

8065

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра фармакологии и общей патологии**

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от «11» 06 20 19 г. № 13  
Заведующий кафедрой  
Г.А.Ноздрин  
(подпись)

Рег. № ВетСЭ.03-150/8  
«30» 06 20 19 г.

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.О.14 Токсикология**

по направлению подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (бакалавриат)

Код и наименование направления подготовки (специальности)

(Для ФГОС3 необходимо указать уровень подготовки: 62 – бакалавриат с указанием профиля подготовки,  
65 – специалитет, 68 – магистратура с указанием программы)

Новосибирск 2019

## Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<b>Общая токсикология</b>		
1.1	Введение. Предмет и задачи токсикологии. Ядовитые вещества и их классификация	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы Тесты
1.2	Токсикометрия. Характеристика основных групп ядовитых веществ. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлении. Диагностика отравлений животных	ПК-2	Контрольные вопросы Тесты
1.3.	Теоретические основы экологической токсикологии. Классификация экотоксикантов, влияние химического загрязнения на человека и животных	ОПК-6, ПК-2	Контрольные вопросы Тесты
2	<b>Частная токсикология</b>		
2.1	Отравления животных пестицидами и их влияние на ветеринарно-санитарные показатели продукции животноводства	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.2	Отравление синтетическими пиретроидами, макроциклическими и гетероциклическими соединениями и их влияние на ветеринарно-санитарные показатели продукции животноводства	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.3	Отравление металлосодержащими соединениями и металлоидами и их влияние на ветеринарно-санитарные показатели продукции животноводства	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.4	Кормовые токсикозы. Отравление животных недоброкачественными неправильно подготовленными к скармливанию, несвоевременно использованными кормами и нетрадиционными видами кормов	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.5	Отравление животных кормами, поражёнными грибами (микотоксикозы)	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.6	Отравление животных ядовитыми растениями (фитотоксикозы)	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.7	Отравление животных ядами животного происхождения	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты
2.8	Поражение животных отравляющими веществами	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Тесты Контрольная работа

Контрольная работа включает в себя выполнение контрольных заданий в соответствии с контрольными вопросами по основным разделам дисциплины.

## Текущая оценка знаний студентов

по

дисциплине

Б1.О.14 Ветеринарная фармакология

(наименование дисциплины)

### Раздел 1. Общая токсикология

К

О

1. Предмет и задачи токсикологии. Классификация ядов и профилактика отравлений.

Т

2. Характеристика основных направлений токсикологии, методы и задачи токсикологии.

Р

3. Токсикометрия. Характеристика основных групп ядовитых веществ.

О

4. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлении.

Д

5. Методы определения остаточных количеств пестицидов в кормах и сельскохозяйственной продукции.

Н

6. Предубойная и послеубойная диагностика отравлений животных. Понятие о ХТА, методы и правила взятия проб и отправки их в лабораторию. Техника безопасности при работе в лаборатории.

Ы

Е

7. Цель и задачи химико-токсикологического анализа. Современные методы химико-токсикологического анализа (хроматография, полярография, колориметрия).

В

О

8. Техника безопасности при работе с ядами и проведении обработок животных и растений.

Р

9. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений. Формы отравлений. Синдромы, характерные для острой формы отравления.

О

С

10. Понятия и термины, используемые при отборе проб. Методы отбора проб кормов, воды, патологического материала.

Ы

11. Порядок упаковки и пересылки материала, оформление сопроводительных документов.

П

12. Стадии острых отравлений. Факторы, определяющие развитие острых отравлений.

О

13. Предубойная диагностика отравлений. Отличие отравлений от заболеваний заразной этиологии.

И

Е

14. Отравление животных пестицидами и другими химическими веществами, влияющими на ветеринарно-санитарные показатели продукции.

М

А

## Тестовые задания по темам 1.1, 1.2, 1.3

### 1.Токсикология изучает:

- А. Токсический процесс и его проявление в биосистеме;
- Б. Строение и свойство вещества, а также происходящие с ним изменения;
- Г. Ядерные реакции и сопутствующие им физико-химические процессы;
- Д. Токсичность химических веществ, физические и химические свойства веществ.

### 2. Токсичность: это.....

- А. Способность химических веществ вызывать повреждение или гибель биосистем;
- Б.Повышенная чувствительность организма к токсическому веществу;
- В. Отравление организма ядовитым веществом;
- Г. Вероятность неблагоприятного действия на организм.

### 3. По продолжительности интоксикации бывают?

- А. Острые;
- Б. Хронические;
- В. Затяжные;
- Г. Подострые;
- Д. Молниеносные.

### 4. К специальным формам токсического процесса можно отнести:

- А. Транзиторная токсическая реакция;
- Б. Эмбриотоксичность;
- В. Отравление;
- Г. Аллобиоз.

### 5. Понятие опасного вещества:

- А. Вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности может вызвать травмы, отклонения в состоянии здоровья;
- Б. Вещество антропогенного происхождения, способное при попадании в организм вызывать заболевание и гибель;
- В. Потенциально вредное вещество, т.е. вещество, которое может проявить свои вредные свойства.

### 6. Что включает в себя понятие «элиминация» токсических веществ?

- А. Распространение;
- Б. Распределение;
- В. Поступление;
- Г. Биотрансформацию.

### 7. Какие пути проникновения токсина вы знаете?

- А. Перкутаным;
- Б. Через различные повреждения поверхностного слоя тела;
- В. Ингаляционным;

Г. Пероральным.

**8. Токсиканты при попадании в организм взаимодействуют с:**

А. Липидами;

Б. Нуклеиновыми кислотами;

В. Белками;

Г. Селективными рецепторами.

**9. К отравляющим веществам токсического действия относятся:**

А. Ирританты;

Б. Психомиметики, ирританты;

В. Отравляющие вещества удушающего действия;

Г. Отравляющие вещества нервно- паралитического действия;

Д. Все перечисленное.

**10. Процесс проникновения токсинов из внешней среды в кровь или лимфу это:**

А. Резорбция;

Б. Экскреция;

В. Элиминация;

Г. Биотрансформация.

**11. Наиболее благоприятными условиями для резорбции слабых кислот через слизистую оболочку желудка являются:**

А. низкие значения pH;

Б. высокие значения pH;

В. нейтральные значения pH.

**12. Нарушение свойства белка при действии токсиканта могут являться результатом:**

А. Денатурации белка;

Б. Блокада активных центров белковой молекулы;

В. Связывания активаторов молекул белка;

Г. Инактивации молекул, стабилизирующих протеин;

**13. Отравляющее вещества – это:**

А. Ядовитые вещества, применяемые в качестве инсектицидов;

Б. Пестициды боевого применения;

В. Токсиканты, применяемые в боевых условиях с целью поражения живой силы, заражения местности и боевой техники.

**14. Распределение ксенобиотиков в организме – это:**

А. Метаболические превращения ядовитых веществ;

Б. Элиминация токсических веществ;

В. Процесс перехода токсикантов из крови в ткани и органы и обратно.

**15. Процесс увеличения активности токсиканта в ходе его метаболизма называется:**

- А. Детоксикацией;
- Б. Трансформацией;
- В. Биоактивацией (токсификацией).

**16. Формирование и развитие реакций биосистемы на действие токсиканта, приводящих к ее повреждению или гибели, - это:**

- А. Токсический процесс;
- Б. Механизм действия токсиканта;
- В. Токсический эффект.

**17. Какие проявления токсического процесса можно отнести к транзиторным токсическим реакциям:**

- А. Седативно – гипнотические состояния, миоз;
- Б. Токсический дерматит;
- В. Отек легких.

**18. Стойкие изменения реактивности организма на воздействие патогенных факторов окружающей среды, в том числе и химических, имеют название:**

- А. Транзиторная токсическая реакция;
- Б. Аллобиоз;
- В. Заболевания;
- Г. Функциональные реакции.

