

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 13.03.2022 00:35:44

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef892165b808571c56tr28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
(проректор по  
учебно-воспитательной работе)  
Д.А. Померанцев  
30.06. 2020 г.



## Кафедра фармакологии и токсикологии

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

### «ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ


Специальность 36.05.01 Ветеринария

Очная, очно-заочная (вечерняя), заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2020

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«26» июня 2020 г.  
Протокол № 14

Зав.кафедрой фармакологии и  
токсикологии, к.вет.н., доцент  
А.М. Лунегов



Санкт-Петербург  
2020 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – изучение свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью; изучение правил выписывания рецептов и технологии изготовления, наиболее распространенных лекарственных форм, применяемых в ветеринарии, ведение учёта и отчётности по использованию лекарственных средств, а также изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, виды, возраста и состояния организма и другие условия;

- изучить классификацию веществ по группам на основе системного принципа и по каждой группе изучить общую характеристику, механизмы действия и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению, возможные случаи отравления и меры первой помощи при этом. При характеристике отдельных препаратов знать их латинское название, фармакокинетику, механизмы действия и фармакодинамику, показания и противопоказания, дозы, формы и пути введения;

- по токсикологии изучить: классификации ядовитых веществ по происхождению, степени опасности, действию на организм; изучить методы оценки токсичности средств, применяемых в сельском хозяйстве и ветеринарии; особенности течения отравлений и принципы их диагностики; правила оказания животным разных видов врачебной помощи при отравлениях, с учетом физико-химической структуры и действия ядовитых веществ; принципы профилактики отравлений ядовитыми веществами, растениями, недоброкачественными кормами и др.; правила и нормы отбора проб кормов, воды, патологического материала, продуктов животного и растительного происхождения для проведения химико-токсикологического анализа.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Виды профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

#### **а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);
- способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

**б) Профессиональные компетенции (ПК):**

- способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-2);
- способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3).

**Планируемые результаты освоения компетенций  
с учетом профессиональных стандартов**

Компетенция	Категория компетенций	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
		Знать	Уметь	Владеть	
ОПК-1	Общепрофессиональные навыки	<p>технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>собрать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p>	<p>практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	
ОПК-2	Учёт факторов внешней среды	<p>экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	<p>представлением возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.</p>	
ПК-2	Профессиональные навыки	<p>значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска,</p>	<p>проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой</p>	<p>врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и</p>	ПС 13.012

		<p>определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p>	<p>противозoonотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p>	<p>инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>	
ПК-3	<p>Профессиональные навыки</p>	<p>фармакологические и токсикологические характеристики сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	<p>навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>ПС 13.012</p>

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология» является дисциплиной обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета).

Осваивается у студентов очной формы обучения в 5 и 6 семестре, у студентов очно-заочной формы обучения в 6 и 7 семестре, у студентов заочной формы обучения на 3 курсе.

При обучении дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин Анатомия животных; Цитология, гистология и эмбриология; Патологическая физиология животных; Кормление животных с основами кормопроизводства; Ветеринарная микробиология и микология; Физиология животных; Биологическая химия; Органическая, физическая и коллоидная химия; Неорганическая и аналитическая химия.

Дисциплина «Ветеринарная фармакология и токсикология» является базовой, на которой строится большинство последующих дисциплин, таких как: Общая и частная хирургия; Внутренние незаразные болезни, Акушерство и гинекология; Паразитология и инвазионные болезни; Эпизоотология и инфекционные болезни.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «Ветеринарная фармакология и токсикология»

##### 4.1. Объем дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>133</b>	<b>50</b>	<b>83</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	48	16	32
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	85	34	51
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>155</b>	<b>58</b>	<b>97</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Зачет Экзамен</b>	<b>Зачет</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>288/8</b>	<b>108/3</b>	<b>180/5</b>

##### 4.2. Объем дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» для очно-заочной (вечерней) формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>94</b>	<b>38</b>	<b>56</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	34	12	22
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	60	26	34
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>194</b>	<b>70</b>	<b>124</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Зачет Экзамен</b>	<b>Зачет</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>288/8</b>	<b>108/3</b>	<b>180/5</b>

**4.3. Объем дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология»  
для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	10	10
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	16	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>249</b>	<b>249</b>
<b>КСР</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>Экзамен</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>288/8</b>	<b>288/8</b>

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Ветеринарная фармакология и токсикология»**  
**5.1. Содержание дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология»**  
**для очной формы обучения**

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Фармакопея, ветаптека, рецепт. Порошки. Таблетки, драже, гранулы, брикеты, сборы, премиксы. Суппозитории, капсулы, пилюли, болусы, каши, аэрозоли	ПК-3	5	-	2	4
2.	Растворы, настои, отвары. Настойки, экстракты, слизи, эмульсии, суспензии, микстуры. Мази, линименты, пасты.	ПК-3	5	-	6	6
3.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика. Характер, виды действия и дозирование лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ	ПК-3	5	2	-	4
4.	Нейротропные средства (общая характеристика). Средства для наркоза. Снотворные средства. Группа алкоголя. Социальная опасность.	ПК-2, ПК-3	5	2	2	4
5.	Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	ПК-2, ПК-3	5	-	2	4
6.	Пуриновые основания, группа стрихнина. Препараты камфоры, кордиамин. Растительные стимуляторы ЦНС.	ПК-2, ПК-3	5	-	2	4
7.	Холинергические вещества, их классификация. Показания и противопоказания к применению. Адренергические вещества, их классификация. Показания и противопоказания к применению	ПК-2, ПК-3	5	2	4	4
8.	Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов. Средства, угнетающие окончания афферентных нервов	ПК-2, ПК-3	5	2	4	4



9.	Слабительные, гепатопротекторные и желчегонные средства	ПК-2, ПК-3	5	2	2	4
10.	Мочегонные лекарственные средства.	ПК-2, ПК-3	5	-	2	4
11.	Соли щелочных, щелочно-земельных металлов	ПК-2, ПК-3	5	-	2	2
12.	Витаминовые и ферментные препараты	ПК-2, ПК-3	5	2	2	4
13.	Корректоры иммунодефицитов, стрессов и продуктивности	ПК-2, ПК-3	5	2	2	4
14.	Первая помощь при отравлении лекарственными средствами, действующими на нервную систему	ПК-2, ПК-3	5	-	2	4
15.	Химioterапевтические средства. История создания. Общая классификация, особенности применения.	ПК-2, ПК-3	5	2	-	2
<b>ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ</b>			<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>	
16.	Дезинфицирующие и антисептические средства.	ПК-2, ПК-3	6	2	3	5
17.	Сульфаниламиды, нитрофураны, производные оксихинолина	ПК-2, ПК-3	6	2	3	5
18.	Антибиотики	ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
19.	Противопаразитарные средства	ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
20.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и кровь	ПК-2, ПК-3	6	2	3	5
21.	Гормональные лекарственные средства в ветеринарии	ПК-2, ПК-3	6	2	3	5
22.	Маточные лекарственные средства. Классификация, показания и противопоказания.	ПК-2, ПК-3	6	2	3	5
23.	Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Понятие о ядах и отравлениях. Химико-токсикологический анализ	ОПК-2, ПК-3	6	2	3	6

24.	Отравление поваренной солью и фтором. Отравление нитритами и нитратами у животных. Антидотная терапия.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
25.	Токсикология тяжелых металлов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
26.	Токсикология микотоксикозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
27.	Токсикология ФОС, ХОС и диоксинов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
28.	Токсикология родентицидов и пиретроидов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
29.	Лекарственная токсикология.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
30.	Фитотоксикозы – ядовитые растения.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
31.	Экологическая токсикология.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	2	3	6
32.	Токсикология ядов животного происхождения.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	6	-	3	6
<b>ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ</b>			<b>32</b>	<b>51</b>	<b>97</b>	

**5.2. Содержание дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология»  
для очно-заочной (вечерней) формы обучения**

