

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

Токсикология и основы фармакологии

Направление подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства продуктов  
животного и растительного происхождения

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Токсикология и основы фармакологии» является формирование у обучающихся знаний и умений в решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный; организационно-управленческий; технологический.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
1	2
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	Знает: программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. Умеет: использовать соответственно производственной ситуации программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. Имеет навыки: навыки: соответственно производственной ситуации корректно программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем

	идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.
ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Знает: риски возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб Умеет: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. Имеет навыки: оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.
ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Знает: процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня рисков. Умеет: применять навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. Имеет навыки: соответственно производственной ситуации корректно навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

3.1. Дисциплина «Токсикология и основы фармакологии» относится к блоку 1 ОП и ее обязательной части. Дисциплина является обязательной к изучению.

Дисциплина «Токсикология и основы фармакологии» основывается на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин: Основы ветеринарно-санитарной экспертизы и специальная терминология, Ветеринарная микробиология, вирусология и микология, Физиология животных, Основы иммунологии.

Дисциплина «Токсикология и основы фармакологии» является предшествующей для освоения дисциплин: Ветеринарно-санитарная экспертиза, Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарная санитария.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		6 семестр	7 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>	<b>432</b>	<b>108</b>	<b>324</b>
<b>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>164,45</b>	<b>55</b>	<b>109,45</b>
Лекции	63	18	45
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>			
Лабораторные работы (ЛР)	96	36	60
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>			
Консультации текущие	3,15	0,9	2,25
Консультации перед экзаменом	2		2
<b>Вид аттестации (зачет/экзамен)</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>233,75</b>	<b>53</b>	<b>180,75</b>
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	80	20	60

Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	90	20	70
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	63,75	13	50,75
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>33,8</b>		<b>33,8</b>

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, часы
6 семестр			
1.	Ветеринарная фармакология	<p>Дисциплина «Фармакология», её задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткая история фармакологии. Роль народной ветеринарии и медицины в развитии фармакологии. Заслуги в развитии лекарствоведения Гиппократ, К. Галена, Авиценны, Парацельса. Развитие лекарствоведения в России. Роль отечественных ученых в развитии ветеринарной фармакологии. Основы фармакокинетики и фармакодинамики. Механизм и виды действия лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ. Принципы производства лекарственных средств. Принципы дозирования лекарственных веществ. Применение лекарственных веществ через органы дыхания и пищеварения. Парентеральное введение лекарственных веществ. Введение лекарственных веществ в желудочно-кишечный тракт, внутримышечно, внутривенно, подкожно. Рецепт. Правила составления прописи. Ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства. Препараты тяжелых металлов. Окислители, группа йода, хлора, формальдегида. Расчеты приготовления дезинфицирующих средств. Изготовление жидких и мягких лекарственных форм. Химиотерапевтические средства. Антибиотики группы пенициллина, тетрациклина, неомицина. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые препараты. Приготовление растворов химиотерапевтических веществ различной концентрации. Расчет доз, применение в ветеринарии. Антигельминтные и инсектицидные средства Антигельминтные вещества, применяемые при нематодозах, цестодозах и трематодозах. Инсектицидные средства: хлорофос, амидофос, диазинон. Свойства, действие, применение. Расчет приготовления инсектицидных растворов различной концентрации, техника применения. Определение доз антигельминтных веществ, техника применения. Вещества, действующие на центральную нервную систему. Вещества, угнетающие центральную нервную систему. Средства для наркоза. Седативные, нейролептические вещества. Вещества возбуждающие центральную нервную систему. Группа кофеина и камфоры. Применение фармакологических средств для лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения. Изучение действия кофеина на работу сердца. Вещества, действующие в области чувствительных нервов и на исполнительные органы. Местноанестезирующие, слабительные, вяжущие вещества. Рвотные, руминаторные, сердечные, маточные средства. Изучение действия местноанестезирующих средств на организм. Рассчитать дозировку для различных видов животных. Свойства и форма лекарственных веществ. Средства с влиянием на процессы обмена веществ. Препараты железа.</p>	107