**19. Какой метод выделения токсических веществ используют для легколетучих химических соединений?**

- А. Мокрое озоление;
- Б. Отгонка с водяным паром;
- В. Сухое озоление;
- Г. Экстракция из пробы.

**20. Биохимический метод основан на:**

- А. Подавление некоторыми токсическими веществами активности отдельных биохимических систем;
- Б. На количественном определении осадка или окрашенного комплекса, образуемого при взаимодействии открываемого вещества с другим химическим соединением;
- В. Определение некоторых пестицидов и микотоксинов.

**21. Биологический метод основан на:**

- А. Подавление некоторыми токсическими веществами активности отдельных биохимических систем;
- Б. На количественном определении осадка или окрашенного комплекса, образуемого при взаимодействии открываемого вещества с другим химическим соединением;
- В. Определение некоторых пестицидов и микотоксинов.

**22. Химический метод основан на:**

- А. Подавление некоторыми токсическими веществами активности отдельных биохимических систем;
- Б. На количественном определении осадка или окрашенного комплекса, образуемого при взаимодействии открываемого вещества с другим химическим соединением;
- В. Определение некоторых пестицидов и микотоксинов.

**23. При проведении метода скормливания в течении скольких суток животным задается корм?**

- А. 30 суток;
- Б. 15 суток;
- В. 10 суток;
- Г. 5 суток.

**24. Во сколько раз количество органического растворителя должно быть больше чем масса пробы?**

- А. В 4 раза
- Б. В 2 раза
- В. Не во сколько
- Г. Все ответы не верны

**25. Какие позвоночные наиболее чувствительны к большинству токсинов?**

- А. Кролики;
- Б. Белые мыши;
- В. Рыбы;
- Г. Морские свинки.

**26. Какие методы хроматографии относятся к физико – химическим методам?**

- А. Колоночную, бумажную;
- Б. Тонкослойную, жидкостную;
- В. Газожидкостную.
- Г. Все ответы верны

**27. Какую хроматографическую методику чаще всего применяют в ветеринарно – токсикологических исследованиях?**

- А. Колоночную, бумажную;
- Б. Тонкослойную, жидкостную;
- В. Газожидкостную.

**28. Какой метод из спектральных методов используется чаще всего при анализе?**

- А. Ультрафиолетовая спектрометрия;
- Б. Инфракрасная спектрометрия
- В. Атомно - абсорбционная спектрометрия.

**29. На чем основан метод ультрафиолетовой спектрометрии?**

- А. На поглощении растворами химических веществ лучей в спектре;

- Б. На поглощении химическим веществом лучей в области спектра;
- В. На поглощении отдельными атомами химических элементов световых лучей в определенной области спектра;
- Г. Нет верного ответа

**30. На чем основан метод инфракрасной спектроскопии?**

- А. На поглощении растворами химических веществ лучей в спектре;
- Б. На поглощении химическим веществом лучей в области спектра;
- В. На поглощении отдельными атомами химических элементов световых лучей в определенной области спектра;
- Г. Нет верного ответа.

**31. На чем основан метод атомно - абсорбционной спектроскопии?**

- А. На поглощении растворами химических веществ лучей в спектре;
- Б. На поглощении химическим веществом лучей в области спектра;
- В. На поглощении отдельными атомами химических элементов световых лучей в определенной области спектра;
- Г. Нет верного ответа.

**32. Понятие о чувствительности метода:**

- А. Это наименьшее количество химического вещества, обнаруживаемое при заданных условиях метода;
- Б. Это различие между истинной и экспериментально найденной величиной;
- В. Это средняя величина, показывающая процент обнаружения вещества в пробе после его внесения из стандартного раствора в количествах, соответствующих пределу определения и максимально возможному уровню содержания.

**33. Определенностью метода называют:**

- А. Наименьшее количество химического вещества, обнаруживаемое при заданных условиях метода;
- Б. Различие между истинной и экспериментально найденной величиной;
- В. Среднюю величину, показывающую процент обнаружения вещества в пробе после его внесения из стандартного раствора в количествах, соответствующих пределу определения и максимально возможному уровню содержания.

**34. Понятие о точности метода?**

- А. Это наименьшее количество химического вещества, обнаруживаемое при заданных условиях метода;
- Б. Это различие между истинной и экспериментально найденной величиной;
- В. Это средняя величина, показывающая процент обнаружения вещества в пробе после его внесения из стандартного раствора в количествах, соответствующих пределу определения и максимально возможному уровню содержания.



## **Раздел 2. Частная токсикология**

### **Тестовые задания по темам 2.1, 2.2**

**1. Выбор пестицида оптимизируют с учетом?**

- А. Наименьшей опасности для животных;
- Б. Наименьшим расходом на единицу площади;
- В. Широты спектра;
- Г. Селективности спектра.

**2. Пестициды системного действия характеризуются?**

- А. Слабым передвижением орастению уничтожают только ту часть, на которую нанесены;
- Б. Хорошим проникновением в растение, передвижением внутри растения, в корневой системе, длительным в нем сохранением;
- В. Все ответы верные.

**3. Пестициды фумигантного действия проникают в организм через:**

- А. Желудочно - кишечный тракт;
- Б. Наружные покровы;
- В. Дыхательные пути;
- Г. Все ответы верные.

**4. Пестициды применяемые для предуборочного высушивания растений называются?**

- А. Реппеленты;
- Б. Аттракранты;
- В. Десиканты;
- Г. Акарициды

**5. Пестициды имеющие неорганическое происхождения относят?**

- А. Органические синтетические соединения;
- Б. Соли меди, сера;
- В. Вещества естественного происхождения (биопестициды, микробиологические и вирусные препараты, продукты микробиологического синтеза);
- Г. Все ответы верные.

**6. Указать особенности пестицидов как загрязнителей окружающей среды?**

- А. Стойкость препаратов в естественных условиях;
- Б. Наличие их остатков в окружающей среде;
- В. Распад во внешней среде и потеря в связи этим их активности;
- Г. Передача по пищевым цепям.

**7. Развитие устойчивости вредных организмов к пестицидам обусловлено?**

- А. Стойкостью и накоплением пестицидов;
- Б. Температурой окружающей среды;

В. Сменой популяции особей, появление устойчивых популяция того же вида, вследствие отбора, вызванного воздействием пестицида.

**8. По половой резистентности к пестицидам более устойчивы?**

А. Самцы;

Б. Самки.

**9. С какой целью ФОС применяются в сельском-хозяйстве:**

А. гербициды

Б. инсектициды

В. акарициды

Г. дефолианты

**10. Какие препараты относятся к ФОС контактного действия:**

А. хлорофос

Б. карбофос

В. меткантофос

Г. октаметил

**11. Срок ожидания после обработки растений ФОС контактного действия:**

А. 6 дней

Б. 15 дней

В. 30 дней

Г. 45 дней

**12. Срок ожидания после обработки растений ФОС системного действия:**

А. 6 дней

Б. 15 дней

В. 30 дней

Г. 45 дней

**13. Механизм токсического действия ФОС:**

А. образование метгемоглобина

Б. угнетение активности холинэстеразы

В. угнетение активности фосфодидилэстеразы

Г. образование карбоксигемоглобина

**14. Основные симптомы острого отравления ФОС на гладкомышечные органы:**

А. бронхоспазм

Б. расширение бронхов

В. атония кишечника

Г. усиление перистальтики кишечника

**15. Остатки ХОС чаще всего обнаруживают:**

А. в соединительной ткани

Б. в жировой ткани

В. в субпродуктах

**16. К ХОС относятся:**

- А. хлорофос
- Б. ДДТ
- В. неоцидол

**17. При хроническом отравлении ХОС у животных отмечают:**

- А. частые акты мочеиспускания и дефекации
- Б. профузный понос с примесью крови
- В. запор и параличи

**18. При хроническом отравлении животных гексохлораном он сохраняется в мясе и во внутренних органах:**

- А. около 1 года
- Б. около 6 месяцев
- В. около 1 месяца

**19. Применение перитроидов в сельском хозяйстве:**

- А. инсектициды
- Б. ратициды
- В. фунгициды
- Г. гербециды

**20. Синонимы декаметрина**

- А. Корсар
- Б. Цимбуш
- В. Децис
- Г. Бутокс

**21. В какой рабочей концентрации применяются перитроиды для борьбы с насекомыми?**

- А. 0,01%
- Б. 0,1%
- В. 1%
- Г. 10%

**22. ЛД<sub>50</sub> дециса для крыс при приеме внутрь (мг/кг):**

- А. 6
- Б. 60
- В. 600
- Г. 6000

**23. Через сколько дней после отравления циперметрином разрешается убой животных на мясо:**

- А. 3
- Б. 10
- В. 20
- Г. 30

## Тестовые задания по теме 2.3

**1. Сколько составляет период полувыведения ртути из организма животного?**

- А. от 10 до 70 дней;
- Б. от 30 до 90 дней;
- В. от 3 до 8 дней;
- Г. от 7 до 14 дней.