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Фармакопея, ветаптека, рецепт. Порошки. Таблетки, драже, гранулы, брикеты, сборы, премиксы. Суппозитории, капсулы, пилюли, боллусы, каши, аэрозоли	ПК-3	6	-	2	5
2.	Растворы, настои, отвары. Настойки, экстракты, слизи, эмульсии, суспензии, микстуры. Мази, линименты, пасты.	ПК-3	6	-	2	6
3.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика. Характер, виды действия и дозирование лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ	ПК-3	6	2	-	5
4.	Нейротропные средства (общая характеристика). Средства для наркоза. Снотворные средства. Группа алкоголя. Социальная опасность.	ПК-2, ПК-3	6	2	2	6
5.	Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	ПК-2, ПК-3	6	-	2	6
6.	Пуриновые основания, группа стрихнина. Препараты камфоры, кордиамин. Растительные стимуляторы ЦНС.	ПК-2, ПК-3	6	-	2	5
7.	Холинергические вещества, их классификация. Показания и противопоказания к применению. Адренергические вещества, их классификация. Показания и противопоказания к применению	ПК-2, ПК-3	6	2	2	6
8.	Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов. Средства, угнетающие окончания афферентных нервов	ПК-2, ПК-3	6	2	4	6
9.	Слабительные, гепатопротекторные и желчегонные средства	ПК-2, ПК-3	6	2	2	5

10.	Мочегонные лекарственные средства.	ПК-2, ПК-3	6	-	2	5
11.	Соли щелочных, щелочно-земельных металлов	ПК-2, ПК-3	6	-	2	5
12.	Витаминные и ферментные препараты	ПК-2, ПК-3	6	-	2	5
13.	Корректоры иммунодефицитов, стрессов и продуктивности	ПК-2, ПК-3	6	2	2	5
<b>ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ</b>						
			<b>12</b>	<b>26</b>	<b>70</b>	
14.	Дезинфицирующие и антисептические средства.	ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
15.	Сульфаниламиды, нитрофураны, производные оксихинолина	ПК-2, ПК-3	7	-	2	7
16.	Антибиотики	ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
17.	Противопаразитарные средства	ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
18.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и кровь	ПК-2, ПК-3	7	-	2	8
19.	Гормональные лекарственные средства в ветеринарии	ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
20.	Маточные лекарственные средства. Классификация, показания и противопоказания.	ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
21.	Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Понятие о ядах и отравлениях. Химико-токсикологический анализ	ОПК-2, ПК-3	7	-	2	8
22.	Отравление поваренной солью и фтором. Отравление нитритами и нитратами у животных. Антидотная терапия.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
23.	Токсикология тяжелых металлов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	2	2	7

<b>24.</b>	Токсикология микотоксикозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
<b>25.</b>	Токсикология ФОС, ХОС и диоксинов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
<b>26.</b>	Токсикология родентицидов и пиретроидов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	-	2	8
<b>27.</b>	Лекарственная токсикология.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	-	2	8
<b>28.</b>	Фитотоксикозы – ядовитые растения.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
<b>29.</b>	Экологическая токсикология.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	2	2	7
<b>30.</b>	Токсикология ядов животного происхождения.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	7	-	2	8
<b>ИТОГО ПО 7 СЕМЕСТРУ</b>			<b>22</b>	<b>34</b>	<b>124</b>	

### 5.3. Содержание дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» для заочной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Фармаколея, ветаптека, рецепт. Порошки. Таблетки, драже, гранулы, брикеты, сборы, премиксы. Суппозитории, капсулы, пилюли, болусы, кашки, аэрозоли	ПК-3	3	-	1	9
2.	Растворы, настои, отвары. Настойки, экстракты, слизи, эмульсии, суспензии, микстуры. Мази, линименты, пасты.	ПК-3	3	-	1	9
3.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика. Характер, виды действия и дозирование лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ	ПК-3	3	1	-	9
4.	Нейротропные средства (общая характеристика). Средства для наркоза. Снотворные средства. Группа алкоголя. Социальная опасность.	ПК-2, ПК-3	3	1	-	9
5.	Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
6.	Пуриновые основания, группа стрихнина. Препараты камфоры, кордиамин. Растительные стимуляторы ЦНС.	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
7.	Холинергические вещества, их классификация. Показания и противопоказания к применению. Адренергические вещества, их классификация. Показания и противопоказания к применению	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
8.	Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов. Средства, угнетающие окончания афферентных нервов	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
9.	Слабительные, гепатопротекторные и желчегонные средства	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9

10.	Мочегонные лекарственные средства.	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
11.	Соли щелочных, щелочно-земельных металлов	ПК-2, ПК-3	3	-	-	9
12.	Витаминные и ферментные препараты	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
13.	Корректоры иммунодефицитов, стрессов и продуктивности	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
14.	Дезинфицирующие и антисептические средства.	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
15.	Сульфаниламиды, нитрофураны, производные оксихинолина	ПК-2, ПК-3	3	-	1	8
16.	Антибиотики	ПК-2, ПК-3	3	1	-	9
17.	Противопаразитарные средства	ПК-2, ПК-3	3	1	-	9
18.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и кровь	ПК-2, ПК-3	3	-	-	9
19.	Гормональные лекарственные средства в ветеринарии	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
20.	Малочные лекарственные средства. Классификация, показания и противопоказания.	ПК-2, ПК-3	3	-	1	9
21.	Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Понятие о ядах и отравлениях. Химико-токсикологический анализ	ОПК-2, ПК-3	3	1	-	8
22.	Отравление поваренной солью и фтором. Отравление нитритами и нитратами у животных. Антидотная терапия.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3	3	1	-	8
23.	Токсикология тяжелых металлов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	-	1	9

24.	Токсикология микотоксикозов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	1	-	9
25.	Токсикология ФОС, ХОС и диоксинов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	1	-	9
26.	Токсикология родентицидов и пиретроидов.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	-	1	8
27.	Лекарственная токсикология.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	1	-	8
28.	Фитотоксикозы – ядовитые растения.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	1	-	8
29.	Экологическая токсикология.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	-	-	8
30.	Токсикология ядов животного происхождения.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3	3	-	1	8
<b>ИТОГО ПО 3 КУРСУ</b>			<b>10</b>	<b>16</b>	<b>262</b>	



## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Методические указания для самостоятельной работы**

1. Учебное пособие по общей и врачебной рецептуре / сост. Н. Л. Андреева [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2014. - 79 с. — URL: Учебное пособие по общей и врачебной рецептуре. Андреева Н.Л. и Текст : электронный.
2. Антимикробные и противопаразитарные средства : учеб.-метод. пособие по вет. фармакологии / сост.: Н. Л. Андреева [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. - 57 с. — URL: Антимикробные и противопаразитарные средства Текст : электронный.
3. Лекарственные средства, регулирующие функции органов и систем : метод. пособие по вет. фармакологии / Андреева Н.Л., Соколов В.Д., Нифантова, В.П., Лунегов А.М. ; СПбГАВМ. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2013. — 58 с. — URL: <https://cutt.ly/auSdEGZ> (26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ. — Текст : электронный.

