

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И BIOTEХНОЛОГИИ В
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Специальность	36.05.01 Ветеринария
Направленность(профиль)	Ветеринарно-санитарная экспертиза
Форма обучения	Очная
Уровень образовательной программы	Специалитет
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	8
Трудоемкость дисциплины, час.	288
Распределение часов дисциплины по видам работы:	Виды контроля:
Контактная работа – всего 146	Экзамен 1
в т.ч. лекции - 50	Зачет 2
лабораторные- 96	
практические -	
Самостоятельная работа 142	

Разработчики:

Доценты кафедры морфологии, физиологии и
ветеринарно-санитарной экспертизы

_____М.С. Пануев
(подпись)

_____Т.Г. Кичеева
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой морфологии, физиологии и
ветеринарно-санитарной экспертизы

_____Т.Г. Кичеева
(подпись)

Председатель методической комиссии
факультета

_____С.В. Егоров
(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании
методической комиссии факультета

**Протокол № 03
от 15 ноября 2021 года**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью курса ветеринарная фармакология является приобретение студентами всесторонних знаний о лекарственных средствах, предназначенных для ветеринарных нужд с целью фармакопрофилактики, фармакостимуляции и фармакотерапии. Освоение технологии изготовления лекарственных форм, применяемых в ветеринарии, ведения учета и отчетности по использованию лекарственных средств. Познания механизмов закономерностей взаимодействия лекарственных средств в системе «лекарство – организм – фармакологический эффект». Основной целью при прохождении курса ветеринарной токсикологии является изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб, пчел, их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарные качества продуктов животноводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	базовой части образовательной программы
Статус дисциплины	обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Физиология и этология животных. Патологическая физиология, Цитология, гистология и эмбриология. Клиническая диагностика. Латинский язык. Анатомия животных. Кормление животных с основами кормопроизводства. Безопасность жизнедеятельности. Ветеринарная генетика. Разведение животных. Гигиена животных. Биологическая химия. Иммунология.
«Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Внутренние незаразные болезни. Оперативная хирургия с топографической анатомией. Эпизоотология и инфекционные болезни. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Болезни рыб и пчел. Акушерство и гинекология.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ПК-6 Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с	Знает:	З-3. Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии .	Все
	Умеет:	У-3. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами.	Все
	Владеет:	В-3. Навыками работы с	Все

инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных		лекарственными веществами и препаратами.	
ПК-3 Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.	Знает:	З-3. Методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	Все
	Умеет:	У-3. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	Все
	Владеет:	В-1. Способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Все

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ							
1. Рецепттура							
1.1.	Вет. рецепттура и технология приготовления лекарственных форм	-		22	10	УО	
2. Общая фармакология							
2.1.	Содержание и задачи фармакологии	2		2	2		Дискуссия
2.2.	Фармакокинетика и сущность	2		4	8	Т,О	

	действия лекарственных веществ. Фармакодинамика.						
3.	Нейротропные средства.						
3.1	Средства действующие на ЦНС	6		10	10	Т,О	
3.2	Средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы	6		8	8	Т,О	
4.	Средства, действующие на отдельные системы и органы.						
4.1	Сердечно-сосудистые средства.	4			10	УО, Т	
4.2	Средства, влияющие на кровь.	4		6	10	УО,Т	
5	Вещества, влияющие преимущественно на обмен веществ.						
5.1	Витамины. Минеральные вещества и регидрационные средства.	4		6	10	УО,Т	
6	Противомикробные и противопаразитарные средства						
6.1	Дезинфицирующие и антисептические средства	2		6	10	УО,Т	
6.2	Химиотерапевтические средства. Антибиотики и противовирусные средства.	4		4	10	УО,Т	Дискуссия
6.3	Противопаразитарные средства	2		4	10	УО,Т	
6.4	Противоопухолевые средства	2			10	УО,Т	
ТОКСИКОЛОГИЯ							
1. Введение и общая токсикология							
1.1.	Предмет и задачи токсикологии. Понятие экосистемы.	2			2	УС, КЛ	
1.2.	Механизм токсикокинетики и токсикодинамики	2			2	УО,КЛ	
1.3	Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.			2	4	Т,ВЛР,УО	Дискуссия
2. Кормовые токсикозы							
2.1.	Фитотоксикозы			4	4	УО	Гербарий растений
2.2.	Отравление нитратами и нитритами	2		2	4	Т,УО,ВЛР	
3.	Химические токсикозы						
3.1	Отравления ФОС. Лечение, профилактика	2		4	4	Т,ВЛР	
3.2	Отравления ХОС. Лечение, профилактика	2		4	4	Т,УО,ВЛР	Дискуссия
3.3	Отравления натрия хлоридом, мочевиной. Лечение и профилактика.	2		4	4	Т,ВЛР	
3.4	Отравления фтором, фенолом, формальдегидом. Лечение, профилактика.	2			4	УО,КЛ	Дискуссия
3.5	Освоение токсикологических методов определения качества воды. Лечение, профилактика.			4	2	УО,ВЛР	Дискуссия

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции					18	18				14	50
Лабораторные					36	36				24	96
Практические					-	-				-	-
Итого контактной работы					54	54				38	146
Самостоятельная работа					36	72				34	142

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

– Темы индивидуальных заданий:

- Техника безопасности при работе с лекарственными веществами.
- Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм.
- Средства действующие на ЦНС.
- Дезинфицирующие и антисептические средства.
- Техника безопасности при работе с ядовитыми веществами.
- Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.
- Общие принципы лечения и профилактики при отравлениях.
- Минерализация исследуемого материала ...
- Фитотоксикозы

– Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

- Жаропонижающие и противоревматические вещества.
- Гистамин и противогистаминные препараты.
- Раздражающие, абсорбирующие средства.
- Холиноэргические и ганглиоблокирующие вещества.
- Средства, действующие на пищеварительный тракт.
- Растительные горечи и другие средства, улучшающие пищеварение.
- Вещества, возбуждающие дыхание.
- Средства влияющие на свертываемость крови.
- Мочегонные и маточные средства.

– Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

- Отравления ФОС. Токсикодинамика, токсикокинетика, лечение, профилактика
- Отравления фтором, фенолом, формальдегидом. Токсикодинамика, токсикокинетика, лечение, профилактика

Отравления ХОС. Токсикодинамика, токсикокинетика, лечение, профилактика

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Тестовые опросы
- Оценка реферирования материалов, вынесенных на самостоятельное изучение

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать: основную и рекомендованную литературу, методические указания и разработки кафедры, интернет-ресурсы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины фармакология (модуля)

1. Фармакология : учебник для студ. вузов / под ред. В.Д.Соколова. - 3-е изд.,испр. и доп. - СПб. : Лань, 2010. - 560с.
2. Иванюк,В.П. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную и афферентную иннервацию. Раздел "Нейротропные средства" : учеб.-метод.пособие для лаб.-практ.зан. по фармакол. / В. П. Иванюк, Кичеева Т.Г.,Пануев М.С. - Иваново : ИГСХА, 2013. - 78с.
3. Иванюк,В.П. Вещества ,действующие на центральную нервную систему.Раздел "Нейротропные средства" : учеб.пособие для лаб.-практ.зан. по фармакол.студ. Вет. / В. П. Иванюк, Кичеева Т.Г.,Пануев М.С. - Иваново : ИГСХА, 2013. - 88с.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины фармакология (модуля)