**2. От чего зависит характер и накопление ртути в организме животного?**

- А. Путь попадания;
- Б. Длительность накопления;
- В. Ослабленный иммунитет;
- Г. Неправильное содержание.

**3. В каких органах накапливается ртуть при попадании в организм оральным путем?**

- А. В желудке;
- Б. В печени;
- В. В почках;
- Г. В мочевом пузыре.

**4. В каких органах накапливается ртуть при попадании в организм ингаляционным путем?**

- А. В легких;
- Б. В почках;
- В. В головном мозге;
- Г. В трахеи.

**5. Какой процент составляет всасываемость органических ртутных соединений в ЖКТ?**

- А. 30-35%;
- Б. 50-60%;
- В. 80-85%;
- Г. 100%.

**6. Какой процент составляет всасываемость неорганических ртутных соединений в ЖКТ?**

- А. 5-10%;
- Б. 10-15%;
- В. 15-20%;
- Г. 18-30%.

**7. С какими клетками ртуть взаимодействует в организме?**

- А. С эритроцитами;
- Б. С нейронами;
- В. С белками.

**8. Какое действие на организм оказывает ртуть?**

- А. Аллергенное, токсическое;
- Б. Канцерогенное, мутагенное;
- В. Терратогенное, эмбриотоксическое;
- Г. Мутагенное, токсическое.

**9. Сколько дней длится острое отравление при отсутствии нужного лечения?**

- А. 1-2 дня;
- Б. 3-7 дней;
- В. 7-10 дней;
- Г. 14-17 дней.

**10. Какое количество меди вызывает острое отравление у животного?**

- А. 500 мг;
- Б. 400 мг;
- В. 300 мг;
- Г. 100 мг.

**11. Недостаток, какого элемента в кормах обуславливает у животных появление анемии, лизухи, бесплодия, резорбции плода?**

- А. Цинка
- Б. Меди
- В. Сулемы
- Г. Нет верного ответа

**12. При отравлении, каким тяжелым металлом содержимое желудка пахнет чесноком?**

- А. Цинком;
- Б. Свинцом;
- В. Фосфором;
- Г. Мышьяком.

**13. В каком органе больше всего концентрируются соли тяжелых металлов?**

- А. Почках;
- Б. Печени;
- В. Сердце;
- Г. Легких.

**14. При отравлении, солями какого тяжелого металла в организме развивается анемия?**

- А. Свинец;
- Б. Ртуть;
- В. Медь;
- Г. Цинк.

**15. При отравлении, каким металлом используется антидот Унитиола?**

- А. Цинк;
- Б. Свинец ;

В. Кадмий;

Г. Железо.

**16. При отравлении, каким металлов в организме резко уменьшается количество эритроцитов?**

А. Ртутью;

Б. Свинцом;

В. Железом;

Г. Медью.

### **Тестовые задания по темам 2.4, 2.5**

**1. Клинические признаки при отравлении картофельной ботвой?**

А. Нарушается координация движений, отмечают угнетение, расширение зрачков, ослабление пульса;

Б. Отмечают общую слабость, частое мочеиспускание, судороги конечностей, прекращение жвачки, атонию преджелудков, хрипы в легких, удушье;

В. Проявляется нарушением функции нервной системы, отказом от корма, прекращением жвачки, поносом, поражением кожи в области копытцев, хромотой, остеомалацией;

Г. Слабость, частое мочеиспускание, понос (иногда с кровью), беспокойство, параличи конечностей.

**2. Какой процент натрия хлорида содержится в крови животных?**

А. 1%;

Б. 10%;

В. 5%;

Г. 7%.

**3. Суточная норма потребления натрия хлорида в летнее время года для лошадей?**

А. 80-100 грамм;

Б. 5-10 грамм;

В. 20-30 грамм;

Г. 40-50 грамм.

**4. Сколько составляет токсическая суточная доза натрия хлорида на 1 кг массы?**

А. 5 гр;

Б. 2,25 гр;

В. 4,38 гр;

Г. 1,5 гр.

**5. Смертельная доза карбамида на 100 кг массы?**

А. 100-120 гр;

Б. 60-80 гр;

В. 50-70 гр;

Г. Нет верного ответа.

**6. Животным, с патологией какого органа не рекомендовано скармливать карбамид?**

А. Сердца;

В. ЖКТ;

Г. Печени;

Д. Мочевого пузыря.

**7. Патологоанатомические изменения при остром отравлении карбамидом?**

А. Гиперемия сосудов и диапедезные кровоизлияния, белковая дистрофия клеток печени и почек, очаговая лимфоидно-гистиоцитарная пролиферация в печени и миокарде, гиперплазия фолликулов селезенки;

Б. Отмечается выраженное окоченение трупа, в грудной и брюшной полости скопление до 3 л жидкости соломенного цвета. Рубец сильно растянут жидким содержимым и газами, имеется резкий запах аммиака;

В. Сердце расширено, под эпикардом и эндокардом и по ходу коронарных сосудов точечные кровоизлияния. Паренхиматозные органы полнокровны;

Г. Дегенеративные изменения паренхиматозных органов, увеличение печени с признаками жирового перерождения, кровоизлияния и очаги некроза в сердечной мышце, полнокровие мозга и мозговых оболочек.

**8. У каких животных чаще всего наступает интоксикации при поедании картофельной ботвы?**

А. Куры, гуси;

Б. КРС, свиньи;

В. Лошади, овцы;

Г. Козы, кролики.

**9. Факторы, ведущие к порчи кормов:**

А. Плохая освещённость;

Б. Высокая влажность;

В. Маленькие размеры помещения;

Г. Все ответы верны.

**10. Как называется токсическое вещество содержащиеся в шротах и жмыхах?**

А. Соланин;

Б. Госсипол;

В. Ибупрофен

Г. Каротин

**11. Какие животные наиболее восприимчивы к отравлениям шротами и жмыхами?**

А. Овцы, козы;

Б. Свиньи, лошади;

В.КРС;

Г. Куры, буйволы.

**12. При перекармливании какой культурой у животных незамедлительно наступает аборт?**

А. Кукуруза;

Б. Подсолнечник;

В. Свекла;

Г. Картофель.

**13. Какой процент влажности должен быть при заготовке сенажа?**

А. 75%;

Б. 55 %;

В. 25%;

Г. 40 %.

**14. Процент влажности фуражного зерна?**

А. 10 %;

Б. 15%;

В. 20%;

Г. 25%.

**15. Сколько процентов должна составлять влажность комбикормов?**

А. 15%;

Б. 10%;

В.25%;

Г. 20%.

**16. Дайте определение понятию, микотоксикоз?**

А. Это заболевания, возникающие при скормливании животным кормов, пораженных грибами, которые продолжают свою жизнедеятельность в организме и оказывают на него токсическое действие.

Б. Это заболевания, возникающие под действием токсинов, выделяемых в корм грибами, которые сами неспособны паразитировать в организме.