### **6.2. Литература для самостоятельной работы**

1. Справочник Видаль. Лекарственные средства для ветеринарного применения в России : справочник / ведущий редактор Е. А. Толмачева. — Москва : Видаль Рус, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-89892-215-7. — Текст : непосредственный.
2. Практикум по ветеринарной фармакологии : учеб.-метод. пособие; рек. УМО вузов РФ. Ч. 1 / Соколова В. Д., Андреева Н. Л., Преображенский С. Н., Новосадюк Т. В. [и др.] ; СПбГ АВМ. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2009. — 58 с. — ISBN : 978-5-89179-070-4. — Текст : непосредственный.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная литература:**

1. Соколов, В. Д. Фармакология : учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10255> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по ветеринарной токсикологии для студентов ветеринарного факультета очной, заочной, очно-заочной форм обучения / сост.: Андреева Н. Л., Барышев В. А., Попова О. С., Лунегов А. М. ; СПбГАВМ. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 59 с. — URL : <https://cutt.ly/guJfajH> (дата обращения 26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ. — Текст : электронный.
3. Антимикробные и противопаразитарные средства / Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, О. С. Попова, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 57 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL <https://e.lanbook.com/book/121282> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) дополнительная литература:**

1. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура : учебное пособие / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1040-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91907> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Великанов, В. И. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарной медицине : учебно-методическое пособие / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова. — 4-е изд., доп. и

перераб. — Нижний Новгород : НГСХА, 2016. — 132 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138568> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для подготовки к лабораторным занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента
2. Справочник Видаль ветеринар
3. Информационный сайт МГАВМиБ
4. Медицинский информационный сайт

### **Электронно-библиотечные системы:**

1. ЭБС «СПБГАВМ»
2. ЭБС «Издательство «Лань»
3. ЭБС «Консультант студента»
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
5. Университетская информационная система «РОССИЯ»
6. Полнотекстовая база данных POLPRED.COM
7. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
8. Российская научная Сеть
9. Электронно-библиотечная система IQlib
10. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки»  
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»  
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;

2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или

факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **10.1. Информационные технологии:**

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- интерактивные технологии (проведение лекций диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГАВМ: <https://spbgavm.ru/academy/eios>

### **10.2. Программное обеспечение**

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

<p>Ветеринарная фармакология и токсикология</p>	<p>211 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии, таблицы, плакаты, схемы по частной фармакологии</p>
	<p>211А (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии, таблицы, плакаты, схемы по частной фармакологии</p>
	<p>313 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер, весы: лабораторные, ручные, торировочные; торсионные; дозатор; гомогенизатор; мешалка магнитная; термостат; микроскоп рефрактометр лабораторный; холодильник, лабораторная посуда, шкаф вытяжной; <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии, таблицы, плакаты, схемы по частной фармакологии</p>
	<p>314 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер, весы: лабораторные, ручные, торировочные;</p>

<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>торсионные; дозатор; гомогенизатор; мешалка магнитная; термостат; микроскоп рефрактометр лабораторный; холодильник, лабораторная посуда, шкаф вытяжной;  <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i>  фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии, таблицы, плакаты, схемы по частной фармакологии</p>
<p>114 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная лаборатория кафедры.</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> стулья, табуреты, лабораторные шкафы, лабораторные столы  <i>Технические средства обучения:</i> копировальный аппарат Canon FC – 128), принтер HP LJ 1022; мультимедийный проектор, экран переносной, компьютер, весы: лабораторные, ручные, торировочные; торсионные; дозатор; гомогенизатор; дистиллятор. мешалка магнитная; нагреватель лабораторный; термостат; микроскоп; рефрактометр лабораторный; холодильник, лабораторная посуда, учебный муляж собака «Джерри».</p>
<p>120 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска.  <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер.  <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии, таблицы, плакаты, схемы по частной фармакологии</p>
<p>206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья  <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>
<p>214 Малый читальный</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы,</p>


	зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Рабочую программу составил:

кандидат ветеринарных наук,  
доцент

  
\_\_\_\_\_ А.М. Лунегов

кандидат ветеринарных наук,  
доцент

  
\_\_\_\_\_ О.С. Попова

Рецензент:  
доктор ветеринарных наук,  
профессор

  
\_\_\_\_\_ А.В. Яшин



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

**Кафедра фармакологии и токсикологии**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся  
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

**«ВЕТЕРИНАРАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования


**СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

Очная, очно-заочная (вечерняя), заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2020

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«26» июня 2020 г.  
Протокол № 14

Зав.кафедрой фармакологии и  
токсикологии, к.ве.н., доцент  
  
А.М.Лунегов

Санкт-Петербург  
2020 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-2, ПК-3.	Раздел 1. Общая фармакология.	Коллоквиум, тесты
2.		Раздел 2. Лекарственные средства, действующие на ЦНС	Коллоквиум, тесты
3.		Раздел 3. Химитерапевтические средства	Коллоквиум, тесты
4.		Раздел 4. Средства, регулирующие функции органов и систем	Коллоквиум, тесты
5.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3.	Токсикология	Коллоквиум, тесты

## Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо		отлично
способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)					
<p><b>ЗНАТЬ:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимых для определения биологического статуса животных.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>

<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p>Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>

<p><b>УМЕТЬ:</b> использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые умения, имели место</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые умения при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>

<p>окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.</p>	<p>грубые ошибки</p>				
<p><b>ЗНАТЬ:</b> значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> проводить эпизоотологическое</p>	<p>При решении стандартных</p>	<p>Продемонстрированы основные</p>	<p>Продемонстрированы все основные</p>	<p>Продемонстрированы все основные</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>

<p>обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противозооотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p>	<p>задач не продемонстрированы умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояний репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p>способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3)</p>					

<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p>анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p>навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических</p>	<p>При решении стандартных задач не</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>



<p>активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>задач без ошибок и недочетов</p>	
--	---	--	--	-------------------------------------	--

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума**

Вопросы для оценки компетенции: ПК-3 «Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов»

#### **Вопросы по ветеринарной фармакологии**

##### **По разделу Общая фармакология:**

1. История развития фармакологии и ее связь с другими науками.
2. Источники и пути получения лекарственных веществ.
3. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике.
4. Пути введения лекарственных веществ и их распределение в организме.
5. Превращение лекарственных веществ в организме.
6. Механизмы всасывания.
7. Механизмы действия лекарственных веществ.
8. Виды действия лекарственных веществ.
9. Дозирование лекарственных веществ.
10. Особенности действия лекарственных веществ при повторных введениях.
11. Взаимодействие лекарственных веществ (синергизм, антагонизм). Побочное действие лекарственных веществ. Лекарственная несовместимость.
12. Зависимость действия лекарственных веществ от лекарственной формы.
13. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.
14. Рецепт и правила выписывания рецепта. Структура рецепта.
15. Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, драже, гранулы, брикеты, премиксы и сборы).
16. Жидкие лекарственные формы (растворы, настои, отвары, слизи, эмульсии, суспензии, микстуры, настойки и экстракты).
17. Мягкие и плотные лекарственные формы (мази, линименты, пасты, суппозитории, пластыри, капсулы, пилюли, болюсы, кашики)
18. Аэрозоли лекарственных препаратов.

Вопросы для оценки компетенции: ПК-2 «Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях»

##### **По разделу Лекарственные средства, действующие на ЦНС:**

1. Определение наркоза. Стадии и уровни наркоза.
2. Характеристика средств для ингаляционного наркоза.
3. Характеристика средств для неингаляционного наркоза.

4. Сравнительная характеристика ингаляционных и неингаляционных средств для наркоза.
5. Группа алкоголя. Местное и резорбтивное действие спирта.
6. Снотворные средства.
7. Побочные эффекты при использовании наркотических средств и их коррекция.
8. Понятие об анальгезии. Болевые рецепторы. Пути проведения боли.
9. Сравнительная оценка жаропонижающих и анальгезирующих средств разных химических групп.
10. Сравнительная характеристика наркотических и ненаркотических анальгетиков.
11. Характеристика наркотических анальгетиков.
12. Характеристика ненаркотических анальгетиков.
13. Нейролептики. Механизм действия, классификация, применение в ветеринарии.
14. Характеристика аналептиков.
15. Транквилизаторы, механизм действия, показания к применению.
16. Седативные средства. Действие, применение, побочное действие и его коррекция.
17. Особенности действия стрихнина на ЦНС. Различие и сходство с действием кофеина.
18. Действие камфоры на ЦНС и дыхание.
19. Действие камфоры сердечно-сосудистую систему.
20. Характеристика препаратов группы камфоры.
21. Местное и резорбтивное действие камфоры. Показания к применению.
22. Растительные стимуляторы ЦНС.
23. Классификация нейротропных средств.
24. Действие кофеина на сердечно-сосудистую систему и скелетную мускулатуру.
25. Кофеин и камфора, различие и сходство в проявлении действия.
26. Кофеин. Механизм действия. Применение в ветеринарии.
27. Цититон и лобелин, механизм действия, показания к применению.