1. Современные ветеринарные лекарственные препараты : учеб.пособие / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. - 2-е изд.,перераб. - СПб. : Лань, 2011. - 816с.
2. Беспалова, Н.С. Современные противопаразитарные средства в ветеринарии : учеб. пособие для студ. вузов / Н. С. Беспалова. - М. : КолосС, 2006. - 192с.
3. Общая и клиническая ветеринарная рецептура : справочник / под ред. В.Н.Жуленко. - 2-е изд., испр. - М. : Колос , 2000. - 551с.
4. Субботин, В.М. Ветеринарная фармакология : учеб. пособие для студ. вузов / В. М. Субботин, И. Д. Александров. - М. : КолосС, 2004. - 720с. : ил.
5. Шитый, А.Г. Лекарственные средства в ветеринарии : дозы и способы применения : учеб. пособие / А. Г. Шитый, В. П. Иванюк. - Иваново : ИГСХА, 2005. - 165с.
6. Мозгов,И.Е. Фармакология / И. Е. Мозгов. - 8-е изд.,доп.и перераб. - М. : Агропромиздат, 1985. - 416с.
7. Рабинович,М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре : учеб.пособие по спец."Ветеринария" / М. И. Рабинович. - 4-е изд.,перераб.и доп. - М. : Колос, 1993. - 253с.
8. Рабинович,М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре : учеб.пособие для вузов по спец."Ветеринария" / М. И. Рабинович. - 3-е изд.,испр.и доп. - М. : Агропромиздат, 1988. - 238с.
9. Фармакология : учеб.пособие / под ред.В.Д.Соколова. - 2-е изд.,испр.и доп. - М. : Колос, 2000. - 576с.
10. Фармакология : учеб.пособие для студ.с.-х.вузов по спец."Ветеринария" / Соколов В.Д. и др. ; под ред.В.Д.Соколова. - М. : Колос, 1997. - 543с.
11. Жуленко,В.Н. Ветеринарная токсикология : учебник для вузов / В. Н. Жуленко, Рабинович М.И., Таланов Г.А. ; под ред. В.Н.Жуленко. - М. : КолосС, 2004. - 384с. : ил.
12. Хмельницкий,Г.А. Ветеринарная токсикология / Г. А. Хмельницкий, Локтионов В.Н.,Полоз Д.Д. - М. : Агропромиздат, 1987. - 319с.

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. [http // www.allvet.ru](http://www.allvet.ru)
2. Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА
http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Методические указания для лабораторно-практических занятий по общей рецептуре /составители: Пануев М.С., Кичеева Т.Г., ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА им. Д.К.Беляева», 2017
2. Методические указания для лабораторно-практических занятий по ветеринарной фармакологии /составители: Иванюк В.П., Кичеева Т.Г., Пануев М.С., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К.Беляева», 2014
3. Методические указания для выполнения контрольных работ по ветеринарной фармакологии /составители: Иванюк В.П., Пануев М.С., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К.Беляева», 2014
4. Методические указания для лабораторно-практических занятий по ветеринарной токсикологии /составители: Кичеева Т.Г., Пануев М.С., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. акад. Д.К.Беляева», 2014

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

1. **6.6. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**
LMS Moodle

6.7. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
3. Интернет браузеры.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Оборудование: вытяжной шкаф, аптекарские шкафы, навесные шкафы, сейф для хранения препаратов, водяная баня, хирургические инструменты (набор), штативы, аптекарская посуда, ручные весы и разновесы, сушильный шкаф.
Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и

	обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания

к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ»

1.Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	3		4	5
ПК-6	Знает:	З-3. Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Т, УО 3, 5-й сем. Э, 6-й сем.	Комплект вопросов к зачету, комплект экзаменационных вопросов, комплект вопросов к УО, комплект тестовых заданий
	Умеет:	У-3. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами	Т, УО 3, 5-й сем. Э, 6-й сем.	Комплект вопросов к зачету, комплект экзаменационных вопросов, комплект вопросов к УО, комплект тестовых заданий
	Владеет:	В-3. Навыками работы с лекарственными веществами и препаратами	Т, УО 3, 5-й сем. Э, 6-й сем.	Комплект вопросов к зачету, комплект экзаменационных вопросов, комплект вопросов к УО, комплект тестовых заданий
ПК-3	Знает:	З-3. Методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	Т, УО 3, 10-й сем.	Комплект вопросов к зачету, комплект вопросов к УО, комплект тестовых заданий
	Умеет:	У-3. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	Т, УО 3, 10-й сем.	Комплект вопросов к зачету, комплект вопросов к УО, Комплект тестовых заданий
	Владеет:	В-1. Способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления	Т, УО 3, 10-й сем.	Комплект вопросов к зачету, комплект вопросов к УО, Комплект тестовых заданий

	хозяйств.		
--	-----------	--	--

* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем., УО- Устный опрос, Т-тест

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

2.1. Зачеты:

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания	
			«не зачтено»	«зачтено»
ПК-6	Знает:	З-3. Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	З-3. Объясняет влияние на организм лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок, применяемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.
	Умеет:	У-3. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами.	Не умеет соблюдать правила работы с лекарственными средствами.	У-3. Использует лекарственные средства строго согласно инструкциям и наставлениям по их применению.
	Владеет:	В-3. Навыками работы с лекарственными веществами и препаратами.	Не владеет навыками работы с лекарственными веществами и препаратами.	В-3. Анализирует преимущества и недостатки способов применения и путей введения лекарственных веществ и препаратов.
ПК-3	Знает:	З-3. Методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	Не знает методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	З-3. Описывает методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.
	Умеет:	У-3. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	Не умеет осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.	У-3. Анализирует методы диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.
	Владеет:	В-1. Способами и методами проведения диагностических,	Не владеет способами и методами проведения диагностических,	В-2. Переносит в практическую деятельность методику выполнения

	терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.	диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методов асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методик ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.
--	--	---	--

2.2. Экзамен:

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции	Критерии оценивания				
		«неуд»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
ПК-6	Знает:	3-3. Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	Не знает фармакологическое и токсикологическое характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	3-3. Называет основные фармакологическое и токсикологическое характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	3-3. Объясняет влияние на организм лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок, применяемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	3-3. Характеризует особенности фармакологического и токсикологического действия лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок, применяемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии и их побочное действие
	Умеет	У-3. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами.	Не умеет соблюдать правила работы с лекарственными средствами.	У-3. Соблюдает правила применения лекарственных средств и их дозировки	У-3. Использует лекарственные средства строго согласно инструкциям и	У-3. Учитывает побочное действие лекарственных средств.

					наставлениям по их применению.	
Владеет	В-3. Навыками работы с лекарственными веществами и препаратами	Не владеет навыками работы с лекарственными веществами и препаратами	Демонстрирует способы применения лекарственных веществ и препаратов	В-3. Анализирует преимущества и недостатки способов применения и путей введения лекарственных веществ и препаратов.	В-3. Осуществляет выбор путей введения лекарственных средств в зависимости от локализации патологического процесса и тяжести заболевания животного	

3. Оценочные средства

3.1. Устный опрос.

3.1.1. Перечень вопросов для устного опроса по темам:

Тема 1. Рецепттура

- Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм

Тема 2. Общая фармакология

- Содержание и задачи фармакологии
- Фармакокинетика и сущность действия лекарственных веществ.
- Фармакодинамика.