<i>Консультации текущие</i>			0,9
<i>Зачет</i>			0,1
<b>7 семестр</b>			
2	Ветеринарная токсикология	Предмет, основная цель и задачи ветеринарной токсикологии с основами экологии Среда обитания животных. Токсико-экологическое аудирование объектов животноводства. Классификация объектов животноводства по степени опасности. Понятие о токсинах и интоксикации. Токсический процесс. Современное представление о токсикодинамике и токсикокинетике. Механизмы токсического действия. Закономерности поступления, распределения, биотрансформации и выделения токсикантов. Общие закономерности выделения (экскреции) токсикантов из организма. Основные признаки нарушения деятельности систем и органов при интоксикации животных. Фосфороорганические соединения (ФОС). Хлорогенические соединения (ХОС). Производные карбаминовой, тио- и дитиокарбаминовой кислот. Синтетические пиретроиды. Производные хлорфеноксиуксусной и хлорфеноксипропионовой кислотж. Гетероциклические соединения. Токсикология медьсодержащих соединений. Производные других химических соединений. Токсикология тяжелых металлов. Кормовые токсикозы. Токсины биологического происхождения. Боевые токсические вещества (БТВ). Диоксины (полихлордибензодиоксины, ПХДД). Интоксикация животных лекарственными средствами. Основные антидоты и лекарственные средства симптоматической терапии при интоксикациях	285,75
<i>Консультации текущие</i>			2,25
<i>Консультации перед экзаменом</i>			2
<i>Вид аттестации (экзамен)</i>			0,2
<i>Экзамен</i>			33,8

## 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, час
<b>6 семестр</b>				
1	Ветеринарная фармакология	18	36	53
	<i>Консультации текущие</i>		0,9	
	<i>Зачет</i>		0,2	
<b>4 семестр</b>				
2	Ветеринарная токсикология	45	60	180,75
	<i>Консультации текущие</i>		2,25	
	<i>Консультации перед экзаменом</i>		2	
	<i>Вид аттестации (экзамен)</i>		0,2	
	<i>Экзамен</i>		33,8	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость раздела, ак. часы
<b>6 семестр</b>			
1	Ветеринарная фармакология	Дисциплина «Фармакология», её задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткая история фармакологии. Роль народной ветеринарии и медицины в развитии фармакологии. Заслуги в развитии лекарствоведения Гиппократ, К. Галена, Авиценны, Парацельса. Развитие лекарствоведения в России. Роль отечественных ученых в развитии	2

		ветеринарной фармакологии.	
		Основы фармакокинетики и фармакодинамики. Механизм и виды действия лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ. Принципы производства лекарственных средств.	2
		Принципы дозирования лекарственных веществ. Применение лекарственных веществ через органы дыхания и пищеварения. Парентеральное введение лекарственных веществ. Введение лекарственных веществ в желудочно-кишечный тракт, внутримышечно, внутривенно, подкожно. Рецепт. Правила составления прописи.	2
		Ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства. Препараты тяжелых металлов. Окислители, группа йода, хлора, формальдегида. Расчеты приготовления дезинфицирующих средств. Изготовление жидких и мягких лекарственных форм.	2
		Химиотерапевтические средства. Антибиотики группы пенициллина, тетрациклина, неомицина. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые препараты. Приготовление растворов химиотерапевтических веществ различной концентрации. Расчет доз, применение в ветеринарии.	2
		Антигельминтные и инсектицидные средства Антигельминтные вещества, применяемые при нематодозах, цестодозах и трематодозах. Инсектицидные средства: хлорофос, амидофос, диазинон. Свойства, действие, применение. Расчет приготовления инсектицидных растворов различной концентрации, техника применения. Определение доз антигельминтных веществ, техника применения.	2
		Вещества, действующие на центральную нервную систему. Вещества, угнетающие центральную нервную систему. Средства для наркоза. Седативные, нейролептические вещества. Вещества возбуждающие центральную нервную систему. Группа кофеина и камфоры. Применение фармакологических средств для лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения. Изучение действия кофеина на работу сердца.	2
		Вещества, действующие в области чувствительных нервов и на исполнительные органы. Местноанестезирующие, слабительные, вяжущие вещества. Рвотные, руминаторные, сердечные, маточные средства. Изучение действия местноанестезирующих средств на организм. Рассчитать дозировку для различных видов животных. Свойства и форма лекарственных веществ.	2
		Средства с влиянием на процессы обмена веществ. Препараты железа. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Витамины группы А и его препараты. Препараты витаминов С, Д, К, В. Применение препаратов железа и витаминов в животноводстве.	2
7 семестр			
2	Ветеринарная токсикология	Предмет, основная цель и задачи ветеринарной токсикологии с основами экологии	2
		Среда обитания животных	2
		Токсико-экологическое аудирование объектов животноводства	2
		Классификация объектов животноводства по степени опасности	2