**17. Сколько должна составлять суточная доза нитратов в корме и воде для КРС?**

А. не более 0,2 г/кг;

Б. не более 0,4 г/кг;

В. Не более 0,6 г/кг;

Г. Не более 0,5 г/кг.

**18.Какая температура является наиболее благоприятной для развития грибов?**

А. 15 С;

Б. 10 С;

В. 5 С;



Г. 3 С.

**19. Какой процент влажности является наиболее благоприятным для развития грибов?**

- А. 40 %;
- Б. 100 %;
- В. 50%;
- Г. 20%.

**20. В какое время года обычно происходит порча корма и развитие в нем микотоксикозов?**

- А. Весна-Лето;
- Б. Осень-Зима;
- В. Весна-Осень;
- Г. Лето - Осень.

**21. Какие патологоанатомические изменения чаще всего находят при отравлении лошадей плесневелыми кормами?**

- А. распространенный отек, геморрагическое воспаление желудочно- кишечного тракта, серозных покровов, часто геморрагии в подкожной клетчатке и глуболежащих мышечных слоях, явление нефрита, цистита и острой желтой атрофии печени;
- Б. катаральное воспаление слизистых желудка и кишок, печень глинистого цвета, дряблая, селезенка и лимфоузлы увеличены, на сердце под эпикардом точечные кровоизлияния, легкие гиперемированы, отечны, в трахеях и бронхах пенная жидкость.

**22. У какого вида животных наиболее часто встречается отравление плесневелыми кормами?**

- А. Крупный рогатый скот;
- Б. Лошади;
- В. Овцы;
- Г. Свины.

**23. Клинические признаки, какого заболевания можно перепутать с клиническими признаками при отравлении плесневелыми грибами?**

- А. Энцефалит;
- Б. Паралич головного мозга;
- В. Инсульт.

**24. Поражением, каких органов характеризуется мукомикоз?**

- А. Органов дыхания и лимфатических узлов с образованием казеино-известковых гранул;
- Б. Органов желудочно-кишечного тракта и поражением ЦНС;
- В. Слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта с образованием творожистых пленок и грануломатозных процессов во внутренних органах.

**25. Поражением, каких органов характеризуется аспергиллотоксикоз?**

- А. Органов дыхания и лимфатических узлов с образованием казеино-известковых гранулем;
- Б. Органов желудочно-кишечного тракта и поражением ЦНС;
- В. Слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта с образованием творожистых пленок и гранулематозных процессов во внутренних органах.

**26. Поражением, каких органов характеризуется кандидамикоз?**

- А. Органов дыхания и лимфатических узлов с образованием казеино-известковых гранулем;
- Б. Органов желудочно-кишечного тракта и поражением ЦНС;
- В. Слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта с образованием творожистых пленок и гранулематозных процессов во внутренних органах.

**27. Какое заболевание часто наблюдается у лошадей, при скармливании им плесневелого сена?**

- А. Гемоглабинемия;
- Б. Метгемоглабинемия;
- В. Тромбоцитопения;
- Г. Агранулоцитоз.

**28. Дайте определение понятию, микотоксины?**

- А. Вещество бактериального, растительного или животного происхождения, способное при попадании в организм человека или животных вызывать заболевание или их гибель;
- Б. Высокомолекулярные соединения, устойчивые к высоким температурам, не разрушаются при обработке паром, сушке;
- В. Вещества, образующиеся в организме человека и животных или вырабатываемые микроорганизмами, оказывающие токсическое действие на лейкоциты.

**29. Токсикодинамика при аспергиллотоксикозе:**

- А. Обладают местным раздражающим действием: возникают воспалительные процессы на коже, слизистых оболочках дыхательных путей и глаз;
- Б. После попадания в организм токсинов грибов вначале поражается центральная нервная система. Развивается геморрагический диатез в результате увеличения проницаемости стенки кровеносных сосудов и физико-химических изменений крови. Микотоксины повреждают лизосомы стволовых клеток кроветворных органов, вызывают изменения морфологии и функций печени и почек. Развивающийся цирроз и жировая дистрофия печени приводят к нарушению участия печени в кроветворении и особенно ее барьерной функции;
- В. Местно-раздражающее действие токсина ведет к воспалительным процессам и некрозу на слизистой оболочке ротовой полости и желудочно-кишечного тракта.

Г. Токсины гриба обладают кумулятивным, нейротропным, раздражающим и некротическим действием.

**30. Токсикодинамика при мукоротоксикозе:**

А. Обладают местным раздражающим действием: возникают воспалительные процессы на коже, слизистых оболочках дыхательных путей и глаз;

Б. Токсины гриба обладают кумулятивным, нейротропным, раздражающим и некротическим действием;

В. После попадания в организм токсинов грибов вначале поражается центральная нервная система. Развивается геморрагический диатез в результате увеличения проницаемости стенки кровеносных сосудов и физико-химических изменений крови. Микотоксины повреждают лизосомы стволовых клеток кроветворных органов, вызывают изменения морфологии и функций печени и почек. Развивающийся цирроз и жировая дистрофия печени приводят к нарушению участия печени в кроветворении и особенно ее барьерной функции;

Г. Местно-раздражающее действие токсина ведет к воспалительным процессам и некрозу на слизистой оболочке ротовой полости и желудочно-кишечного тракта.

**31. Чем опасно попадание патогенной плесени или ее спор в организм животного?**

А. Отравлением;

Б. Понижением производительности животных;

В. Плесневением и прорастанием плесени по внутренним органам;

Г. Попадание спор в организм животного не представляет собой большой опасности.

**32. У каких животных отравление плесневелыми кормами может проходить молниеносно?**

А. КРС;

Б. Свины;

В. Куры;

Г. Лошади.

**33. Чем опасно скармливание плесневелых кормов беременным самкам?**

А. Задержанием последа;

Б. Абортированием;

В. Аномалиями плода;

Г. Не опасно.

**34. При отравлении плесневелыми кормами в каком органе наиболее выражены патологоанатомические изменения?**

А. ЖКТ;

Б. Легкие;

В. Печень;

Г. Селезенка.

**35. Какой вид грибка является преобладающим при поражении различных зерновых культур?**

- А. A. Flavus;
- Б. P. Rubrum;
- В. A. Clavatus;
- Г. A. Nidulans.

**36. Патологоанатомические изменения при остром отравлении мочевиной?**

- А. Гиперемия сосудов и диапедезные кровоизлияния, белковая дистрофия клеток печени и почек, очаговая лимфоидно-гистиоцитарная пролиферация в печени и миокарде, гиперплазия фолликулов селезенки;
- Б. Отмечается выраженное окоченение трупа, в грудной и брюшной полости скопление до 3 л жидкости соломенного цвета. Рубец сильно растянут жидким содержимым и газами, имеется резкий запах аммиака;
- В. Сердце расширено, под эпикардом и эндокардом и по ходу коронарных сосудов точечные кровоизлияния. Паренхиматозные органы полнокровны;
- Г. Дегенеративные изменения паренхиматозных органов, увеличение печени с признаками жирового перерождения, кровоизлияния и очаги некроза в сердечной мышце, полнокровие мозга и мозговых оболочек.

**37. Нормальная концентрация мочевины в рубце?**

- А. 10%;
- Б. 1-5%;
- В. 15-20%;
- Г. 12%.

**38. Животным, с патологией какого органа не рекомендовано скармливать карбамид?**

- А. Сердца;
- В. ЖКТ;
- Г. Печени;
- Д. Мочевого пузыря.