Тема 3. Частная фармакология

- Нейротропные средства.
- Средства действующие на ЦНС
- Средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы
- Средства, действующие на отдельные системы и органы.
- Сердечно-сосудистые средства.
- Средства, влияющие на кровь.
- Вещества, влияющие преимущественно на обмен веществ.
- Витамины. Минеральные вещества и регидрационные средства.
- Противомикробные и противопаразитарные средства
- Дезинфицирующие и антисептические средства
- Химиотерапевтические средства. Антибиотики и противовирусные средства.
- Противопаразитарные средства
- Противоопухолевые средства

ТОКСИКОЛОГИЯ

Перечень вопросов для устного опроса :

1. Назовите какой материал следует отправлять в ветлабораторию:
 - при обнаружении у животных клинических признаков отравления
 - при обнаружении трупов павших животных
2. Назовите, что используют для упаковки посылаемого в лабораторию материала
3. Составьте и напишите сопроводительную записку в случае отравления животных
4. Дайте письменное заключение по проведенной экспертизе при обнаружении токсического вещества.
5. Механизм токсического действия ядовитых веществ.

6. Дайте определение понятиям токсикодинамики и токсикокинетики.
7. Классификация ФОС по химическому строению.
8. Подразделение ФОС в зависимости от пути проникновения в организм.
9. Механизм действия ФОС на организм животного и человека
10. Клиническая картина острых отравлений ФОС.
11. Что способствует повышенному накоплению нитратов в растениях.
12. Токсикодинамика отравлений мышьяксодержащими препаратами.
13. Токсикодинамика нитратно-нитритной интоксикации.
14. Общая характеристика и токсикодинамика отравлений натрия хлоридом.
15. Клиническая картина отравления натрия хлоридом.
16. Профилактика отравлений поваренной солью.
17. Рекомендации по использованию кормов при обнаружении токсических веществ.
18. Токсикодинамика отравлений сероводородом.
19. Клинические симптомы отравлений аммиаком.
20. Профилактика отравлений через воду.
21. Общая характеристика соединений свинца, применяемых в сельском хозяйстве.
22. Источники антропогенного загрязнения окружающей среды окислами азота.
23. Схема антидотной терапии и симптоматического лечения токсикозов.
24. Меры профилактики отравлений животных пестицидами.
25. Санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя в случае интоксикации животных.

3.1.2. Методические материалы

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.2. Тест.

3.2.1. Образцы вопросов теста:**Фармакология темы 1,2,3****Тест 1**

1. Что изучает фармакокинетика?

- а) механизм действия препаратов;
- б) всасывание, распределение, биотрансформацию, выведение лекарственных веществ;
- в) дозы лекарственных веществ;
- г) специфические и неспецифические рецепторы.

2. На что влияет связь лекарственных веществ с белками плазмы крови?

- а) всасываемость лекарственных веществ;
- б) механизм действия лекарственных веществ;
- в) побочные эффекты у пациентов с заболеваниями почек;
- г) возможность развития побочных эффектов при сочетанном применении нескольких лекарственных препаратов.

3. Что характеризует период полувыведения?

- а) время, необходимое для снижения наполовину количества лекарства в организме в результате элиминации;
- б) время, за которое выводится половина введенного препарата;
- в) время, необходимое для снижения вдвое максимальной концентрации препарата в сыворотке крови;
- г) время, за которое разрушается половина введенной дозы.

4. Каковы свойства веществ с низкой избирательностью действия?

- а) наиболее безопасны при применении;
- б) дают наибольшее количество побочных и токсических эффектов;
- в) могут быть рекомендованы животным, склонным к аллергическим реакциям;
- г) их следует рекомендовать ослабленным животным.

Тест 2

1 Что такое синергизм?

- а) усиление конечного эффекта при применении нескольких фармакологических препаратов;
- б) уменьшение конечного эффекта при применении нескольких фармакологических препаратов, действующих на разные рецепторы;
- в) увеличение скорости биотрансформации в печени при параллельном использовании препаратов;
- г) замедление возникновения эффекта.

2. Отметить наркотическое средство, вызывающее сенсibilизацию миокарда к катехоламинам:

- а) фторотан;
- б) закись азота;
- в) тиопентал – натрий;
- г) гексенал.

3 Какому виду животных противопоказаны ингаляционные наркотические средства?

- а) лошади;
- б) корове;
- в) свинье;
- г) собаке.

4. Отметить газообразное наркотическое средство?

- а) этиловый эфир;
- б) фторотан;
- в) закись азота;
- г) хлороформ.

Тест 3

1. Указать основной эффект наркотических анальгетиков?

- а) устраняют боли только воспалительной природы;
- б) устраняют боли любого происхождения;
- в) возбуждают дыхательный центр;
- г) усиливают кашель.

2. Указать препарат из группы нестероидных противовоспалительных средств:

- а) кодеин;
- б) ацетилсалициловая кислота;
- в) метоклопрамид;
- г) реланиум.

3. Какие симптомы проявляются при отравлении амиразином?

- а) снижение давления до коллапса, понижение температуры тела, замедленное поверхностное дыхание;
- б) тахикардия, аритмия, возбуждение ЦНС;
- в) тахикардия, гипертермия, отёк лёгких;
- г) повышение температуры тела, судороги.

4. Какие побочные эффекты характерны для кофеина?

- а) судороги, аритмии сердца, бессонница;
- б) возбуждение, асептическое воспаление на месте инъекции;
- в) урежение дыхания, судороги;
- г) брадикардия, одышка.

Тест 4

1. Какие вещества возбуждают М- и Н-холинорецепторы:

- а) пилокарпин и прозерин;
- б) атропин и галантамин;
- в) лобелин и цититон;
- г) скополамин и физостигмин?

2. Механизм действия миорелаксантов:

- а) блокада М-холинорецепторов в нервномышечном синапсе;
- б) блокада Н-холинорецепторов в нервномышечном синапсе;
- в) возбуждение Н-холинорецепторов в нервно-мышечном синапсе;
- г) угнетение вставочных нейронов в спинном мозге.

3. Анестетические вещества, применяемые преимущественно в составе комплексных препаратов для местного действия:

- а) новокаин, тримекаин;
- б) совкаин;
- в) анестезин;
- г) ксикаин.

4. Как действует принятое внутрь в рекомендуемых дозах касторовое масло:

- а) усиливает отделение желудочного сока и стимулирует пищеварение;
- б) уменьшает выделение желудочного сока, нарушает пищеварение в толстом отделе кишечника;
- в) вызывает понос и судорожное состояние;
- г) нарушает пищеварение в тонком отделе кишечника и вызывает слабительный эффект.

Тест 5

1. Указать механизм противомикробного действия препаратов висмута:

- а) окисление органических элементов протоплазмы микроорганизмов;
- б) блокирование сульфгидрильных групп ферментов микроорганизмов;
- в) дегидратация белков протоплазмы микроорганизмов;
- г) нарушение синтеза ДНК в микробной клетке.

2. Какой из препаратов нитрофуранового ряда обладает фунгистатической активностью:

- а) фурадонин;
- б) фуразолин;
- в) нитрофурелен;
- г) фуразолидон.

3. Какой препарат обладает противоаритмическим действием:

- а) гексенал;
- б) лидокаин;
- в) анестезин;
- г) дибазол.