**По разделу Химиотерапевтические средства:**

1. Характеристика дезинфицирующих и антисептических средств.
2. Классификация дезинфицирующих и антисептических средств.
3. Кислородотдающие антисептики.
4. Фенол и его производные.
5. Щелочи и кислоты.
6. Альдегиды.
7. Препараты фармальдегида.
8. Препараты йода.
9. Препараты хлора.
10. Антисептические краски.
11. Антисептические средства группы металлов.
12. Понятие о химиопрепаратах.
13. Стратегия и тактика антибиотикотерапии.
14. Сульфаниламиды, механизм действия, классификация.
15. Сульфаниламиды двойного действия.
16. Механизм действия сульфаниламидов двойного действия.
17. Нитрофураны, механизм действия, применение.
18. Хиноксалины.
19. Фторхинолоны, механизм действия, применение.
20. Классификация антибиотиков.
21. Антибиотики группы пенициллина.
22. Полусинтетические пенициллины.

23. Пролонгированные пенициллины.
24. Тетрациклины, механизм действия, применение.
25. Антибиотики группы макролидов.
26. Антибиотики подгруппы тилозина.
27. Антибиотики полиены.
28. Антибиотики группы левомицетина.
29. Антибиотики аминогликозиды.
30. Антибиотики группы стрептомицина.

**По разделу Средства, регулирующие функции органов и систем:**

1. Характеристика гепатопротекторных и желчегонных средств. Действие и классификация. Показания и противопоказания к применению. Препараты.
  2. Классификация мочегонных средств и их общая характеристика.
  3. Фармакодинамика, механизм действия осмотических мочегонных средств. Препараты. Показания и противопоказания
  4. Фармакодинамика, механизм действия растительных мочегонных средств. Препараты.
  5. Фармакодинамика, механизм действия ингибиторов карбоангидразы. Препараты.
  6. Фармакодинамика, механизм действия растительных мочегонных средств. Препараты.
  7. Классификация слабительных средств по происхождению и механизму действия. Показания и противопоказания к применению слабительных средств.
  8. Преимущественное влияние слабительных средств на отделы ЖКТ.
  9. Общая характеристика и значение минеральных веществ в процессах жизнедеятельности организма, физиологические потребности животных и птиц в солях натрия, калия, кальция и магния.
  10. Местное и резорбтивное действия солей на организм.
  11. Соли щелочных металлов (препараты натрия и калия).
  12. Соли щелочноземельных металлов (препараты кальция и магния).
  13. Характеристика препаратов тяжелых металлов, местное и общее действие.
  14. Общая характеристика плазмозаменителей, классификация и требования предъявляемые к ним.
  15. Характеристика гемодинамических и дезинтоксикационных плазмозаменителей (препараты и показания к применению).
  16. Характеристика кровезамещающих жидкостей для парентерального питания, регуляторов водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия и комплексного действия (препараты, показания к применению).
- Сердечные гликозиды, источники получения, стандартизация, дозирование.
17. Главное действие сердечных гликозидов, показания и противопоказания к их применению. Препараты наперстянки, горицвета, ландыша и строфанта.
  18. Противоаритмические средства и особенности их действия.
  19. Спазмолитические средства и их применение.
  20. Средства, влияющие на свертываемость крови.
  21. Заменители крови.
  22. Определение гормонов, их классификация и регуляция.
  23. Источники получения и принципы биологической стандартизации.
  24. Общие принципы терапии гормональными средствами.
  25. Препараты гормонов гипофиза. Влияние гормонов передней доли гипофиза на деятельность желез внутренней секреции.

26. Влияние гормонов задней доли гипофиза на миометрий, на тонус кишечника и сосудов.
27. Препараты гормонов щитовидной железы и паращитовидных желез. Влияние на обмен веществ. Терапевтическое применение.
28. Препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические заменители инсулина.
29. Препараты гормонов коры надпочечников.
30. Препараты половых гормонов.
31. Характеристика и классификация маточных средств.
32. Простагландины.
33. Средства, стимулирующие ритмические сокращения матки.
34. Средства, стимулирующие тонические сокращения матки.
35. Средства, расслабляющие миометрий.

#### **Вопросы для коллоквиума по токсикологии**

Вопросы для оценки компетенции: ОПК-2 «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов»

1. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии.
2. Понятие о ядах и отравлениях.
3. Классификация ядов.
4. Судьба ядов в организме.
5. Понятие о токсикодинамике и токсикокинетике ядов.
6. Основные отличительные признаки интоксикаций.
7. Классификация отравлений.
8. Пути поступления ядов в организм животного и значение их для развития интоксикаций.
9. Пути выделения ядов из организма животного.

Вопросы для оценки компетенции: ОПК-1 «Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных»

10. Прижизненная и посмертная диагностика отравлений.
11. Схема оказания помощи при отравлениях.
12. Антидотная и симптоматическая терапия при отравлениях.
13. Правила сбора и направления материала в лабораторию для химико-токсикологического анализа.
14. Требования к исследуемому материалу.

Вопросы для оценки компетенции: ПК-2 «Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов»

15. Понятие о пестицидах и их особенности.
16. Классификация пестицидов (по назначению, происхождению и по характеру проникновения в организм насекомых).

17. Санитарно-гигиеническая классификация пестицидов.
18. Понятие о кумуляции и виды кумуляции.
19. Вещества техногенного происхождения – нетрадиционные источники отравлений животных.
20. Условия, способствующие проявлению токсичности яда и их влияние на развитие и течение отравлений.

Вопросы для оценки компетенции: ПК-2 «Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях»

21. Токсикология минеральных удобрений.
22. Общие профилактические мероприятия при отравлениях.

#### 4.1.2. Тесты

##### Тест-вопросы по ветеринарной фармакологии:

Тесты для оценки компетенции: ПК-3 «Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов»

1. Синоним натрия гидроксида:  
А. едкий натр                      Б. сода питьевая  
В. каустическая сода          Г. сода двууглекислая
2. Борную кислоту рациональнее использовать в качестве:  
А. антисептика                  Б. дезинфектанта  
В. моющего средства
3. Требования, относящиеся к дезинфектантам:  
А. отсутствие местного раздражающего действия  
**Б. отсутствие повреждающего действие на оборудование**  
Г. отсутствие аллергизирующего действия  
З. совместимость с анестетиками
4. Формалин – это раствор, содержащий формальдегида  
А. 50%          **Б. 40%**          В. 30%          Г. 20%
5. В состав линимента Вишневого не входит:  
А. деготь                          Б. ксероформ  
В. масло касторовое          **Г. скипидар**
6. Эра антибиотиков и антибиотикотерапии связана с именем:

А. Племинг      Б. Эрлих      **В. Флеминг**      Г. Листер

7. Пеницилины по своей структуре относятся к:  
**А. антибиотикам гетероциклической структуры**  
Б. антибиотикам алициклического строения  
В. гликозидам  
Г. аминогликозидам
8. К полусинтетическим пенициллинам не относится:  
А. амоксициллин      **Б. бензилпенициллин**  
В. синулокс      Г. оксациллин
9. Спектр действия пенициллинов (преимущественно):  
**А. грамположительная микрофлора**  
Б. грамотрицательная микрофлора  
В. анаэробные микроорганизмы.
10. К антибиотикам группы тетрациклинов относятся:  
А. синтомицин      **Б. доксицилина гидрохлорид**  
**В. тетрахолорид**      Г. диоксидин
11. К антибиотикам-аминогликозидам не относится:  
А. неомицина сульфат      Б. гентамицина сульфат  
**В. стрептомицина сульфат**      Г. канамицина сульфат
12. Аддитивное действие – это:  
А. полученный эффект равен сумме действия каждого из препаратов  
Б. эффект превосходит сумму эффектов этих препаратов  
В. суммарный эффект препаратов меньше действия одного из них
13. Антиэймериозные препараты чаще выпускают в форме:  
**А. премиксов**      Б. суспензий  
В. аэрозолей      Г. суппозиториев
14. Корни горечавки относятся к:  
**А. горечам чистым**  
Б. горечам ароматическим  
В. все вышеперечисленное

Тесты для оценки компетенции: ПК-2 «Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях»