## **Тестовые задания по теме 2.6**

**1. Какое токсическое вещество содержится в семенах, шротах и жмыхах клещевины?**

- А. госсипол
- Б. рицин
- В. соланин
- Г. синильная кислота

**2. Токсичность госсипола:**

- А. Не токсичен

- Б. Малотоксичен
- В. Среднетоксичен
- Г. Высокотоксичен

**3. Токсикодинамика соланина:**

- А. возбуждает, а затем угнетает ЦНС
- Б. угнетает, а затем возбуждает ЦНС
- В. не оказывает действия на ЦНС
- Г. возбуждает ЦНС

**4. Какое количество госсипола допускается в суточном рационе?**

- А. 0,03%
- Б. 0,01%
- В. 1%
- Г. 0,05%

**5. Какое отравляющее вещество содержится в соевых и бобовых жмыхах?**

- А. рицин
- Б. нитраты
- В. медь
- Г. цианогенный гликозид

**6. Где содержится наибольшее количество соланина?**

- А. в зеленых плодах
- Б. в соцветиях
- В. в кожуре клубней
- Г. в стеблях

**7. Через какое время проявляется отравление животных жмыхами и шротами хлопчатника?**

- А. 2-3 сут.
- Б. несколько часов
- В. 10-15 дней
- Г. 1 месяц

**8. Обладает ли рицин кумулятивным действием?**

- А. да
- Б. нет

**9. Какие животные наиболее чувствительны к госсиполу?**

- А. крупный рогатый скот
- Б. свиньи
- В. лошади
- Г. птица

## Тестовые задания по теме 2.7

### 1. Какие животные относятся к «вооружённым» активно-ядовитым?

- А. Змеи, пауки
- Б. Амфибии, муравьи, жуки
- В. Рыбы, полипы
- Г. Нет верного ответа

### 2. Какие животные относятся к «невооруженным» ядовитым?

- А. Змеи, пауки;
- Б. Амфибии, муравьи, жуки;
- В. Рыбы, полипы;
- Г. Нет верного ответа

### 3. Какие животные относятся к пассивно -ядовитым?

- А. Змеи, пауки;
- Б. Амфибии, муравьи, жуки;
- В. Рыбы, полипы;
- Г. Нет верного ответа.

### 4. Симптомы при отравлении ядами аспидов?

- А. Двигательные расстройства, затруднение речи и дыхания, тонические судороги;
- Б. Паралич скелетной и дыхательной мускулатуры, отеки;
- В. Гемморагический отек и некроз тканей в зоне введения яда.

### 5. Лечение при отравлении ядом гадюки?

- А. Искусственное дыхание, антихолинэстеразные средства, кортикостероиды;
- Б. Сыворотки, симптоматические средства;
- В. Введение в кратчайшие сроки сыворотки, гепарин, переливание крови, внутривенное введение альбумина и фибриногена, противошоковые мероприятия;
- Г. Нет верного ответа.

### 6. Симптомы при отравлении укусом скорпиона?

- А. Сильная боль в месте ужаления, которая сменяется онемением, эритемой, отеком и некротическими изменениями. Гипертермия, дыхание прерывистое, возможна рвота;
- Б. Болевой синдром, мышечные и вегетативные расстройства. Боли захватывающие конечности, живот, поясницу, грудь. Расширение зрачков, бронхоспазмы;
- В. Поражение нервной, кровеносной, дыхательной системы. Повышение температуры.
- Г. Нет верного ответа.

## **7. Патологоанатомические изменения при укусе змеи?**

- А. Трупное окоченение развивается медленно, легкие гиперемированы и отечны. Печень и почки имеют значительные очаги жирового перерождения с отдельными участками некроза. Сердечная мышца дряблая и имеет вареный вид. Селезенка увеличена гиперемирована, с точечными кровоизлияниями;
- Б. У павших животных обнаруживают отек легких и кровоизлияния в паренхиматозных органах;
- В. У ужаленых животных на слизистых оболочках бывают геморрагии, кровь несвернувшаяся, гиперемия и отек легких;
- Г. Нет верного ответа.

## **8. Патологоанатомические изменения при укусе каракурта?**

- А. Трупное окоченение развивается медленно, легкие гиперемированы и отечны. Печень и почки имеют значительные очаги жирового перерождения с отдельными участками некроза. Сердечная мышца дряблая и имеет вареный вид. Селезенка увеличена гиперемирована, с точечными кровоизлияниями;
- Б. У павших животных обнаруживают отек легких и кровоизлияния в паренхиматозных органах;
- В. У ужаленых животных на слизистых оболочках бывают геморрагии, кровь несвернувшаяся, гиперемия и отек легких;
- Г. Нет верного ответа.

## **9. Патологоанатомические изменения при укусе пчелами, осами?**

- А. Трупное окоченение развивается медленно, легкие гиперемированы и отечны. Печень и почки имеют значительные очаги жирового перерождения с отдельными участками некроза. Сердечная мышца дряблая и имеет вареный вид. Селезенка увеличена гиперемирована, с точечными кровоизлияниями;
- Б. У павших животных обнаруживают отек легких и кровоизлияния в паренхиматозных органах;
- В. У ужаленых животных на слизистых оболочках бывают геморрагии, кровь несвернувшаяся, гиперемия и отек легких;
- Г. Нет верного ответа.

## **10. Ветеринарно - санитарная экспертиза мяса животных павших от отравления ядом змеи?**

- А. Мясо вынужденно убитых животных после бактериологических исследования направляют на промышленную переработку или изготовление вареных и консервированных изделий;
- Б. В случае вынужденного убоя после лабораторных исследований мясо и субпродукты направляют на изготовление колбас , консервов или проварку в кусках по 2-3 кг, в течении 1-2 часов;

В. При положительных результатах бактериологического исследования места отеков зачищают и утилизируют, а мясо направляют на промышленную переработку;

Г. Нет правильно ответа.

**11. Ветеринарно - санитарная экспертиза мяса животных павших от отравления ядом каракурта?**

А. Мясо вынужденно убитых животных после бактериологических исследования направляют на промышленную переработку или изготовление вареных и консервированных изделий;

Б. В случае вынужденного убоя после лабораторных исследований мясо и субпродукты направляют на изготовление колбас , консервов или проварку в кусках по 2-3 кг, в течении 1-2 часов;

В. При положительных результатах бактериологического исследования места отеков зачищают и утилизируют, а мясо направляют на промышленную переработку;

Г. Нет правильно ответа.

**12. Ветеринарно - санитарная экспертиза мяса павших животных в результате отравления ядом ос и пчел?**

А. Мясо вынужденно убитых животных после бактериологических исследования направляют на промышленную переработку или изготовление вареных и консервированных изделий;

Б. В случае вынужденного убоя после лабораторных исследований мясо и субпродукты направляют на изготовление колбас , консервов или проварку в кусках по 2-3 кг, в течении 1-2 часов;

В. При положительных результатах бактериологического исследования места отеков зачищают и утилизируют, а мясо направляют на промышленную переработку;

Г. Нет правильно ответа.

**13. Как называется основной компонент яда ос?**

А. Фосфотаза;

Б. Серотонин;

В. МСД- пептид;

Г. Мелиттин.

**14.Каким действие обладает МСД пептид, входящий в состав яда ос?**

А. Нейротропное действие, вызывает тремор мышц;

Б. Дегранулирует тучные клетки и высвобождает из них гистамин;

Г. Оказывает цитолитическое действие, вызывая прямой гемолиз эритроцитов и высвобождение гистамина.

**15. Первая помощь при укусе змеи:**

А. Прижигание места укуса;



- Б. Наложение жгута;
- В. Отсасывание яда;
- Г. Ждать скорой помощи.

**16. Нападение ос и пчел чаще всего происходит на:**

- А. КРС;
- В. Лошадей;
- Г. Свиной;
- Г. Овец.

**17. Что значит « Активный способ» введения яда в организм?**

- А. Введение яда с помощью зубов, плавников и. т. д;
- Б. Накопление яда в некоторых органах и тканях, использование которых приводит к отравлению.

**18. Что значит « Пассивный способ» отравления ядовитыми веществами?**

- А. Введение яда с помощью зубов, плавников и. т. д;
- Б. Накопление яда в некоторых органах и тканях, использование которых приводит к отравлению.

**19. Какой вид ядовитых змей наиболее распространен в России, горах Кавказа и пустынях средней Азии?**

- А. Кобра;
- Б. Эфа;
- В. Гадюка;
- Г. Уж.