4. Какие вещества способствуют свертыванию крови?

- а) гепарин;
- б) неодикумарин;
- в) кальция хлорид.
- г) меркузал.

Тест 6

1. Указать средства, обладающие антифибринолитическим действием:

- а) гепарин;
- б) фибринолизин;
- в) кислота аминаокапроновая;
- г) отвар листьев Брусники.

2. Какие диуретики используются в экстренных случаях?

- а) маннит;
- б) ретинол;
- в) спиронолактон;
- г) кислота этакриновая.

3. При слабой родовой деятельности используют:

- а) эргометрин;
- б) касторовое масло;
- в) окситоцин;
- г) атропин.

4. Какое лекарственное средство способствует повышению аппетита у жвачных животных:

- а) метоклопрамид;

- б) настойка полыни;
- в) атропина сульфат;
- г) магния сульфат?

Тест 7

1. Указать слабительные средства, действующие преимущественно на толстый кишечник:

- а) лист эвкалипта;
- б) масло касторовое;
- в) экстракт крушины жидкий;
- г) магния сульфат.

2. Какие витамины относятся к группе В:

- а) ретинол и цианкобаламин;
- б) токоферол и аскорбиновая кислота;
- в) тиамин и витамин Е;
- г) цианокобаламин и фолиевая кислота.

3. Какие препараты используются для гидролиза белковых соединений в кормах:

- а) протосубтилин ГЗх;
- б) стрептолитин ГЗх;
- в) лизосубтилин Г10х;
- г) кислая протеиназа Г10х.

4. Какие изменения вызывают тироксин и трийодтиронин?

- а) усиление обмена веществ;
- б) гипотермию;
- в) гипотензию;
- г) брадикардию.

Тест 8

1. Какой препарат применяют при половой недостаточности самцов?

- а) метилтестостерон;
- б) оксипрогестерона капронат;
- в) синестрол;
- г) окситоцин?

2. Какие эффекты характерны для действия раствора КСІ при внутривенном введении?

- а) смерть от остановки сердечной деятельности и дыхания;
- б) понижение осмотического давления в тканях;
- в) увеличение содержания воды в клетках;
- г) гемолиз эритроцитов?

3. Какие антисептические препараты содержат элементарный йод?

- а) риванол;
- б) резорцин;
- в) раствор Люголя;
- г) раствор формальдегида.

4. Из указанных антигельминтиков иммуностимулятором является:

- а) альбендазол;
- б) левамизол;
- в) пирантел;

г) фенбендазол.

Тест 9

1. Назовите препарат блокирующий гистаминовые H_1 - рецепторы:

- а) ранитидин;
- б) циметидин;
- в) супрастин;
- г) фамотидин.

2. Отметьте группы антибиотиков, действующих преимущественно на грамположительную флору:

- а) аминогликозиды;
- б) полимиксины;
- в) природные пенициллины;
- г) цефалоспорины 3 поколения.

3. Преимуществами бициллина-5 по сравнению с другими препаратами пенициллинов являются:

- а) широкий спектр действия;
- б) пролонгированное действие;
- в) устойчивость к пенициллиназам;
- г) устойчивость во внешней среде.

4. Какие препараты относятся к тетрациклинам?

- а) доксициклин;
- б) синтомицин;
- в) сизомицин;
- г) канамицин.

Тест 10

1. Основным эффектом интерферона является:

- а) противовирусное действие;
- б) стимуляция клеток костного мозга;
- в) повышение пролиферации макрофагов;
- г) стимуляция Т-клеток.

2. Отметить антигельминтный препарат нарушающий функцию нервно-мышечной системы угельминтов:

- а) пирантела памоат;
- б) фенасал;
- в) битионол;
- г) альбендазол.

3. Назовите препарат широкого спектра действия, нарушающий углеводный обмен гельминтов:

- а) альбендазол;
- б) дитразин;
- в) пиперазин;
- г) пирантела памоат.

4. Какие изменения вызывают тироксин и трийодтиронин?

- а) усиление обмена веществ;

- б) гипотермию;
- в) гипотензию;
- г) брадикардию.

Тест 11

1. Лекарственные вещества, применяемые для повышения артериального давления:
 1. мезатон, допамин
 2. прозерин, физостигмин
 3. эуфиллин, папаверин
2. Выберите средство для наркоза:
 1. фенobarбитал
 2. анальгин
 3. энфлюран
3. Какие фармакологические группы угнетают totally центральную нервную систему?
 1. Транквилизаторы, Нейролептики
 2. Средства для наркоза, снотворные средства
 3. Седативные, анальгетики
4. Выберите средства, не обладающие седативным эффектом:
 1. Настойка валерианы
 2. Настойка элеутерококка
 3. Натрия бромид

Тест 12

1. Что характерно для кодеина?
 1. Вызывает выраженный противокашлевой эффект, угнетая кашлевой центр продолговатого мозга
 2. Подавляет кашлевой рефлекс, действуя периферически
 3. Вызывает спазмолитический эффект
2. Показания для применения наркотических анальгетиков:
 1. Суставная боль, мышечная боль
 2. Боль при травмах и злокачественных новообразованиях
 3. Спастическая боль, невралгия
3. Выберите эффект, отсутствующий у нестероидных противовоспалительных средств (НПВС):
 1. Гастропротективный
 2. Противовоспалительный
 3. Обезболивающий
 4. Жаропонижающий
4. Побочные эффекты ацетилсалициловой кислоты:
 1. Кардиотоксический, нейротоксический
 2. Ульцерогенный, снижение свертываемости крови
 3. Лекарственная зависимость, привыкание

Тест 13

1. Относятся к сердечным гликозидам:
 1. Добутамин, допамин
 2. Дигоксин, строфантин
 3. Кофеин, теобромин
2. К кардиотоническим препаратам негликозидной природы относятся:
 1. Добутамин, допамин

2. Дигоксин, дигитоксин
3. Строфантин, конваллятоксин
3. Наибольшими кумулятивными свойствами обладает:
 1. Дигоксин
 2. Строфантин
 3. Дигитоксин
4. Что характерно для действия горечей?
 1. Повышают аппетит в результате прямого действия на центр голода
 2. Стимулируют центр голода рефлекторно
 3. Слабительный эффект

Тест 14

1. Показания для применения горечей:
 1. Гиперацидный гастрит
 2. Стимуляция аппетита
 3. Язвенная болезнь желудка
2. Выберите руминаторные средства:
 1. Настойка пустырника
 2. Настойка чемерицы
 3. Настойка валерианы
3. Эффекты руминаторных средств:
 1. Стимуляция моторики и секреции желудочно-кишечного тракта
 2. Замедление моторики и секреции желудочно-кишечного тракта
 3. Антисептический и противовоспалительный
4. Выберите гепатотропные средства:
 1. Кукурузные рыльца, силимарин, эссенциале
 2. Кора крушины, трава сены, масло касторовое
 3. Семя льна, слизь крахмала

Тест 15

1. Средства, которые применяют для лечения железодефицитных анемий:
 1. Цианокобаламин, аскорбиновая кислота, фолиевая кислота
 2. Меди сульфат, селенит натрия, цинка оксид
 3. Ферроглюкин, ферродекс, седимин
2. Выберите препараты витаминов, участвующие в процессах кроветворения:
 1. Тиамин хлорид, пиридоксин гидрохлорид
 2. Цианокобаламин, фолиевая кислота
 3. Ретинола ацетат, токоферола ацетат, эргокальцеферол
3. Выберите гемостатики:
 1. Гепарин, цитрат натрия, фибринолизин
 2. Варфарин, герудин, неодикумарин
 3. Викасол, тромбин, этамзилат
4. Какой препарат используют для усиления ритмических сокращений миомерия?
 1. Окситоцин
 2. Атропин
 3. Эрготамин