15. Механизм действия цефалоспоринов:  
**А. ингибирование клеточной стенки микроорганизмов**  
Б. подавление синтеза РНК микроорганизмов  
В. подавление синтеза ДНК микроорганизмов

16. К особо выраженным побочным действиям антибиотиков-аминогликозидов относят:  
А. гепатотоксический эффект      **Б. ототоксический эффект**  
В. дисбактериоз      **Г. нефротоксический эффект**
17. Выраженный тропизм препаратов подгруппы тилозина к:  
**А. стенке кишечника и легкие**      Б. костная ткань  
В. половые органы      Г. легкие и печень
18. Полиеновые антибиотики наиболее активны в отношении:  
**А. патогенных грибов**      В. микоплазм  
Б. грамположительной микрофлоры      Г. риккетсий
19. Механизм действия сульфаниламидов связан с:  
А. разрушением нитрогруппы микроорганизмов  
Б. ингибированием процессов дыхания микроорганизмов  
**В. их конкурентным антагонизмом с парааминобензойной кислотой**
20. К сульфаниламидам, действующим в просвете кишечника относятся:  
**А. фталазол**      В. стрептоцид  
Б. уросульфан      **Г. сульгин**
21. Бактериальная активность нитрофуранов выше к:  
**А. грамположительной микрофлоре**  
Б. грамотрицательной микрофлоре  
В. одинакова к gr<sup>+</sup> и gr<sup>-</sup>
22. Нитроксалин относится к группе:  
А. сульфаниламидов      **В. оксихинолина**  
Б. нитрофуранов      Г. нафтиридина
23. Интервал применения сульфадиметоксина:  
А. 6ч.      Б. 12ч.      **В. 24ч.**
24. В состав диарина не входит:  
А. диоксидин      Б. метилурацил  
**В. полимиксин**      Г. кислота молочная
25. Азидин относится к:  
А. антиэймериозным препаратам  
**Б. антикровепаразитарным препаратам**  
В. антигельминтикам
26. Монезин по происхождению:  
**А. антибиотик**      Б. производное оксихинолина  
В. производное сульфаниламида
27. Байкокс – это:  
А. антигельминтик      **Б. антиэймериозный препарат**  
В. антикровепаразитарный препарат



28. Концентрация ивермектина в баймеке:  
А. 40%                      В. 10%                      Б. 20%                      **Г. 1%**
29. Фенасал относится к:  
**А. цестодоцидам**                      Б. нематодоцидам  
В. трематоцидам
30. Действующее вещество в кокцидиовите:  
**А. ампролиум**                      Б. сульфаниламид  
В. кокцидин                      Г. тетрализол
31. Наганин применяют:  
А. внутрь                      Б. ректально  
**В. внутривенно**                      Г. внутримышечно
32. К цефалоспорином третьего поколения не относится:  
А. цефатоксим                      Б. цефтриаксон  
**В. цефазолин**                      Г. цефоперазон
33. Азитромицин относится к группе антибиотиков:  
А. пенициллины                      **Б. макролиды**  
В. аминогликозиды                      Г. цефалоспорины
34. Бисептол – это комбинация:  
**А. сульфаниламида и триметоприма**  
Б. сульфаниламида и нитрофурана  
В. сульфаниламида и пенициллина  
Г. сульфаниламида и цефалоспорины
35. Виркон С относится к:  
А. антисептикам                      **Б. дезинфектантам**  
В. антибиотикам                      Г. антиэймериозным препаратам
36. Синоним метронидазола:  
А. фармазин                      Б. синулокс  
**В. трихопол**                      Г. тинидазол
37. Ципрофлоксацин относится к группе:  
А. цефалоспоринов                      Б. оксихинолинов  
В. нитрофуранов                      **Г. фторхинолонов**
38. Деготь березовый содержит:  
А. ихтиол                      **Б. фенол**  
В. салол                      Г. лизол
39. Инсектоакарицидными свойствами обладает:  
**А. ивомек**                      Б. фазинекс  
В. нилверм                      Г. сококс
40. Из щелочей наиболее активны:  
**А. гидроокиси**                      Б. карбонаты                      В. бикарбонаты

41. Концентрация раствора калия перманганата для наружного применения должна быть:  
А. 20%      Б. 10%      В. 1%      **Г. 0,1%**
42. Синоним раствора аммиака:  
**А. нашатырный спирт**      Б. апоморфина гидрохлорид  
В. аммония хлорид
43. К руминаторным средствам относят препараты:  
А. обладающие слабительным эффектом  
**Б. раздражающие рецепторы чувствительных нервных волокон преджелудков и рефлекторно вызывают усиление их моторики**  
В. защищающие рецепторы чувствительных нервных волокон преджелудков и вызывают ослабление их моторики
44. Меди сульфат обладает действием:  
А. руминаторным      **Б. антигельминтным**  
**В. рвотным**      Г. отхаркивающим
45. Механизм действия алкалоидов чемерицы:  
А. возбуждают непосредственно хеморецепторы пусковой зоны  
Б. возбуждают рвотный центр рефлекторно  
**В. все вышперечисленное**
46. Настойку чемерицы применяют в качестве:  
**А. руминаторного средства**  
Б. отхаркивающего средства  
В. слабительного средства  
Г. вяжущего средства
47. К комбинированным препаратам относят:  
А. тетрачлорид      **Б. экзутер**  
В. тилозин      **Г. мастисан А**
48. Энроксил относится к группе препаратов:  
**А. фторхинолоны**      Б. антибиотики  
В. нитрофураны      Г. оксихинолины
49. Раздражающие средства противопоказано применять при:  
А. заболеваниях мышц  
Б. бронхитах  
**В. новообразованиях**  
Г. пневмонии
50. Скипидар противопоказано применять:  
А. внутривенно      Б. наружно  
**В. внутримышечно**      Г. Внутрь

### Тест-вопросы по токсикологии:

Тесты для оценки компетенции: ОПК-2 «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма

животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов»

1. Под отравлением принято понимать:

- а) процесс резорбции, проникновения яда в организм
- б) процесс взаимодействия яда и организма**
- в) эндогенную интоксикацию метаболитами
- г) процесс распределения и метаболизм яда в организме

2. По месту приложения токсического действия сильнодействующие ядовитые вещества подразделяются на следующие группы, исключая

- а) преимущественно местного действия
- б) преимущественно резорбтивного действия
- в) обладающих смешанным действием
- г) не обладающих ни одним из этих видов действия**

3. Из перечисленных наиболее частыми путями поступления яда в организм в бытовых условиях являются

- а) пероральный**
- б) сублингвальный
- в) ректальный и вагинальный
- г) внутривенный и внутриартериальный
- д) внутримышечный и подкожный

4. Для характеристики токсикокинетики ядов в организме используются следующие основные критерии

- 1) путь поступления
- 2) скорость поступления
- 3) абсорбция (поглащение)
- 4) распределение
- 5) взаимодействие с транспортными системами и макромолекулами в плазме и крови
- б) элиминация
- а) все ответы правильные**
- б) все ответы правильные, кроме 1 и 2
- в) все ответы правильные, кроме 2 и 3
- г) все ответы правильные, кроме 5
- д) все ответы правильные, кроме 6

5. Стойкие отравляющие вещества характеризуются:

- а) высокой летучестью при температуре кипения не менее 180°C
- б) температурой кипения более 150°C, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности более 1 часа**
- в) температурой кипения более 200°C, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности более 1 суток
- г) температурой кипения обычно менее 200°C, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности менее 1 часа
- д) Температурой кипения менее 200°C, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности менее 1 суток

6. «Летальный синтез» отмечается при отравлении всеми перечисленными веществами, за исключением

- а) синильной кислоты**

- б) метилового спирта
- в) карбофоса
- г) этиленгликоля

7. К ядам нервно-паралитического действия относятся все перечисленные соединения, кроме

- а) карбофоса
- б) зарина
- в) атропина**
- г) хлорофоса

8. Зарин имеет специфический запах:

- а) горчицы
- б) фруктовый**
- в) герани
- г) прелого сена

9. ФОС представляют собой

- а) соли фосфора
- б) органические соединения ароматического ряда
- в) неорганические соединения фосфорной кислоты
- г) органические эфиры фосфорной кислоты**

10. Фосфорорганические инсектициды лучше всего гидролизуются

- а) в кислой среде
- б) в щелочной среде**
- в) в нейтральной среде

Тесты для оценки компетенции: ПК-2 «Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях»

11. Противопоказанием для беззондового промывания желудка при пероральном отравлении является все перечисленное, кроме

- а) потери сознания
- б) остановки дыхания
- в) отравлением прижигающей жидкостью
- г) рвоты**
- д) судорог

12. При отравлении солями тяжелых металлов показано введение следующих антидотов

- а) унитиола**
- б) этанола
- в) хромосмона
- г) дипироксима

13. Какой препарат холинолитического действия применяют при возникшем холиномиметическом синдроме вследствие отравления ФОС?
- а) циклодол
  - б) паркопан
  - в) атропин**
  - г) беллоид
14. Специфическая терапия при бронхорее при отравлении ФОС включает введение
- а) прозерина
  - б) строфантина
  - в) атропина**
  - г) реланиума
15. Укажите антидоты для лечения пораженных ФОВ
- а) атропин, унитиол, тиосульфат натрия
  - б) атропин, амилнитрит, хромосмон
  - в) атропин, дипиросим, изонитрозин**
  - г) атропин, уротропин, ацизол
  - д) атропин, дикобальтовая соль ЭДГА, фолиевая кислота
16. Какая группа лекарственных средств может применяться для профилактики поражения ФОВ?
- а) холинолитики
  - б) ганглиоблокаторы
  - в) обратимые ингибиторы холинэстеразы**
  - г) реактиваторы холинэстеразы
  - д) миорелаксанты
17. Антидотный эффект атропина при отравлении ФОС обусловлен
- а) временным связыванием ФОС за счет образования фосфорилированных оксимов
  - б) стойкой нейтрализацией ацетилхолина
  - в) блокадой М-холинорецепторов**
  - г) восстановлением активности холинэстеразы
  - д) подавлением синтеза холинэстеразы

Тесты для оценки компетенции: ПК-3 «Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов»

18. Механизм токсического действия ФОС в основном определяется:
- а) блокадой ацетилхолинэстеразы
  - б) антисеротониновым действием
  - в) возбуждением адренергических отделов нервной системы
  - г) цитотоксическим действием
19. Определите основной механизм токсического действия ФОВ
- а) образование метгемоглобина
  - б) ингибирование ацетилхолинэстеразы**

- в) ингибирование цепи дыхательных ферментов
- г) ингибирование моноаминоксидазы плазмы крови
- д) ингибирование SH-групп липоевой кислоты и ацетилКоА

20. При отравлении ФОС специфическим фармакологическим антагонистом при развившемся первичном кардиотоксическом эффекте является

- а) прозерин
- б) дипироксим
- в) атропин**
- г) физостигмин

21. Действие реактиваторов холинэстеразы обусловлено

- а) токсикотропно-химическим механизмом
- б) фармакологическим антагонизмом
- в) конкуренцией в борьбе за фермент
- г) восстановлением активности фермента**

22. Антидотная терапия острых отравлений цианидами включает следующие препараты:

- а) атропин, дипироксим, изонитрозин
- б) атропин, физостигмин, хромосмон
- в) антициан, нитрит натрия, тиосульфат натрия**
- г) антициан, ацизол, прозерин
- д) амилнитрит, ацизол, галантамин

23. Антидотная терапия острых отравлений цианидами включает следующие препараты:

- 1) атропин
- 2) хромосмон
- 3) глюкозу 40% с аскорбиновой кислотой
- 4) тиосульфат натрия
- 5) физостигмин
- 6) цитохром С
- 7) нитриты
- 8) гидроксикобаламин
- 9) антициан
- 10) дикобальтовая соль ЭДТА (этилендиаминтетраацетата)
- а) все перечисленное
- б) правильные ответы 1 и 5
- в) все перечисленное, кроме 7 и 8
- г) все перечисленное, кроме 1 и 5**
- д) все перечисленное, кроме 2 и 3

24. Антидотный эффект метиленового синего при отравлении цианидами обусловлен:

- а) временным связыванием ОВ за счет образования цианметгемоглобина, образование циангидринов
- б) временным связыванием ОВ за счет образования цианметгемоглобина, акцепцией протонов водорода**
- в) стойкой нейтрализацией цианидов за счет образования тиоцианатов
- г) стойкой нейтрализацией цианидов в реакциях комплексообразования
- д) активацией ферментативного разрушения синильной кислоты микросомальными оксидазами печени

25. Антидотный эффект тиосульфата натрия при отравлении цианидами обусловлен:
- а) разгрузкой цепи тканевого дыхания от избытка протонов
  - б) шунтированием дыхательной цепи на уровне цитохромов
  - в) стойкой нейтрализацией цианидов с образованием циангидринов
  - г) временным связыванием цианидов за счет образования цианметгемоглобина
  - д) **стойкой нейтрализацией цианидов с образованием тиоцианатов**

Тесты для оценки компетенции: ОПК-1 «Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных»

26. Основные клинические проявления при отравлении ФОС связаны с накоплением в синапсах нервной системы

- а) норадреналина
- б) **ацетилхолина**
- в) серотонина
- г) гистамина
- д) ГАМК

27. Для холиномиметического синдрома характерны следующие признаки

- 1) мидриаз
  - 2) миоз
  - 3) сухость кожных покровов
  - 4) гипергидроз
  - 5) гиперсаливация
  - 6) бронхорея
  - 7) диспепсические расстройства
  - 8) галлюциноз
- а) правильные ответы 1, 3, 5, 6
  - б) правильные ответы 2, 3, 5, 7
  - в) **правильные ответы 2, 4, 5, 6, 7**
  - г) правильные ответы 1, 3, 7, 8

28. Мускариноподобный эффект при интоксикации ФОС проявляется всеми следующими симптомами, кроме

- а) миоза
- б) гипергидроза
- в) диареи и бронхореи
- г) гиперсаливации
- д) **миофибриллярный**

29. Воздействие ФОС на центральную нервную систему проявляется всеми следующими симптомами, кроме

- а) тонических, клонических судорог
- б) **миофибриллярный**
- в) психических нарушений
- г) коматозного состояния
- д) тремора конечностей, головы и всего тела

30. При отравлении ФОС отмечается бронхоспазм, который является следствием:

- а) возбуждения симпатического отдела нервной системы
- б) возбуждения центральной нервной системы

- в) возбуждения парасимпатического отдела нервной системы**
- г) блокирования передачи нервного импульса в холинергических синапсах

31. Поражение желудочно-кишечного тракта при отравлении ФОС характеризуется всеми следующими симптомами, кроме

- а) тошноты
- б) рвоты
- в) запора**
- г) поноса
- д) болей в животе

32. При отравлении антихолинэстеразными ядами нарушения функции желудочно-кишечного тракта проявляются всеми перечисленными симптомами, кроме

- а) тошноты, рвоты
- б) рвоты кровью**
- г) схваткообразных болей в животе
- д) кишечной колики

33. Для диагностики отравлений ФОС проводятся следующие биохимические исследования

- а) определение метгемоглобина
- б) определение активности фермента холинэстеразы**
- в) определение карбоксигемоглобина
- г) определение свободного гемоглобина

34. Окись углерода выделяется

- а) почками
- б) печенью
- в) легкими**
- г) потовыми железами
- д) через кишечник

35. Токсическое действие окиси углерода осуществляется путем

- а) прямого наркотического действия на кору головного мозга
- б) прямого нефротоксического действия
- в) соединения окиси углерода с гемоглобином, миоглобином, цитохромами**
- г) прямого гепатотоксического действия

36. Токсическое действие цианидов обусловлено

- а) блокированием процессов аэробного дыхания в тканях
- б) взаимодействием циан-иона с альдегидами и кетонами
- в) антихолинэстеразным действием
- г) взаимодействием с тиоловыми ферментами