## **Тестовые задания по теме 2.8**

**1. Основные пути проникновения ОВ?**

- А. Органы дыхания и кожа;
- Б. ЖКТ;
- В. Через слизистую оболочку;
- Г. Нет верного ответа.

**2. Какие животные наиболее чувствительны к кожному воздействию зарины и зомана?**

- А. КРС и птицы;
- Б. Свиньи и козы;
- В. Собаки и кролики;
- Г. Лошади.

**3. Какое животное наиболее чувствительно к воздействию зарины и зомана проникающего через дыхательные пути?**

- А. КРС;
- Б. Свиньи;

В. Собаки;

Г. Лошади.

**4. На основании чего диагностируют отравления ФОВ?**

А. По снижению эритроцитов в крови;

Б. По снижению уровня холинэстеразы в сыворотке крови;

В. Нет верного ответа.

**5. Клинические признаки при поражении отравляющими веществами нервно-паралитического действия?**

А. Сужение зрачков, расстройство аккомодации, бронхоспазм и обильное выделение секрета в верхних дыхательных путях. Кашель, одышка, ноздри расширены, рот открыт, язык высунут, видимые слизистые оболочки синюшные, судороги мышц;

Б. Двигательное возбуждение, фебрильные подёргивания мышц, клоникотонические судороги. В последующем понижение тактильной и болевой чувствительности, рефлексы ослабевают, наступает адинамия и параличи. Брадикардия, кровяное давление, в крови лейкоцитоз;

В. Одышка, животное падает на землю смерть наступает от паралича дыхательного центра в продолговатом мозге.

Г. Нет верного ответа

**6. Какие вещества относятся к отравляющим веществам общетоксического действия?**

А. Зоман, зарин;

Б. Иприт, люизит;

В. Хлорциан, синильная кислота;

Г. Все ответы верны.

**7. Какие вещества относятся к слезоточивым отравляющим веществам?**

А. Бромбензилцианид, хлорацетофенон;

Б. Дифосген, фосген;

В. Иприт, люизит;

Г. Не верного ответа.

**8. Какие вещества относятся к отравляющим веществам нервно – паралитического действия?**

А. Иприт, люизит;

Б. Зоман, зарина;

В. Дифосген, фосген

Г. Хлорциан, синильная кислота

**9. Какие вещества относятся к отравляющим веществам кожно - нарывного действия?**

А. Иприт, люизит;

Б. Зоман, зарина;

В. Дифосген, фосген

Г. Хлорциан, синильная кислота

**10. Какие Вещества относятся к отравляющим веществам раздражающего действия?**

А. Нет верного ответа;

Б. Дифенилхлорарсин;

В. Дифенилцианарсин;

Г. Адамсит, Динитрил;

**11. В каком году появились первые сообщения об отрицательном влиянии диоксинов на состояние животных и людей?**

А. 1940 г;

Б. 1970 г;

В. 1993 г;

Г. 1967 г.

**12. Как называется гербицидная смесь, применяемая США для борьбы с растительностью джунглей?**

А. Розовый фламинго;

Б. Красный шпион;

В. Оранжевый агент;

Г. Нет верного ответа.

**13. Какие животные имеют повышенную чувствительность к ТХДД?**

А. Морские свинки;

Б. Цыплята;

В. Белые мыши;

Г. Кошки.

**14. Изменение, каких органов происходит при хронической интоксикации ТХДД?**

А. Сердце;

Б. Печень;

В. Почки;

Г. Селезенка.

**15. Какие животные наиболее восприимчивы к отравлениям синильной кислотой?**

А. Собаки;

Б. Кошки;

В. Обезьяны;

Г. Кролики.

**16. В течение, какого времени ТМТД полностью выводятся из организма?**

А. 30-35 дней;

Б. 25-30 дней;

В. 14-20 дней;

Г. 7-10 дней.

**17. Для чего используются карбаминовые кислоты в сельском хозяйстве?**

А. Для дератизации;

Б. Для дезинфекции;

В. Как инсектоакарицидные препараты;

Г. Для защиты растений от вредителей.

**18. Какие вещества относятся к карбаминовым соединениям?**

А. Цинеб, нексвал, гревенол;

Б. ТМТД, севин;

В. Дифосген, фосген;

Г. Все ответы верны.

**19. В течение, какого времени отравляющее вещество севин сохраняется в тканях и кожи животного?**

А. 7-10 суток;

Б. 3-7 суток;

В. 2-3 часа;

Г. 12 часов.

**20. Отравление каким веществом вызывает у кур ненормальное формирование яйца (отсутствие скорлупы)?**

А. Севин;

Б. Цинеб;

В. ТМТД;

Г. Нет верного ответа.

### **Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов; сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом; выполнены все предусмотренные программой обучения учебные задания;
- оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если теоретическое содержание раздела освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы; многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если теоретическое содержание раздела освоено частично; необходимые практические навыки работы

не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **Вариант 1**

1. Предмет и задачи токсикологии. Понятие о яде.
2. Этиология, патогенез при отравлении натрия хлоридом.
3. Клинические признаки и патологоанатомические изменения при отравлении животных ФОС.
4. Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства.

### **Вариант 2**

1. Классификация химических веществ по токсичности. Критерии токсичности веществ.
2. Причины отравления животных натрия хлоридом.
3. Общая характеристика микроскопических грибов и условия, способствующие поражению кормов грибами.
4. Цели и задачи химико-токсикологического анализа в ветеринарии.

### **Вариант 3**

1. Показатели токсичности веществ. Классификация химических веществ по производственному назначению.
2. Отравления животных соединениями ртути (этиология, патогенез, ВСЭ).
3. Токсикодинамика, клинические симптомы при отравлении кормами, пораженными афлатоксином.
4. Правила и методы отбора проб для химико-токсикологического анализа.

### **Вариант 4**

1. Ядовитые вещества и их классификация.
2. Отравления животных фторсодержащими пестицидами (этиология, патогенез, лечение, профилактика).
3. Отравления зеараленоном (этиология, патогенез, ВСЭ).
4. Общая схема и порядок проведения химико-токсикологического исследования.

### **Вариант 5**

1. Регламент применения ядовитых веществ в сельском хозяйстве.
2. ФОС (классификация и применение в сельском хозяйстве).
3. Отравление дезоксиниваленолом (причины поражения кормов, ВСЭ).
4. ВСЭ при отравлении животных ФОС контактного действия.

### **Вариант 6**

1. Показатели токсичности веществ. Классификация химических веществ по производственному назначению.
2. ХОС (этиология, патогенез).
3. Отравления животных охратоксином.
4. Цели и задачи химико-токсикологического анализа в ветеринарии.

#### **Вариант 7**

1. Методы определения токсичности веществ в объектах окружающей среды.
2. Причины отравления животных металлоидами.
3. Т-2 токсин (причины поражения кормов грибами рода фузариум, токсикодинамика, клиника, ВСЭ).
4. Общая схема и порядок проведения химико-токсикологического исследования.

#### **Вариант 8**

1. Методы определения токсических веществ в продуктах животного происхождения.
2. Производные карбаминовой кислоты (причины отравления животных, лечение, профилактика).
3. Стахиботриотоксикоз (токсикодинамика, клиника, ВСЭ).
4. ВСЭ при отравлении животных производными циклопропанкарбоновых кислот – хризантемовой и монокарбоновой.

#### **Вариант 9**

1. Виды токсического действия веществ и их характеристика.
2. Отравление синтетическими пиретроидами.
3. Отравления животных ртутьсодержащими соединениями (токсикодинамика, клиника, патологоанатомические изменения).
4. ВСЭ продуктов убоя при отравлении животных гербицидами – производными феноксиксусной кислоты.

#### **Вариант 10**

1. Метаболизм токсических веществ в организме.
2. Производные тиокарбаминовой кислоты (лечение и профилактика).
3. ВСЭ продуктов убоя животных при микотоксикозах.
4. ВСЭ при отравлениях животных зооцидами.