Тест 16

1. Препараты какого гормона обладают гипогликемическим действием?
 1. Тироксина
 2. Инсулина
 3. Кортизола

4. Глюкагона
2. Выберите препараты водорастворимых витаминов:
 1. Аскорбиновая кислота, Тиамин хлорид, Цианокобаламин
 2. Токоферола ацетат, ретинола ацетат, эргокальферол
 3. Ретинола ацетат, тривит, тривитамин
3. Препараты каких витаминов обладают антиоксидантными свойствами?
 1. Аскорбиновая кислота, Токоферола ацетат, Ретинола ацетат
 2. Викасол, Никотиновая кислота, Тиамин хлорид
 3. Никотиновая кислота, Эргокальцеферрол, пиридоксина гидрохлорид
4. Выберите стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикоиды):
 1. целекоксиб, ибупрофен
 2. преднизолон, дексаметазон
 3. ацетилсалициловая кислота, супрастин

Тест 17

1. Какие осложнения наблюдают при длительном применении стероидных противовоспалительных средств?
 1. Остеопороз, гипофункция коры надпочечников, иммунодепрессия
 2. Артериальная гипертензия, гипогликемия, гипертермия
 3. Гемолитическая анемия, фотосенсибилизация, аллергия
2. Выберите H₁-гистаминоблокаторы:
 1. Дексаметазон, гидрокартизон, бекламетазон
 2. Ибупрофен, диклофенак, целекоксиб
 3. Димедрол, супрастин, лоратадин
3. Противоаллергическим действием не обладают препараты:
 1. Димедрол, супрастин, лоратадин
 2. Ронколейкин, реаферон, миксоферон
 3. Гидрокартизон, дексаметазон, преднизолон
4. Показания для применения H₁ - гистаминоблокаторов:
 1. Кормовые аллергии, крапивница
 2. Анафилактический шок, отек легких
 3. Атопический дерматит, ревматоидный артрит

Тест 18

1. Фурациллин применяют для:
 1. Дезинфекции помещений и автотранспорта
 2. Дезинфекции белья
 3. Обработки ран кожи и слизистых оболочек
2. Основной механизм антисептического действия калия перманганата:
 1. Окисление компонентов протоплазмы микроорганизмов
 2. Дегидратация белков протоплазмы микроорганизмов
 3. Блокада сульфгидрильных групп ферментных систем микроорганизмов
3. Выберите антибиотики группы пенициллинов:
 1. Цефазолин, цефалексин, цефтриаксон
 2. Бензилпенициллина натрия соль, бициллин 3, амоксициллин
 3. Гентамицин, амикацин, стрептомицин
4. Пенициллины в бактериальной клетке нарушают:
 1. Синтез клеточной стенки
 2. Синтез белка на уровне рибосом
 3. Проницаемость цитоплазматической мембраны

Тест 19

1. Выберите антибактериальные препараты с бактериостатическим эффектом:

1. Амоксициллин, энрофлоксацин
2. Амикацин, гентамицин
3. Норсульфазол, сульгин

2. Выберите макролиды:

1. Эритромицин, азитромицин
2. Стрептомицин, гентамицин
3. Окситетрациклин, доксициклин

3. Выберите тетрациклины:

1. Эритромицин, азитромицин
2. Стрептомицин, гентамицин
3. Окситетрациклин, доксициклин

4. Выберите аминогликозиды:

1. Эритромицин, азитромицин
2. Стрептомицин, гентамицин
3. Окситетрациклин, доксициклин

Тест 20

1. Выберите сульфониламидные препараты с триметопримом:

1. Дитрим, триметин
2. Стрептоцид, норсульфазол
3. Фталазол, сульфацил – натрий

2. Нежелательные эффекты тетрациклинов:

1. Гепатотоксичность, дисбактериоз
2. Нейротоксичность, нефротоксичность
3. Гематотоксичность, агранулоцитоз

3. Выберите фторхинолоны:

1. Сульгин, сульфадимезин, сульфален
2. Диоксидин, хлоргексидин, нитроксалин
3. Энрофлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин

4. Выберите нитрофураны:

1. Фурациллин, фурадонин, фуразолидон
2. Сульфацил-натрия, сульгин, фталазол
3. Диоксидин, хлоргексидин, нитроксалин

Тест 21

1 Выберите антигельминтные средства:

1. Пиперазин, празиквантель, левамизол
2. Дельтаметрин, ивермектин, имидаклоприд
3. Гризеофульвин, нистатин, кетоконазол.

2. Выберите антигельминтные средства широкого спектра действия:

1. Пирантел
2. Дронтал
3. Азидин

3. Выберите протозоопротозойные средства:

1. Ампролиум, беренил
2. Пирантел, празиквантел
3. Дорамектин, ивермектин

4. Выберите инсектицидные и акарицидные средства:

1. Левамизол, альбендазол
2. Ампролиум, монензин
3. Циперметрин, авермектин

ТОКСИКОЛОГИЯ

Тестовые задания

1. Указать ФОС контактного действия:

- | | |
|------------|-------------|
| 1) Дурсбан | 4) Этанидин |
| 2) Байтекс | 5) Акродекс |
| 3) Циодрин | 6) Лебайцид |

2. Указать ФОС системного действия:

- | | |
|-------------|------------|
| 1) Гардон | 4) Бутифос |
| 2) Актеллик | 5) Этанид |
| 3) Токудион | 6) Дурсбан |

3. Указать ФОС контактно-системного действия:

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) Карбофос | 4) Дурсбан |
| 2) Антио | 5) Фосфомид |
| 3) Фталофос | 6) Сумитион |

4. Что лежит в основе токсикодинамики ФОС:

- 1) Угнетение биологической активности ацетилхолинэстеразы
- 2) Образование метгемоглобина
- 3) Замедление ферментативного гидролиза ацетилхолина
- 4) Образование фосфористого водорода
- 5) Накопление ацетилхолина в холинергических синапсах
- 6) Усиление перекисления липидов в мембранах гепатоцитов и эндотелия

5. Какие симптомы характерны для острого отравления ХОС:

- 1) Беспокойство, возбуждение
- 2) Угнетение, сонливость
- 3) Миоз, слюно- и слезотечение
- 4) Сухость слизистых оболочек, расширение зрачков
- 5) Усиление перистальтики кишечника, частое мочеиспускание
- 6) Запор, анурия

6. Какие средства и методы лечения применяются при отравлении ФОС:

- 1) Холинолитики и реактиваторы холинэстеразы
- 2) Холиномиметики
- 3) Ретинол
- 4) Тиаминхлорид с аскорбиновой кислотой
- 5) Метиленовую синь внутривенно
- 6) Внутривентральное введение витаминно-солевых жидкостей

7. Указать холинолитические средства, применяемые при отравлении ФОС:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) Унитол | 4) Тропадина сульфат |
| 2) Атропина сульфат | 5) Карбахалин |
| 3) Метиленовая синь | 6) Фосфолитин |

8. Указать реактиваторы холинэстеразы, применяемые при отравлении ФОС:

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Атропина сульфат | 4) Токсогонин |
| 2) Дипироксим | 5) Карбахалин |
| 3) Фосфолитин | 6) Диэтиксим |

9. Указать МДУ ДДВФ при отравлении ФОС и ХОС

1. В мясе

2. В молоке и молочных продуктах

10. Указать МДУ хлорофоса:

- 1) В продуктах растительного происхождения
- 2) В продуктах питания животного происхождения
- 3) В кормах для откормочных животных
- 4) В кормах для молочных животных и яйценоской птицы

11. Указать МДУ карбофоса:

- 1) В продуктах питания растительного происхождения
- 2) В кормах для животных

12. через какой промежуток времени допускается скармливание зеленых кормов и растений после обработки ФОС:

- 1) Контактного действия
- 2) Системного действия

3.2.1. Методические материалы

В тестах правильный ответ дает студенту 1,5 балла. Итого 18 баллов.

