



## ПРОГРАММА

вступительных испытаний по специальной дисциплине  
для поступающих на обучение по программам подготовки научно-  
педагогических кадров в аспирантуре в 2018 году

Направление подготовки **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность подготовки (профиль) – **Ветеринарная фармакология с токсикологией**

### Общие положения

Цель вступительных испытаний - установить глубину знаний поступающего на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, уровень подготовки к научно-исследовательской и педагогической работе.

Данная рабочая программа предназначена для подготовки поступающих граждан, имеющих дипломы специалистов или магистров. Программа разработана на основе курса дисциплины, изучаемого в вузе. Вступительные испытания проводятся по билетам.

### Содержание основных разделов программы вступительных испытаний

Предмет и методы фармакологии и токсикологии. Определение дисциплины. Ее цели и задачи. Краткая история развития знаний. Основоположники современной науки о лекарствах и ядах. Вклад в развитие дисциплины отечественных ученых. Источники лекарственных средств. Методы изучения лекарств и ядов.

Основы фармакокинетики. Пути введения лекарственных веществ в организм. Биологические барьеры. Депо лекарств. Метаболизация и конъюгация ЛС. Элиминация.

Основы фармакодинамики: Виды действия ЛС, дозы и принципы дозирования. Действие ЛС в комбинации, при повторном применении. Зависимость силы действия от свойств ЛС и от состояния животного. Побочное действие.

Наркоз и его стадии. Ингаляционные и неингаляционные средства. Различия в механизме действия наркотических, снотворных средств и транквилизаторов. Препараты.

Седативные средства. Седативные анестетики. Препараты.

Альгетики наркотические и ненаркотические. Препараты.

Медиаторные средства. Возможное влияние фармакологических средств на синаптическую передачу возбуждения. Миметики и блокаторы. Холинергические и адренергические средства.

Кофеин и его препараты.

Камфора и ее препараты.

Общетонизирующие средства растительного происхождения. Пантокрин.

Горечи, механизм их влияния на пищеварение.

Местноанестезирующие, обволакивающие, вяжущие и адсорбирующие средства. Их фармакодинамика.

Сердечные гликозиды: источник и получения препаратов, влияние на сердце, показания к применению.

Диуретические средства. Механизм их влияния на мочеобразование. Препараты.

Витаминные препараты Препараты жиро- и водорастворимых витаминов. Их специфическое влияние, показания к применению.

. Понятие об адаптогенных и иммуностропных средствах. Показания к применению.

Про- и пребиотики: сущность препаратов, показания к применению.

Противомикробные средства. Понятия «дезинфицирующее», «антисептическое» и «химиотерапевтическое» средство. Требования к этим группам препаратов.

Фармакология кислот и щелочей. Показания к применению.

Фармакология альдегидов и галогенпроизводных средств. Показания к применению.

Фармакология фенолов и крезолов. Показания к применению.

Кислородотдающие вещества и их применение.

Соли тяжелых металлов, их действие на организм и гигиеническая оценка продукции от получавших их животных.

Важнейшие микроэлементы и их дефицит в кормах Белгородской области. Профилактика дефицита.

Антибиотики и их роль в профилактике заболеваний и лечении животных.

Группа пенициллина и цефалоспоринов. Показания к применению. Препараты.

Группа макролидов. Показания к применению.

Тетрациклины. Показания к применению.

Антибиотики-аминогликозиды и стрептомицины. Показания к применению.

Группа хлорамфеникола. Показания к применению.

Пептидные антибиотики. Показания к применению.

Сульфаниламиды: общая характеристика, механизм действия, показания к применению.

Нитрофураны: общая характеристика, механизм действия, показания к применению.

Фторхинолоны: общая характеристика, механизм действия, показания к применению.

Принципы химиотерапии болезней животных.

Жаропонижающие средства. Показания к их применению. Препараты.

Слабительные средства: классификация, механизм действия. Препараты, показания к применению.