#### **Вариант 11**

1. Индивидуальная чувствительность животных к действию токсических веществ.
2. Зооциды, принципы применения, причины отравления животных.
3. Профилактика микотоксикозов у сельскохозяйственных животных.
4. Отравления животных медьсодержащими соединениями, ВСЭ.

#### **Вариант 12**

1. Классификация химических веществ по токсичности. Критерии токсичности веществ.
2. Авермектины и ивермектины.
3. Причины отравлений сельскохозяйственных животных недоброкачественными кормами, неправильно подготовленными к скармливанию.
4. ВСЭ при отравлении свинецсодержащими соединениями.

### **Вариант 13**

1. Общие принципы диагностики отравлений животных.
2. Производные дитиокарбаминовых кислот.
3. Клинические признаки, лечение и профилактика отравлений карбамидом.
4. ВСЭ при отравлении животных ФОС системного действия.

### **Вариант 14**

1. Основные виды химических превращений пестицидов в организме животных.
2. Отравления животных производными хлорфеноксиуксусной и хлорфеноксипропионовой кислот.
3. Ветеринарно-токсикологическое значение ядовитых растений. Причины отравления животных ядовитыми растениями.
4. Правила и методы отбора проб патологического материала для химико-токсикологического анализа.

### **Вариант 15**

1. Оказание первой помощи животным при отравлениях.
2. Отравление животных производными мочевины.
3. Отравления животных растениями, понижающими свертываемость крови (токсикодинамика, лечение, диагностика).
4. ВСЭ при отравлении животных кормами, пораженными грибами Т-2 токсина.

### **Вариант 16**

1. Тератогенное и мутагенное действие токсических веществ и их характеристика.
2. Отравление животных медьсодержащими соединениями.
3. Причины отравления животных авермектинами и ивермектинами (токсикодинамика, ВСЭ).
4. ВСЭ при отравлении животных нитратами и нитритами.

### **Вариант 17**

1. Принципы отбора проб кормов и растений на корню и правила пересылки в лабораторию.
2. Отравления животных карбамидом.
3. Принципы профилактики отравлений животных родентицидами – фосфидом цинка, производными зоокумарина (токсикодинамика, ВСЭ).
4. ВСЭ при отравлении животных натрия хлоридом.

### **Вариант 18**

1. Классификация ядов по механизму действия на ферменты.
2. Отравления животных картофелем, картофельной бардой и ботвой (причины, лечение, профилактика).
3. Принципы применения карбамида и аммонийных соединений животных и причины отравлений.
4. ВСЭ при отравлении животных ТМТД.

### **Вариант 19**

1. Общие принципы лечения животных при отравлениях.
2. Отравления свеклой и свекольной ботвой.
3. Отравления животных минеральными ядами (причины, клиника, ВСЭ).
4. ВСЭ при отравлении животных инсектоакарицидами контактно-кишечного действия.

### **Вариант 20**

1. Общие принципы профилактики отравлений.
2. Отравление животных фосфидом цинка (причины, токсикодинамика, патологоанатомические изменения, лечение и профилактика).
3. Отравление карбамидами: производные карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот (этиология, клиника, патологоанатомические изменения, ВСЭ).
4. Причины отравления животных ртутьсодержащими соединениями, ВСЭ.

### **Вариант 21**

1. ВСЭ продуктов убоя животных при отравлении различными ядами.
2. Отравления животных шротами и жмыхами.
3. Синтетические пиретроиды.
4. ВСЭ кормов и продуктов убоя животных при отравлении синтетическими пиретроидами.

### **Вариант 22**

1. Биогеноценологическая токсикология.
2. Отбор проб сельскохозяйственной продукции для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.
3. Производные мочевины. Причины отравления животных. Оказание первой помощи.
4. Отравления животных кормами, пораженными грибами, ветеринарно-санитарная оценка.

### **Вариант 23**

1. Причины отравления животных и дифференциальная диагностика отравлений.



2. Отравление животных карбамидом и аммонийными соединениями (лечение и профилактика).
3. Профилактика отравлений животных металлоидами.
4. Правила и методы отбора проб кормов, комбикормов для химико-токсикологического анализа.

#### **Вариант 24**

1. Пути проникновения яда в организм, общие клинические признаки отравления.
2. Ветеринарно-токсикологическое значение ядовитых растений.
3. Отравления животных синтетическими пиретроидами, содержащими действующее вещество дельтаметрин.
4. ВСЭ при отравлении животных гербицидами производными 2,4 Д феноксикислот.

#### **Вариант 25**

1. Дифференциальная диагностика отравлений.
2. Условия, влияющие на токсичность растений. Меры профилактики отравлений животных ядовитыми растениями.
3. Свинцовые соединения, причины отравления, лечение, профилактика.
4. ВСЭ при отравлении животных медью, МДУ.

#### **Вариант 26**

1. Охрана природы и меры личной безопасности при работе с пестицидами.
2. ФОС (этиология, токсикодинамика, ВСЭ).
3. Растения, накапливающие нитраты, профилактика отравлений.
4. Причины отравления животных кормами, пораженными грибами, профилактика, лечение ВСЭ.

**Критерии оценки:** контрольная работа включает в себя выполнение контрольных заданий в соответствии с контрольными вопросами по основным разделам дисциплины. Оценивается: зачет / не зачет.

### **Тестовые задания проверки сформированности компетенций на этапе их освоения ОПК-6, ПК-1; ПК-2.**

1. Наука, изучающая яды растительного, животного и микробного происхождения и токсические процессы?
  - А. Токсикология;
  - Б. Токсинология;
  - В. Топология;
  - Г. Нет верного ответа.

**2. Раздел токсикологии, который изучает систему принципов и методов количественной оценки токсичности, называется:**

- А. Токсикодинамика;
- Б. Токсикокинетика;
- В. Токсикометрия.

**3. Каким лабораторным методом определяют наличие пестицидов и микотоксинов в корме?**

- А. Биохимическим;
- Б. Биологическим;
- В. Химический;
- Г. Химико– токсический.

**4. Пестициды фумигантного действия проникают в организм через:**

- А. Желудочно - кишечный тракт;
- Б. Наружные покровы;
- В. Дыхательные пути;
- Г. Все ответы верные.

**5. Развитие устойчивости вредных организмов к пестицидам обусловлено?**

- А. Стойкостью и накоплением пестицидов;
- Б. Температурой окружающей среды;
- В. Сменой популяции особей, появление устойчивых популяция того же вида, вследствие отбора, вызванного воздействием пестицида.

**6. Срок ожидания после обработки растений ФОС контактного действия:**

- А. 6 дней
- Б. 15 дней
- В. 30 дней
- Г. 45 дней

**7. Срок ожидания после обработки растений ФОС системного действия:**

- А. 6 дней
- Б. 15 дней
- В. 30 дней
- Г. 45 дней

**8. Применение перитроидов в сельском хозяйстве:**

- А. инсектициды
- Б. ратициды
- В. фунгициды
- Г. гербециды

**9. Через сколько дней после отравления циперметрином разрешается убой животных на мясо:**

- А. 3
- Б. 10
- В. 20

Г. 30

**10. Сколько составляет период полувыведения ртути из организма животного?**

А. от 10 до 70 дней;

Б. от 30 до 90 дней;

В. от 3 до 8 дней;

Г. от 7 до 14 дней.

**11. В каких органах накапливается ртуть при попадании в организм ингаляционным путем?**

А. В легких;

Б. В почках;

В. В головном мозге;

Г. В трахеи.

**12. Недостаток, какого элемента в кормах обуславливает у животных появление анемии, лизухи, бесплодия, резорбции плода?**

А. Цинка

Б. Меди

В. Сулемы

Г. Нет верного ответа

**13. При отравлении, каким металлов в организме резко уменьшается количество эритроцитов?**

А. Ртутью;

Б. Свинцом;

В. Железом;

Г. Медью.