Критерии оценивания:

Тестирование для текущей оценки успеваемости студентов по вышеуказанным темам проводится в форме бумажного теста. Каждому студенту выдают по 4 варианта теста. Бланки с вопросами теста хранятся на кафедре и выдаются студенту только на время теста, по окончании теста их необходимо сдать преподавателю на проверку, тест проверяется преподавателем в ручном режиме и оценка сообщается студенту не позднее занятия следующего за тем, на котором проводился тест.

3.3. Комплект вопросов и задач к зачету (10 сем.)

3.3.1. Вопросы:

1. Правила взятия и отправки патологического материала от трупов павших и больных животных при подозрении на отравление.
2. Отбор проб корма на токсикологический анализ.
3. Взятие проб воды для химического анализа.
4. Порядок и правила проведения химико-токсикологического анализа.
5. Отравление животных фосфорорганическими соединениями (ФОС).
6. Отравление животных ртутьсодержащими пестицидами и веществами.
7. Отравление животных соединениями мышьяка.
8. Профилактика отравлений животных нитратами и нитритами.
9. Токсикодинамика, лечение и профилактика отравлений животных натрием хлоридом.
10. Отравление животных медьсодержащими веществами.
11. Токсикокинетика интоксикации ФОС.
12. Первая помощь и лечение отравлений мышьяком.
13. Понятие о ядах и отравлениях. Отдаленные последствия длительного действия ядов на организм.
14. Пестициды. Классификация их по производственному назначению.
15. Назвать основные параметры токсикометрии ядовитых веществ.
16. Основные причины отравления животных пестицидами.
17. Классификация ФОСов по их действию.
18. Общие принципы лечения отравленных животных пестицидами.

3.3.2. Ситуационные задачи.

1. Определить минимально действующую дозу (мин.ДД) токсического вещества для человека, если мин. ДД этого вещества, установленная экспериментально для животных составляет 10 мг/кг массы, коэффициент запаса для данного соединения равен 50.
2. Рассчитать суточную безопасную дозу токсического вещества для человека, если мин. ДД (минимально действующая доза) равняется 0,01 мг/кг, а средняя масса человека - 50 кг.
3. Определить кожно-оральный коэффициент токсического вещества, если ЛД₅₀ при поступлении через кожу составляет 250 мг/кг массы животного, а при введении в желудок - 500 мг/кг. К какой группе по кожно-резорбтивной токсичности относится данное токсическое вещество.
4. Рассчитать коэффициент материальной кумуляции вещества, поступающего с кормом в количестве 3 мг/кг и обнаружении его в тканях животного в количестве 18 мг/кг. К какой группе по коэффициенту материальной кумуляции относится данное вещество.
5. Установить безопасный уровень токсического вещества (Pd) для молока, если максимально недействующая доза установлена равной 6 мг/кг корма, коэффициент пересчета в мг/кг массы животного равен 12,5; средняя масса человека - 50 кг, фактор безопасности приравнивается к 100.
6. Предположительно установить класс пестицидов, вызвавших отравление группы животных. Клинически заболевание проявлялось выраженными симптомами нарушения функции центральной нервной системы (тремор, судороги, параличи, асфиксия с явлениями бронхоспазма). В результате прижизненного биохимического исследования крови установлено понижение активности фермента ацетилхолинэстеразы на 50%. При аутопсии обнаружен отек легких, скопление пенистой жидкости в трахее и бронхах, кровенаполнение сосудов брыжейки и кишечника. Разработать профилактические мероприятия, указать МДУ пестицидов в кормах и продуктах питания; правила ветеринарно-санитарной оценки мяса, субпродуктов при вынужденном убое.
7. Для противопаразитарной обработки кожного покрова телят применяли раствор хлорофоса, приготовленный на горячей (80°C) воде. Какому превращению при этом мог подвергнуться хлорофос, какую форму отравления вызвать, с какими симптомами. Разработать схему антидотной и симптоматической терапии.
8. К какому классу относятся пестициды инсектицидного и акарицидного действия, обладающие высокой устойчивостью в окружающей среде и способностью накапливаться в органах и тканях продуктивных животных, тем самым снижающих санитарное качество продуктов питания. Как широко используются данные пестициды для защиты растений от насекомых и клещей, каким препаратом отдается предпочтение в настоящее время, какой токсичностью, сроком ожидания и кумулятивными свойствами они обладают. Разработать основные меры профилактики отравления животных данными пестицидами.
9. Какая проблема возникает при внесении обилия азотных удобрений под кормовые культуры, в лугопастбищном кормопроизводстве? Как изменяется химический состав кормов при этих условиях, сахаро-протеиновое отношение в зеленых кормах, состав протеина? Какое значение имеет вид и возраст растений, климатические и погодные условия (засуха, продолжительная пасмурная погода, резкие перепады температуры, заморозки), недостаток в почве некоторые микроэлементы?
10. Какие процессы происходят при хранении и нагревании скошенной зеленой массы, убранной с обильно удобренных азотными удобрениями участков, гички сахарной свеклы? Подготовить краткие рекомендации по их использованию и профилактике отравления животных.
11. Какие технические условия способствуют загрязнению окружающей среды окислами азота? Назвать культурные и дикорастущие растения, накапливающие соли азотной и азотистой кислот и создающие опасность отравления животных. Какие технологии подготовки кормов к скармливанию обуславливают превращение нитратов в нитриты? Какие участие в этом превращении принимают денитрифицирующие микроорганизмы и активные оксидоредуктазы? Подготовить краткие рекомендации по рациональной

подготовке кормов, к скармливанию исключаяющей или предотвращающей превращение нитратов в нитриты.

12. Назвать основные источники антропогенного загрязнения окружающей среды мышьяковистыми соединениями. Какими видами негативного действия обладают соединения мышьяка? Какие средства антидотной терапии применяют при отравлении животных, указать принципы антидотного действия.

13. Из каких источников в окружающую среду поступают ртуть и ртутьсодержащие вещества? Негативное действие ртутьсодержащих соединений. Патоморфологическая картина при аутопсии отравленных животных. Разработать основные мероприятия по профилактике отравлений и правилам использования продуктов убоя.

14. Дать общую характеристику соединений свинца, применяемых в сельском хозяйстве и промышленности; биогеохимические провинции. Указать санитарно-токсикологическую характеристику продуктов убоя отравленных животных. Разработать основные профилактические мероприятия

3.3.3 Методические материалы

Изучение дисциплины в 10 семестре завершается зачетным устным опросом с выполнением ситуационных задач. До зачета допускается студент, набравший в течении семестра не менее 36 баллов. Зачет проводится в соответствии с Приложением № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

3.4. Комплект вопросов к зачету (5-й сем.)