Рвотные, отхаркивающие и руминаторные: действие, показания к применению, препараты.

Классификация пестицидов, применяемых в растениеводстве и животноводстве.

Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных.

Важнейшие ядовитые растения Белгородской области, опасные для животных, их ядовитые начала.

### **Контрольные вопросы:**

1. Препараты аминокислот: сущность действия, показания к применению.
2. Иммуностропные средства: сущность действия, классификация, показания к применению, препараты.
3. Правила химиотерапии болезней животных.
4. Биогенные стимуляторы: их природа, показания к применению, препараты.
5. Сульфаниламиды: механизм действия, классификация, показания к применению, препараты.
6. Фосфорорганические соединения: аспекты применения, механизм токсического влияния на организм животного, способы лечения отравлений.
7. Про- и пребиотики: состав, сущность действия, показания к применению, препараты.
8. Группа пенициллина: механизм и антимикробный спектр действия, показания к применению, препараты.
9. Классификация пестицидов и сущность действия представителей разных групп.
10. Аналептики и общестимулирующие средства растительного происхождения, механизм действия, показания к применению, препараты.
11. Жирорастворимые витамины и их препараты: сущность действия, показания к применению.
12. Отравления карбамидом и меры помощи животным.
13. Фармакодинамика: общее представление о рецепторной теории действия лекарственных веществ; зависимость силы действия лекарств от состояния организма животного. Понятие о биофармации.
14. Современное представление о механизме действия медиаторных средств, их классификация.
15. Отравления натрием хлоридом и меры помощи животным.
16. Нейролептики и транквилизаторы: общие механизмы и различие в действии, показания к применению, препараты.
17. Средства, применяемые при заболеваниях дыхательных путей и легких: локализация и механизм действия, препараты и показания к их применению.
18. Растения, содержащие алкалоиды, признаки отравления и меры помощи животным.

19. Фармакокинетика: ее содержание, механизм поступления лекарственных веществ в организм, их метаболизм и виды деградации.
20. Солевые слабительные средства: механизм действия, показания и противопоказания к применению, препараты.
21. Тетрациклины: антимикробный спектр действия, показания к применению, препараты.
22. Сердечные гликозиды: механизм действия, показания к применению, препараты.
23. Фторхинолоны: антимикробный спектр действия, показания к применению, препараты.
24. Отравления нитратами и нитритами: причины, клинические признаки, меры помощи животным.
25. Препараты нейро- и аденогипофиза: локализация их действия, показания к применению.
26. Макролиды: антимикробный спектр действия, показания к применению, препараты.
27. Группа тяжелых металлов и их токсическое влияние на организм: представители, признаки отравления, меры помощи животным.
28. Теория наркоза. Стадии наркоза. Препараты для наркоза животных.
29. Препараты простагландинов.
30. Антибиотики-аминогликозиды: антимикробный спектр действия, показания к применению, препараты.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Фармакология / В. Д. Соколов, Н.М. Андреева, Г.А. Ноздрин и др.; Под ред. В. Д. Соколова. – 4-е изд. – СПб: Лань, 2013. – 560с.
2. Жуленко В.Н., Горшков Г.И. Фармакология. – М.: КолоС, 2008. – 512с.
3. Ветеринарная фармация / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин и др.; Под ред. В. Д. Соколова. – М.: КолосС, 2003. – 496 с.
4. Клиническая фармакология / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин и др.; Под ред. В. Д. Соколова. – М.: КолосС, 2003. – 464 с.
5. Общая и клиническая ветеринарная рецептура / Под ред. В. Н. Жуленко; 2-е изд. М.: Колос, 2000. – 551 с.

### Интернет – ресурсы

1. [www.vetlib.ru](http://www.vetlib.ru)
2. <http://uvdtambov.ru/farmakologiya>
3. <http://booksmed.com/farmakologiya>
4. <http://booksmed.com/toksikologiya>
5. <http://www.famous-scientists.ru/gold>