37. Непосредственной „мишенью” циан-ионов в организме являются

- а) атом железа гемоглобина
- б) атом железа оксигемоглобина
- в) атом железа цитохромоксидазы**
- г) анионный центр холинэстеразы

38. При остром отравлении цианидами характерно развитие гипоксии:

- а) гипоксической
- б) гистотоксической (тканевой)**



- в) гемической
- г) циркуляторной
- д) смешанной

39. Характерными симптомами отравления цианидами являются

- а) клонико-тонические судороги, миоз, акроцианоз
- б) генерализованные судороги, тризм, малиновая окраска кожи
- в) клонико-тонические судороги, одышка, экзофтальм, мидриаз, алая окраска кожи и видимых слизистых оболочек**
- г) тонические судороги, мидриаз, коричневатый оттенок кожи и видимых слизистых

40. Укажите antidotes для лечения пораженных цианидами

- а) ацизол, глюкоза, оксигенотерапия
- б) амилнитрит, тиосульфат натрия, метиленовая синь, глюкоза**
- в) атропин, дипироксим, изонитрозин
- г) будаксим, глюкоза, амилнитрит, тиосульфат натрия
- д) диэтиксим, хромосмон, тиосульфат натрия, глюкоза

41. Кумуляция - это:

- а) накопление токсических веществ в тканях;**
- б) усиление эффекта при повторном введении;
- в) накопление концентрации их в молоке;
- г) выведение веществ из организма животного.

43. Токсикокинетика рассматривает вопросы, связанные с:

- а) развитием клинических признаков;
- б) поступлением, распределением, выведением токсических веществ;**
- в) биотрансформацией;
- г) кумуляцией.

44. Какие виды животных обладают повышенной чувствительностью к поваренной соли:

- а) крупный рогатый скот;
- б) лошади;
- в) овцы;
- г) свиньи.**

45. Какие биохимические изменения происходят в крови при отравлении поваренной солью:

- а) увеличение количества ионов натрия в эритроцитах;**
- б) повышение содержания молочной кислоты;
- в) повышение содержания фосфора;
- г) понижение содержания фосфора.

46. С какой целью используют соединения азотной и азотистой кислот в сельском хозяйстве:

- а) инсектициды;
- б) фунгициды;
- в) гербициды;
- г) минеральные удобрения.**

47. К азотным удобрениям относятся:

- а) калийная селитра;
- б) чербан;
- в) дикуран;
- г) диурон.

48. Отметить, в каких органах происходит наибольшая кумуляция свинца:

- а) желудок;
- б) кости;
- в) легкие;
- г) селезенка.

#### 4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

##### 4.2.1. Вопросы к зачету по ветеринарной фармакологии

**Формируемая компетенция:** • способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3).

1. Фармакология (определение, цели и задачи, направления в фармакологии). Пути и источники получения лекарственного растительного сырья.
2. Фармакокинетика лекарственных средств.
3. Фармакодинамика лекарственных средств.
4. Принципы дозирования лекарственных средств.
5. Твердые лекарственные формы
6. Жидкие лекарственные формы
7. Мягкие и плотные лекарственные формы

**Формируемая компетенция:** •: способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-2)

8. Определение наркоза. Стадии и уровни наркоза. От чего они зависят? Виды наркоза. Комбинированные средства для наркоза.
9. Характеристика основных ингаляционных наркотических средств. Препараты.
10. Характеристика неингаляционных наркотических средств. Препараты.
11. Обосновать предпочтительное использование ингаляционных или неингаляционных средств для наркоза.
12. Группа алкоголя. Местное и резорбтивное действие.
13. Снотворные средства, их характеристика. Действие и применение.
14. Понятие об анальгезии. Болевые рецепторы. Пути проведения боли.
15. Классификация наркотических анальгетиков по химическому строению, их характеристика, особенности действия.

16. Ненаркотические анальгетики. Механизм действия, препараты.
17. Понятие, классификация и механизм действия психотропных средств.
18. Механизм действия, фармакодинамика нейролептиков. Сравнительная характеристика фармакологических свойств отдельных препаратов.
19. Транквилизаторы. Механизм действия. Характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные явления, отличие от нейролептиков.
20. Седативные средства. Механизм действия. Характеристика препаратов. Показания к применению.
21. Общие принципы действия психостимуляторов и аналептиков на ЦНС.
22. Влияние кофеина на сердечно-сосудистую систему и скелетную мускулатуру, пищеварение и диурез в сравнительном аспекте с камфорой.
23. Источники получения камфоры, ее местное и рефлекторное действие. Препараты камфоры. Показания и противопоказания к применению камфоры.
24. Стимуляторы ЦНС растительного происхождения.
25. Анатомо-топографические особенности вегетативных нервов. Классификация нервов по характеру медиаторов. Понятие о холинорецепторах и адренорецепторах.
26. Классификация лекарственных средств, действующих на М- и Н-холинэргические структуры и их характеристика. Препараты.
27. Классификация лекарственных средств, действующих на М-холинэргические структуры и их характеристика. Препараты.
28. Классификация лекарственных средств, действующих на Н-холинэргические структуры и их характеристика. Миорелаксанты. Препараты.
29. Адреномиметические вещества и их классификация.
30. Физиологическая роль адреналина, влияние его на органы и системы.
31. Адреноблокаторы и показания к их применению.
32. Понятие об анестезии. Характеристика и классификация местноанестезирующих веществ. Побочные эффекты. Препараты.
33. Вяжущие средства, механизм действия, показания к применению. Препараты.
34. Слизистые и обволакивающие вещества. Показания к применению. Препараты.
35. Адсорбирующие средства. Механизм действия. Показания к применению. Препараты.
36. Раздражающие средства и их характеристика. Препараты.
37. Отхаркивающие средства и их характеристика. Препараты.
38. Рвотные и противорвотные средства и их характеристика. Препараты.
39. Руминаторные средства и их характеристика. Препараты.
40. Горечи (улучшающие пищеварение) и их характеристика. Препараты.

#### 4.2.2. Вопросы к экзамену по ветеринарной фармакологии и токсикологии

**Формируемая компетенция:** • способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3).

1. Фармакология и её связь с другими науками.
2. Источники и пути получения лекарственных веществ.
3. Пути введения лекарственных веществ.
4. Распределение лекарственных средств в организме и выделение.
5. Превращение лекарственных веществ в организме.

6. Механизм и виды действия лекарственных веществ.
7. Дозирование лекарственных веществ.
8. Особенности действия лекарственных веществ при повторных введениях.
9. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.
10. Зависимость действия лекарственных веществ от лекарственной формы.
11. Взаимодействие лекарственных средств (синергизм, антагонизм).
12. Аэрозоли лекарственных веществ.
13. Лекарственная несовместимость. Несовместимость нейротропных средств, химиопрепаратов, алкоголя.
14. Побочное действие лекарственных веществ. Классификация.
15. Токсическое действие лекарственных веществ. Терапевтическая широта и индекс. Кумуляция. Коэффициент кумуляции. Проявление токсического действия.
16. Твердые лекарственные формы.
17. Жидкие лекарственные формы.
18. Мягкие и плотные лекарственные формы.
19. Понятие о пестицидах и их особенности.
20. Классификация пестицидов (по назначению, происхождению и по характеру проникновения в организм насекомых).
21. Санитарно-гигиеническая классификация пестицидов.
22. Понятие о кумуляции и виды кумуляции.
23. Диагностика фитотоксикозов.
24. Общие профилактические мероприятия при отравлениях.
25. Профилактика фитотоксикозов.

**Формируемая компетенция:** •: способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-2)

26. Характеристика нейротропных средств.
27. Понятие о наркозе, стадии и уровни наркоза.
28. Ингаляционные наркотические средства.
29. Неингаляционные наркотические средства.
30. Группа алкоголя. Побочное действие. Социальная опасность.
31. Характеристика анальгетических средств.
32. Наркотические анальгетические средства.
33. Ненаркотические анальгетические средства.
34. Нейролептики и транквилизаторы.
35. Психостимуляторы: классификация, группа пуриновых оснований и стрихнин.
36. Аналептики. Препараты камфоры. Кордиамин.
37. Седативные средства.
38. Холиномиметические и антихолинэстеразные средства.
39. Холинолитические средства.
40. Адреномиметические средства.
41. Маточные средства (гормональные и растительные).
42. Гормональные препараты щитовидной железы и коры надпочечников.
43. Препараты гонадотропного действия и простагландины.
44. Ганглионарные и антигистаминные вещества и миорелаксанты.

