викасол.

41. Почему нельзя смешивать и вводить в одном шприце витамины  $B_{12}$  и  $B_1$ :

б) часть витаминов  $B_{12}$  окисляется.

42. Какие вещества отвечают за организацию желез внутренней секреции:

в) гормоны.

43. Какая доля гипофиза вырабатывает АКТГ, СТГ, ТТГ, ФСГ, ЛГ и ЛТГ гормоны:

б) передняя.

44. Понижение тироксинообразования в организме, связано с:

а) йодной недостаточностью.

45. Где вырабатываются гормоны поджелудочной железы:

в) в островках Лангерганса.

46. Кора надпочечников выделяет гормоны:

г) глюкокортикостероиды, минералокортикоиды и половые гормоны.

47. Андрогенные препараты:

а) тестостерона пропионат.

48. Какие вещества участвуют в развитии кожного и волосяного покровов, формировании опорно-двигательного аппарата; регулируют водный баланс и процессы мочеобразования; влияют на продуктивность, воспроизводство и естественную резистентность:

г) минеральные вещества.

49. Вещества, влияющие на иммунный статус организма:

в) иммунодепрессанты.

50. Антисептические препараты:

б) раствор формальдегида.

51. Антибиотики (пенициллины, аминогликозиды, стрептомицин) на микробные клетки оказывают действие:

в) бактерицидное.

52. У каких групп антибиотиков механизм действия, который ингибирует синтез клеточной стенки бактерий:

б) цефалоспорины.

53. Антибиотики – макролиды, какие относятся к ним препараты:

а) эритромицин.

54. При длительном применении сульфаниламидов развивается:

б) устойчивость микроорганизмов.

55. Каков механизм действия сульфаниламидов:

в) сульфаниламиды улучшают образование тетрагидрофолиевой кислоты.

56. Какие группы лекарственных веществ блокируют клеточное дыхание микроорганизмов:

а) антибиотики;

б) сульфаниламидные;

в) антисептики;

г) нитрофураны.

57. Вещества химической биологической природы, обладающие способностью воздействовать на возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, не причиняя вреда организму:

а) антипротозойные средства.

58. Фосфор в организме необходим для образования:

а) нуклеотидов.

59. Желчь содержит:

г) билирубин, желчные кислоты, лецитин, муцин и неорганические соли.

60. Ферментами желудочного сока являются:

в) липаза, пепсин, химозин, катепсин, желатиноза.

61. Обмен веществ представляет собой единство двух процессов:

в) ассимиляции и диссимиляции.

### **Типовые ситуационные задачи:**

Задача №1 Выписать в рецепте 20 таблеток, содержащих по 0,025 индометацина (Indometacinum). Назначить внутрь по 1 таблетке 3 раза в день.

1. Выписать рецепт

2. Дать определение понятию «лекарственная форма»

3. Дать определение лекарственной форме «таблетки»

Задача №2 Выписать в рецепте этазол (Aethazolium) в форме дозированных порошков по 0,5. Назначить по 1 порошку 4 раза в день в течение 5 дней.

1. Выписать рецепт

Б1.В.ДВ.10.02 «Основы фармакологии» стр. 29 из 30

2. Дать определение понятию «лекарственное вещество»

3. Дать определение лекарственной форме «порошок»

Задача №3 Выписать в рецепте фенобарбитал (Phenobarbitalum) по 0,05 в порошках.

Назначить внутрь по 1 порошку на ночь.

1. Выписать рецепт

2. Приведите примеры недозированных лекарственных форм

3. Классификация порошков

Задача №4 Выписать в рецепте 50 драже с коммерческим названием «Ревит» («Revitum»).

Назначить по 1 драже 3 раза в день.

1. Выписать рецепт

2. Форма прописи препаратов с коммерческим названием

3. Дать определение лекарственной форме «драже»

Задача №5 Выписать в рецепте 50,0 официальной присыпки «Гальманин»

(«Galmaninum»). Назначить для присыпания.

1. Выписать рецепт

2. Дать определение лекарственной форме «присыпка»

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Задача №1

1.Rp.: Tab. Indometacini 0,025 N.20

D.S. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день

2. Лекарственная форма - удобная для практического применения форма, придаваемая лекарственному веществу для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта.

3. Таблетки - это твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, получаемая путем прессования лекарственных веществ.

Задача №2

1. Rp.: Aethazoli 0,5

D.t.d.N.20

S. Внутрь по 1 порошку 4 раза в день

2. Лекарственное вещество – это индивидуальное химическое соединение, используемое для лечения и профилактики заболеваний

3. Порошок - это твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, обладающая свойством сыпучести

Задача №3

1. Rp.: Phenobarbitali 0,05

Sacchari 0,3

M.f.pulv.

D.t.d.N.20

S. Внутрь по 1 порошку на ночь

2. Мазь, паста, линимент, присыпка

3. Различают по составу - порошки простые и сложные, по форме отпуска - дозированные (разделенные на отдельные дозы) и недозированные (выписываются общей массой), по применению - для применения внутрь и для наружного применения - для присыпания на раневую поверхность, для нанесения на слизистые оболочки.

Задача №4

1.Rp.: Dr. «Revitum» N.50

D.S. Внутрь по 1 драже 3 раза в день

2. При прописи препаратов с коммерческим названием пишем название в кавычках, окончание «um» на «i» не меняем.

3. Драже - это твердая лекарственная форма, получаемая путем насаивания лекарственного вещества на крупицу сахара.

Задача №5

1.Rp.: Aspers. «Galmaninum» 50,0

D.S. Для присыпания

2. Присыпка - порошок для наружного применения используемый методом присыпания, который должен быть мельчайшим.

**Рецензент: кандидат ветеринарных наук, заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области М.М. Андреев**