Вопросы:

1. Краткая история фармакологии и роль отечественных ученых (И.П. Павлова, Н.П.Кравкова, И.Е. Мозгов, Н.А. Сошественского).
2. Пути введения лекарственных веществ в системе: «лекарство-организм-фармакологический эффект».
3. Особенности энтерального пути введения.
4. Особенности парентерального пути введения.
5. Фармакокинетика.
6. Механизмы всасывания и биотрансформация лекарственных веществ.
7. Распределение лекарственных средств в организме и биологические барьеры.
8. Пути выведения лекарственных средств из организма.
9. Сущность действия лекарственных веществ. Фармакодинамика и механизм действия.
10. Чем отличается понятие фармакокинетика и фармакодинамика?
11. Виды действия лекарственных веществ.
12. Особенности действия лекарственных средств при повторном введении.
13. Особенности действия лекарственных средств при одновременном введении нескольких.
14. Чем отличается понятия «привыкание» и лекарственная зависимость?
15. Значение внешних факторов на действие лекарственных средств.
16. Фармакологическая несовместимость.
17. Дозы. Виды доз.
18. Принципы дозирования лекарственных средств в зависимости от путей введения.
19. Принципы дозирования лекарственных средств в зависимости от вида и возраста животных.
20. Побочные и токсические действия лекарственных средств.
21. Основные виды лекарственной терапии.
22. Возможные причины отравлений лекарственными веществами.
23. Классификация нейротропных средств

24. Наркозные средства.
25. Психостимуляторы
26. Средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы
27. Сердечно-сосудистые средства

3.4.1 Методические материалы

Изучение дисциплины в 5 семестре завершается зачетным устным опросом. До зачета допускается студент, набравший в течении семестра не менее 36 баллов. Зачет проводится в соответствии с Приложением № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

3.5. Комплект экзаменационных вопросов

Вопросы:

1. Место фармакологии в практической деятельности ветеринарного врача.
2. Первые исследования в области фармакологии: периоды Гиппократ, Галена, Авиценна, Парацельса.
3. Значение лекарственных растений в современной фармакологии. Основные этапы развития фармакогнозии. Перспективные использования растительных препаратов.
4. Научные основы современного синтеза фармакологических веществ.
5. Краткая история развития экспериментальной фармакологии; роль Сеченова И.М., Боткина С.П., Пирогова Н.И. в развитии экспериментальной фармакологии.
6. Значение физиологического учения Павлова И.П. в развитии фармакологии.
7. Фармакологические работы Павлова И.П. в области пищеварения, сердечно-сосудистой системы и ЦНС, их значение.
8. Роль Кровкова Н. П. и его учеников в развитии современной фармакологии.
9. Роль Сошественского Н. А. в развитии ветеринарной фармакологии (принципы изучения фармакологических веществ, руководства по фармакологии, подготовка кадров).
10. Понятие о механизме действия фармакологических веществ.
11. Перечислить виды действия фармакологических веществ.
12. Понятие о возбуждении фармакологическими средствами: значение этого действия при различных нарушениях функционального состояния животных.
13. Понятие о фармакологическом угнетении; значение этого действия при изменениях функционального состояния животных.
14. Понятие о стимуляторе общего и локального действия; значение при различных нарушениях функционального состояния животных.
15. Понятие о местном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение.
16. Понятие о резорбтивном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение.
17. Понятие о рефлекторном действии фармакологических веществ; значение этого действия.
18. Понятие о прямом и косвенном действии фармакологических веществ; сущность действия, формы проявления, значение.
19. Пути введения фармакологических веществ; значение каждого из них.
20. Пути выведения фармакологических веществ из организма, терапевтическое и токсическое значение.
21. Лекарство и яд - общность и различие.
22. Изменение лекарственных веществ в организме: окисление, восстановление, ацетиллирование, метиллирование, деметиллирование; примеры, значение этих изменений.
23. Взаимосвязь клинических, физиологических и биохимических показателей действия фармакологических веществ.
24. Связь между строением и действием фармакологических веществ

25. Схема экспериментального изучения фармакологических веществ, наиболее целесообразная последовательность.
26. Закономерности распределения фармакологических веществ в организме. Понятие о дозах: разовые, суточные, курсовые, летальные, токсические, минимальные, средние, максимальные.
27. Принципы дозирования веществ на все животное и на 1 кг веса его, возможные ошибки.
28. Соотношение доз лекарственных веществ животным разного вида и возраста.
29. Особенности реакции на фармакологические вещества животных разных видов
30. Дозирование фармакологических веществ с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально.
31. Значение концентрации для проявления местного и резорбтивного действия фармакологических веществ.
32. Значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их на кожу.
33. Значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их внутрь.
34. Принципы стандартизации антибиотиков, эстрогенов, сердечных гликозидов и витаминов.
35. Особенности действия фармакологических веществ на здоровых и больных животных.
36. Схемы рецептов.
37. Сравнительная оценка лекарственных форм, используемых в ветеринарии.
38. Понятие о кумуляции: определение, сущность, виды, значение.
39. Привыкание к фармакологическим веществам животных - сущность, значение.
41. Принципы и условия образования рас микробов, устойчивых к бактерицидным средствам.
42. Особенности действия фармакологических веществ при длительном применении их к одному и тому же животному.
43. Понятие о синергизме и потенцировании: значение этих явлений при применении фармакологических средств.
44. Антагонизм в действии фармакологических веществ: виды антагонизма, значение каждого из них.
45. Государственная фармакопея: содержание, значение.
46. Номенклатура фармакологических веществ: названия русские и латинские, основные и синонимы: приставки и окончания.
47. Значение состояния ЦНС для проявления действия фармакологических веществ.
48. Фармакологические предпосылки к использованию веществ для ускорения роста животных; перечислить применяемые препараты.
49. Условия, определяющие ростостимулирующее действие фармакологических веществ (вид, возраст животных, условия кормления и содержания, нарушение физиологического состояния, доза препарата и кратность его применения, качество препарата и др.).
50. Действие лекарственных веществ, прямое и косвенное.
51. Действие лекарственных веществ, избирательное и общее.
52. Действие лекарственных веществ, основное и второстепенное.
53. Условия содержания и кормления, влияющие на действие фармакологических веществ.
54. Токсическое влияние фармакологических веществ; условия, усиливающие это влияние.
55. Скорая помощь при отравлении животных фармакологическими веществами и ядохимикатами.
56. Понятие об этиотропном действии фармакологических веществ.