45. Местные анестетики (анестезин, дикаин, тримекаин, кокаин, новокаин).
46. Раздражающие средства.
47. Рвотные, отхаркивающие и руминаторные средства.
48. Вяжущие, адсорбирующие, слизистые средства.
49. Горечи истинные и ароматические.
50. Сердечные гликозиды (горичцвет, ландыш, строфант).
51. Средства, действующие на кровь (коагулянты, антикоагулянты, заменители крови).
52. Соли щелочных и щелочноземельных металлов (натрия, кальция, калия).
53. Препараты свинца, висмута.
54. Препараты цинка и меди.
55. Препараты железа и фосфора.
56. Слабительные средства (растительные и масляные).
57. Солевые и синтетические слабительные.
58. Мочегонные средства.
59. Препараты жирорастворимых витаминов.
60. Препараты водорастворимых витаминов.
61. Иммуномодуляторы.
62. Корректоры продуктивности. Понятие об эрготропиках. Классификация.
63. Препараты, активизирующие обмен веществ - корректоры продуктивности.
64. Корректоры продуктивности - кормовые антибиотики, ферменты и пробиотики.
65. Антистрессовые средства.
66. Характеристика антисептических и дезинфицирующих средств
67. Повышение эффективности дезинфицирующих средств.
68. Кислоты и щелочи дезинфицирующего действия.
69. Кислоты и щёлочи лечебного действия.
70. Дезинфицирующие препараты группы альдегидов (формальдегид, глутаровый альдегид).
71. Препараты фенола и крезола.
72. Препараты хлора.
73. Препараты йода и кислороддающие вещества.
74. Характеристика химиотерапевтических средств.
75. Сульфаниламидные препараты (короткого и среднего действия).
76. Сульфаниламидные препараты (продолгованные и комбинированные).
77. Нитрофурановые и оксихинолиновые препараты.
78. Антибиотики. Классификация. Стратегия и тактика антибиотикотерапии.
79. Антибиотики группы бензилпенициллина.
80. Антибиотики группы тетрациклина.
81. Антибиотики группы аминогликозидов.
82. Антибиотики группы левомицетина.
83. Макролидные и полиеновые антибиотики.
84. Антибиотики подгруппы тилозина.
85. Цефалоспорины: классификация (4 поколения), показания к применению.
86. Повышение эффективности химиотерапевтических средств.
87. Противогемоспоридиозные препараты.
88. Антиэймериозные препараты.
89. Фосфорорганические акароинсектицидные средства.
90. Хлорорганические и карбаматные акароинсектицидные средства.
91. Антигельминтные средства (классификация).
92. Антигельминтные средства (при нематодозах).

93. Антигельминтные средства (растительные препараты).
94. Антигельминтные средства (органические краски и соли металлов).
95. Принципы профилактики и терапии лекарственных отравлений.
96. Токсикология поваренной соли.
97. Токсикология нитратов и нитритов.
98. Отравление фторсодержащими соединениями.
99. Общая характеристика кормовых отравлений (жмыхи, шроты, жом, картофель и ботва и пр.).
100. Токсикология карбаматов.
101. кадмий, медь, цинк и мышьяк).
102. Токсикология карбамида и других кормовых добавок.
103. Токсикология фосфорорганических соединений.
104. Токсикология современных хлорорганических соединений и диоксинов.
105. Токсикологическая характеристика пиретроидов и авермектинов.
106. Токсикология родентицидов (зооцидов).
107. Токсикология наиболее опасных тяжелых металлов (ртуть, свинец,
108. Меры помощи при укусах змеями, насекомыми и скорпионами.

**Формируемая компетенция:** способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

1. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии.
2. Понятие о ядах и отравлениях.
3. Классификация ядов.
4. Судьба ядов в организме.
5. Понятие о токсикодинамике и токсикокинетике ядов.
6. Основные отличительные признаки интоксикаций.
7. Классификация отравлений.
8. Пути поступления ядов в организм животного и значение их для развития интоксикаций.
9. Пути выделения ядов из организма животного.
10. Прижизненная и посмертная диагностика отравлений.
11. Схема оказания помощи при отравлениях.
12. Антидотная и симптоматическая терапия при отравлениях.
13. Правила сбора и направления материала в лабораторию для химико-токсикологического анализа.
14. Требования к исследуемому материалу.

**Формируемая компетенция:** способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)

15. Вещества техногенного происхождения – нетрадиционные источники отравлений животных.
16. Условия, способствующие проявлению токсичности яда и их влияние на развитие и течение отравлений.
17. Общая характеристика ядовитых растений.
18. Ядовитые растения, содержащие алкалоиды.
19. Ядовитые растения, содержащие гликозиды.
20. Ядовитые растения, содержащие токсальбумины и сапонины.
21. Общая характеристика тяжелых металлов.

незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

#### Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в 44 ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**Рецензия на рабочую программу**  
**учебной дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология»**  
**Уровень высшего образования**  
**СПЕЦИАЛИТЕТ Специальность 36.05.01 «Ветеринария»**  
**Форма обучения – очная, очно-заочная (вечерняя), заочная**

**Разработчики:** - кандидат ветеринарных наук, доцент Лунегов А.М.,  
кандидат ветеринарных наук, доцент Попова О.С.

**Кафедра:** фармакологии и токсикологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет ветеринарной медицины»

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Уровень высшего образования Специалитет. Специальность 36.05.01 Ветеринария и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим у обучающихся развиваются профессиональные компетенции при изучении данной дисциплины.

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету, экзамену, тестовые задания, необходимые для проведения текущего и итогового контроля.

Рекомендуемая литература к программе достаточна и современна, и в полной мере отражает особенности применения препаратов разных групп для всех видов животных.

Положительными сторонами программы является применение современных педагогических технологий обучения, направленных на формирование опыта научной деятельности, а также разнообразие форм контроля знаний и умений обучающегося.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология» имеет учебные комнаты с наглядными пособиями по всем разделам дисциплин, плакаты, муляжи лекарственных препаратов, учебный муляж собаки «ДЖЕРРИ».

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Рецензент, проф., докт. вет. наук;  
зав. кафедрой внутренних болезней животных  
им. Синева А. В.

А.В.Яшин

Дата 25.06.2020

Рецензия рассмотрена на заседании методической комиссии факультета протокол  
№ 8 от 29.06.2020 г.

Председатель методической комиссии факультета,  
Доктор ветеринарных наук, доцент  
ФГБОУ ВО СПбГУВМ



М.В. Щипакин

Дата 29.06.2020 г.



**Рецензия на рабочую программу учебной дисциплины  
Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология»  
Уровень высшего образования - специалитет  
Специальность 36.05.01 «Ветеринария»  
Форма обучения – очная, очно-заочная (вечерняя), заочная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 36.05.01 «Ветеринария» и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим у обучающихся развиваются профессиональные компетенции при изучении данной дисциплины. Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология».

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету и тестовые задания, необходимые для проведения текущего и итогового контроля. Рекомендуемая литература к программе в полной мере отражает современные направления в ветеринарной фармакологии.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология» имеет учебные комнаты с наглядными пособиями по всем разделам дисциплин, средства обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.25 «Ветеринарная фармакология и токсикология» разработанная на кафедре фармакологии и токсикологии ФГБОУ ВО СПбГУВМ кандидатом ветеринарных наук, доцентом Лунеговым А.М. и кандидатом ветеринарных наук, доцентом Поповой О.С. соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

25 июня 2020 года

Рецензент:

Директор ООО «Научно-исследовательский институт  
ветеринарной фармации «Эврика»  
кандидат ветеринарных наук



Войтенко В.Д.