**14. Какой процент влажности является наиболее благоприятным для развития грибов?**

А. 40 %;

Б. 100 %;

В. 50%;

Г. 20%.

**15. В какое время года обычно происходит порча корма и развитие в нем микотоксикозов?**

А. Весна-Лето;

Б. Осень-Зима;

В. Весна-Осень;

Г. Лето - Осень.

**16. Дайте определение понятию, микотоксины?**

А. Вещество бактериального, растительного или животного происхождения, способное при попадании в организм человека или животных вызывать заболевание или их гибель;

Б. Высокомолекулярные соединения, устойчивые к высоким температурам, не разрушаются при обработке паром, сушке;

В. Вещества, образующиеся в организме человека и животных или вырабатываемые микроорганизмами, оказывающие токсическое действие на лейкоциты.

**17. Какое токсическое вещество содержится в семенах, шротах и жмыхах клещевины?**

А. госсипол

Б. рицин

В. соланин

Г. синильная кислота

**18. Где содержится наибольшее количество соланина?**

А. в зеленых плодах

Б. в соцветиях

В. в кожуре клубней

Г. в стеблях

**19. Какие животные относятся к «вооружённым» активно-ядовитым?**

А. Змеи, пауки

Б. Амфибии, муравьи, жуки

В. Рыбы, полипы

Г. Нет верного ответа

**20. Какие животные относятся к «невооружённым» ядовитым?**

А. Змеи, пауки;

Б. Амфибии, муравьи, жуки;

В. Рыбы, полипы;

Г. Нет верного ответа

**21. Ветеринарно - санитарная экспертиза мяса животных павших от отравления ядом змеи?**

А. Мясо вынужденно убитых животных после бактериологических исследований направляют на промышленную переработку или изготовление вареных и консервированных изделий;

Б. В случае вынужденного убоя после лабораторных исследований мясо и субпродукты направляют на изготовление колбас, консервов или проварку в кусках по 2-3 кг, в течении 1-2 часов;

В. При положительных результатах бактериологического исследования места отеков зачищают и утилизируют, а мясо направляют на промышленную переработку;

Г. Нет правильно ответа.

**22. Основные пути проникновения ОВ?**

А. Органы дыхания и кожа;

Б. ЖКТ;

В. Через слизистую оболочку;

Г. Нет верного ответа.

**23. Какие вещества относятся к отравляющим веществам общетоксического действия?**

А. Зоман, зарин;

Б. Иприт, люизит;

В. Хлорциан, синильная кислота;

Г. Все ответы верны.

**24. Быстрое проникновение токсинов в кровь при ингаляции объясняется:**

А. Большой поверхностью легочных альвеол;

Б. Большим количеством пор и незначительной толщиной альвеолярных мембран;

В. Интенсивным током крови в легочных капиллярах.

Г. Все перечисленное.

**Список вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине  
«Токсикология»**

1. Понятие токсикологии. Классификация токсикологии, методы и задачи ветеринарной токсикологии

2. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений. Перечислить формы отравлений и охарактеризовать синдромы. Перечислить отличительные особенности отравлений.

3. Дать определение ядов, их классификация. Перечислить требования, предъявляемые к веществам, применяемым в сельском хозяйстве.

4. Техника безопасности при работе с ядами и проведении обработок животных и растений.

5. Перечислить понятия, применяемые при отборе проб. Методы отбора проб и приготовление средней пробы.

6. Правила отбора проб (кормов, пат. материала, воды, продукции животного происхождения).

7. Порядок упаковки и пересылки материала, оформление сопроводительных документов.
8. Отравления ФОС (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
9. Отравления ХОС (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
10. Отравления производными карбаминовых кислот (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
11. Отравления органическими соединениями ртути (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
12. Отравления производными феноксикислот (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
13. Отравления зооцидами (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
14. Отравления мочевиной (механизм токсического действия, токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
15. Отравления поваренной солью (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
16. Отравления металлосодержащими соединениями и металлоидами (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
17. Отравления БОВ (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика и ВСЭ продуктов при отравлении).
18. Отравления нитратами и нитритами (токсикодинамика, симптомы, диагностика, лечение, профилактика).
19. Микозы и микотоксикозы. Классификация. Фузариотоксикоз (механизм токсического действия, диагностика, лечение и профилактика).
20. Микозы и микотоксикозы. Классификация. Стахиботриотоксикоз (механизм токсического действия, диагностика, лечение и профилактика).

21. Микозы и микотоксикозы. Классификация. Пенициллотоксикоз (механизм токсического действия, диагностика, лечение и профилактика).
22. Микозы и микотоксикозы. Классификация. Аспергиллотоксикоз (механизм токсического действия, диагностика, лечение и профилактика).
23. Микозы и микотоксикозы. Классификация. Дендрохитотоксикоз (механизм токсического действия, диагностика, лечение и профилактика).
24. Отравления ядами животного и биологического происхождения (механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика).
25. Отравление соланином (механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика).
26. Отравления фотосенсибилизирующими растениями (механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика).
27. Отравления растениями преимущественно возбуждающими ЦНС (красавка, белена, дурман), механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика.
28. Растения, вызывающие возбуждение ЦНС и действующие на пищеварительный тракт, сердечнососудистую систему и почки (можжевельник, пижма, багульник, полынь), механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика.
29. Растения, вызывающие угнетение ЦНС (мак, плевел, пикульник, львиный зев), механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика.
30. Растения, накапливающие при определенных условиях нитраты, окислы азота: свекла, кукуруза, крапива, подсолнечник, огурец и др. (механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика).
31. Растения, вызывающие кровоизлияния: донник, ферула (механизм токсического действия, диагностика, лечение, профилактика).
32. Отравления животных вызываемые недоброкачественными, неправильно подготовленными, несвоевременно использованными кормами и нетрадиционными видами кормов.

33. Цель и задачи химико-токсикологического анализа. Современные методы химико-токсикологического анализа (хроматография на бумаге, хроматография в тонком слое, газовая хроматография, полярография, колориметрия).

34. Предмет и задачи токсикологии.

35. Характеристика основных направлений токсикологии.

36. Характеристика основных параметров токсикометрии.

37. Классификация ядов.

38. Основные принципы классификации отравлений.

39. Стадии острых отравлений.

40. Факторы, определяющие развитие острых отравлений.

41. Механизмы воздействия ядов на организм и их типы.

42. Теория рецепторов токсичности.

43. Характеристика связи яда с рецептором.

44. Транспорт ядов через клеточные мембраны.

45. Классификация ядов и отравлений.

46. Механизм действия ядовитых веществ и их детоксикация.

47. Признаки предубойной диагностики отравлений.

48. Показатели послеубойной диагностики отравлений.

49. Специфические признаки отравления отдельными ядами (ФОП, ФОС, ртуть содержащие препараты, нитриты и нитраты натрия, микотоксины, растительные яды).

50. Порядок отбора проб органов и тканей для лабораторных исследований.

51. Основные методы химико-токсикологического анализа.

52. Порядок бактериологического исследования.

53. Особенности ветсанэкспертизы продуктов убоя животных при отравлениях.

54. Обоснование ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных при отравлениях.



55. Сроки убоя животных после острых отравлений.
56. Использование мяса животных при нарушении сроков передержки после отравления.
57. Основные требования СанПиН 2.3.2.506-96 по содержанию вредных веществ в мясе.
58. Содержание нитратов в кормах.
59. Методы определения основных групп вредных веществ в мясе.
60. Характеристика современных антидотов.
61. Механизмы антидотного действия.

Экзаменационная оценка выставляется студенту в соответствии с балльной структурой курса. Положительная оценка выставляется обучающимся набравшим в течение семестра не менее 370 баллов. Студентам, набравшим 368 баллов и меньше, выставляется оценка неудовлетворительно.

Составители:  
Доцент, канд. биол. наук

\_\_\_\_\_ Е.Н.Барсукова

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.