57. Понятие о патогенетическом действии фармакологических веществ.
58. Побочное влияние фармакологических веществ (сущность, условия усиливающие это влияние, меры профилактики).
59. Условия, повышающие эффективность дезинфицирующих и антисептических веществ.
60. Общая характеристика антибиотиков.
61. Общая характеристика антигельминтиков.
62. Общая характеристика тяжелых металлов, препараты.
63. Фармакорегуляция физиологических процессов у высокопродуктивных животных.
64. Влияние лекарственных веществ на изменение чувствительности к физиологическим раздражителям.
65. Виды этиотропного действия лекарственных веществ.
66. Особенности действия лекарственных веществ в зависимости от их концентрации и лекарственной формы.
67. Закономерности действия лекарственных веществ при длительном 68. применении их одному животному.
69. Слизистые вещества, препараты, действие, применение.
71. Селениты.
72. Транквилизаторы.
73. Сравнительная оценка действия мягчительных средств.
74. Общая характеристика препаратов противовоспалительного действия.
75. Общая характеристика препаратов гормонального действия.
76. Механизм действия и применения ферментных препаратов.
77. Общая характеристика действия солей щелочных и щелочноземельных металлов.
78. Общая характеристика препаратов тяжелых металлов.
79. Соединения йода.
80. Противомикробные средства (общая характеристика).
81. Фосфорорганические соединения.
82. Органические краски.
83. Виды первичных реакций лекарственных веществ.
84. Принципы и значение фармакорегуляции физиологических процессов у высокопродуктивных животных.
85. Первичные и вторичные механизмы действия лекарственных веществ.
86. Неингаляционные наркотики: общая характеристика, препараты.
87. Ингаляционные наркотики: общая характеристика, препараты.
88. Сравнительная оценка антигельминтного действия сантонина, натрия кремнефтористого и пиперазина.
89. Общая характеристика нейролептических и седативных средств, препараты.
90. Противосудорожные вещества.
91. Общая характеристика анальгетических веществ.
92. Механизм действия веществ, понижающих температуру тела у животных. Вещества, возбуждающие ЦНС (механизм действия, практическое значение).
93. Общая характеристика холиномиметических веществ.
94. Общая характеристика холинолитических веществ.
95. Общая характеристика антихолинэстеразных веществ.
96. Общая характеристика ганглиоблокирующих веществ.
97. Общая характеристика миорелаксантов.
98. Гистамины и противогистаминные вещества.
99. Общая характеристика местноанестезирующих средств.
100. Эстрогены.
101. Общая характеристика растительных препаратов.
102. Общая характеристика отхаркивающих веществ, препараты.

103. Желчегонные средства.
104. Спазмолитические вещества центрального и периферического действия.
105. Коагулянты и антикоагулянты.
106. Диуретические средства (механизм действия и сравнительная оценка эффективности).
107. Общая характеристика витаминных препаратов.
108. Общая характеристика гормональных препаратов.
109. Препараты йода.
110. Андрогены.
111. Гестагены.
112. Кальций и его препараты.
113. Препараты ртути.
114. Препараты серебра.
115. Нитрофураны.
116. Инсектицидные вещества.
117. Дератизационные средства.
118. Общая характеристика тетрациклиновых антибиотиков.
119. Бромиды.
120. Общая характеристика и механизм действия препаратов мышьяка.
121. Общая характеристика сульфаниламидных препаратов.
122. Общая характеристика фенолов и крезолов; препараты.
123. Общая характеристика препаратов серы.
124. Общая характеристика препаратов хлора.
125. Общая характеристика противочесоточных средств.
126. Общая характеристика солей щелочных и щелочноземельных металлов.
127. Общая характеристика пенициллинов, препараты.
128. Общая характеристика препаратов пурина (механизм действия, связь между строением и действием).
129. Общая характеристика и механизм действия препаратов висмута.
130. Общая характеристика и механизм действия препаратов железа.
131. Общая характеристика адсорбирующих веществ.
132. Общая характеристика препаратов изготовленных по методу И. П. Филатова.
133. Общая характеристика горечей.
134. Эфирные масла: общая характеристика, особенности действия и применения отдельных препаратов.
135. Общая характеристика слабительных средств (препараты, влияющие на
136. двигательные нервы, чувствительные нервы, на мускулатуру).
137. Общая характеристика противогемоспоридиозных средств, препараты.
138. Общая характеристика средств, улучшающих пищеварение.
139. Механизм действия мягчительных и обволакивающих веществ: препараты.
140. Общая характеристика отхаркивающих средств, препараты, механизм действия отхаркивающих средств разных групп.
141. Общая характеристика дыхательных аналептиков, препараты.
142. Общая характеристика диуретических веществ, препараты.
143. Общая характеристика и механизм действия кислот.
144. Гидроокиси, карбонаты и гидрокарбонаты.
145. Сравнительная оценка рвотных средств, препараты.
146. Механизм действия и применение препаратов формальдегида и отдающих кислород.
147. Микроэлементы серебра, йода.
148. Препараты серы.

149. Сравнительная оценка препаратов ХОС.
150. Сравнительная оценка препаратов ФОС.
151. Фитонциды.
152. Нитрофураны.
153. Дыхательные аналептики.
154. Неорганические соединения ртути.
155. Неорганические соединения мышьяка.
156. Простагландины.
157. Иммуностимуляторы.
158. Ферментативные препараты для улучшения пищеварения.
159. Рибофлавин.
160. Препараты спорыньи.
161. Заменители крови.
162. Миорелаксанты.
163. Ядовитые и сильнодействующие вещества.
164. Лекарственные вещества применяемых в премиксах.
165. Фармакологические вещества кормовых добавок.
166. Значение лекарственных растений в современной фармакологии.
167. Общая характеристика противовоспалительных средств.
168. Сравнительная оценка противочесоточного действия серы креолина, хлорофоса, натрия арсенита.
169. Сравнительная оценка маточных средств.
170. Пирдоксин.
171. Сравнительная оценка противомикробного действия креолина, формалина, кальция гипохлорида.
172. Сравнительная оценка действия противофасциозных средств.
173. Нативные препараты тетрациклиновых антибиотиков: свойства, особенности действия, применения.
174. Фенотиазин.
175. Инсулин.
176. Цианкобаламин.
177. Препараты кальция, название, действие, применение.
178. Сравнительная оценка слабительного действия сульфата магния, сабура, ревеня и каломели.
179. Каразол.
180. Сравнительная оценка противогемоспориозного действия флавакредина, гемоспоридина и сульфантрола.
181. Сравнительная оценка препаратов формальдегида.
182. Наганин.
183. Сравнительная оценка действия новарсенола и миарсенола.
184. Сравнительная оценка атропина и платифилина.

3.5.1. Методические материалы

Изучение дисциплины в 6 семестре завершается экзаменом. До экзамена допускается студент, набравший в течение семестра не менее 36 баллов. Условия и порядок проведения экзамена даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К.Беляева»

Текущий контроль:

Посещение лекций - 1 балл (максимум 9 баллов)

Посещение ЛПЗ – 0,5 балла (максимум 9 баллов)

Тестирование – 15 баллов (максимум 25 баллов)

Итоговый контроль:

Зачет – 40 баллов

Бонусные баллы – 20 баллов (максимум 40)

Общая сумма баллов: максимальное количество 100 баллов.

Градации рейтинга:

Итоговая рейтинговая оценка	Традиционная оценка (при 4-х балльной шкале)	Зачет	Оценка (ECTS)	Градация
0-59	неудовлетворительно	Не зачтено	F	неудовлетворительно
60-64	удовлетворительно	Зачтено	E	посредственно
65-69			D	удовлетворительно
70-74			C	хорошо
75-84			B	очень хорошо
85-89	хорошо		V	
90-100	отлично		A	отлично

Студентам могут быть начислены премиальные баллы:

- подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в вузовской конференции – 20 баллов;
- подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в конференциях в других вузах – 25 баллов.

К промежуточной аттестации допускается студент, набравший в течение семестра не менее 36 баллов.