	Понятие о токсинах и интоксикации	2
	Токсический процесс	2
	Современное представление о токсикодинамике и токсикокинетике. Механизмы токсического действия. Закономерности поступления, распределения, биотрансформации и выделения токсикантов.	2
	Общие закономерности выделения (экскреции) токсикантов из организма	2
	Основные признаки нарушения деятельности систем и органов при интоксикации животных	2
	Фосфоорганические соединения (ФОС)	2
	Хлорогенические соединения (ХОС)	2
	Производные карбаминовой, тио- и дитиокарбаминовой кислот	2
	Синтетические пиретроиды	2
	Производные хлорфеноксипропионовой и хлорфеноксипропионовой кислот	2
	Гетероциклические соединения	2
	Токсикология медьсодержащих соединений. Производные других химических соединений	2
	Токсикология тяжелых металлов	2
	Кормовые токсикозы	2
	Токсины биологического происхождения	2
	Боевые токсические вещества (БТВ)	2
	Диоксины (полихлордибензодиоксины, ПХДД)	2
	Интоксикация животных лекарственными средствами	2
	Основные антидоты и лекарственные средства симптоматической терапии при интоксикациях	1

### 5.2.2 Практические занятия

*Практические занятия не предусмотрены.*

### 5.3.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость раздела, ак. часы
<b>6 семестр</b>			
1	Ветеринарная фармакология	Депонирование и биотрансформация лекарств в организме	4
		Государственная Фармакопея. Рецепттура.	4
		Виды рецептов. Структура и правила выписывания рецептов.	4
		Аптека. Типы аптек. Устройство аптеки.	4
		Понятие о лекарственной форме. Классификация.	4
		Нейротропные средства	4
		Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.	4
		Вещества, влияющие на обмен веществ	4
		Антимикробные и противопаразитарные средства.	4
<b>7 семестр</b>			
2	Ветеринарная токсикология	Техника безопасности и охрана труда при работе в химико-токсикологической лаборатории и с пестицидами. Химико-токсикологический анализ.	4
		Общая токсикология	4
		Фитотоксикология. Классификация ядовитых растений.	4
		Отравление животных растениями, содержащими алкалоиды	4
		Отравление животных растениями, содержащими	4

	циангликозиды, тиогликозиды, сердечные гликозиды, сапонингликозиды и лактон протоанемонин	
	Отравление животных растениями, содержащими эфирные масла и смолистые вещества, органические кислоты и соли, понижающими свертываемость крови, фотосенсибилизирующими, нарушающими углеводный обмен, содержащими фермент тиаминазу	4
	Кормовые токсикозы. Микотоксикозы.	4
	Отравление животных нитратами, нитритами и карбамидом	4
	Отравление животных натрием хлоридом. Отравление животных соединениями фтора и бария	4
	Отравление животных соединениями тяжелых металлов (ртути, свинца, цинка, меди, кадмия)	4
	Отравление животных соединениями мышьяка, селена, серы и сурьмы	4
	Отравление животных фосфорорганическими и хлорорганическими пестицидами. Отравление животных неорганическими соединениями хлора	4
	Отравление животных карбамидами, пиретроидами и зооцидами	4
	Отравление животных гербицидами и регуляторами роста растений	4
	Отравления животных ядами животного происхождения и лекарственные токсикозы.	4

#### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Трудоемкость раздела, ак. часы
6 семестр			
1	Ветеринарная фармакология	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	20
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	20
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	13
7 семестр			
2	Ветеринарная токсикология	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	60
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	70
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	50,75

#### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

##### 6.1 Основная литература

1. Ветеринарная токсикология : учебник для вузов (УМО ВО)/ Л. Ю. Ананьев [и др.]; под редакцией Л. А. Смирновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. <https://urait.ru/bcode/541901>



2. Соколов, В. Д. Фармакология : учебник (гриф УМО)/ В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. <https://e.lanbook.com/book/211262>
3. Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. <https://e.lanbook.com/book/126918>

## 6.2 Дополнительная литература

1. Токсикология : учебное пособие / составители Т. А. Трошина [и др.]. — 2-е издание, испр. и доп. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 95 с. <https://e.lanbook.com/book/158593>
2. Основы ветеринарной фармации / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. <https://e.lanbook.com/book/245588>
3. Алиев, А. А. Ветеринарная рецептура и аптечная технология приготовления лекарственных форм : учебное пособие / А. А. Алиев, З. М. Джамбулатов, Б. М. Гаджиев. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 189 с. <https://e.lanbook.com/book/162205>

## 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. - Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488>

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
АИБС «МегаПро»	<a href="https://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web">https://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="http://minobrnauki.gow.ru">http://minobrnauki.gow.ru</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="http://education.vsuet.ru">http://education.vsuet.ru</a>

## 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>
Альт Образование	Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»

Microsoft Windows 8	Microsoft Open License
Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Libre Office 6.1	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

#### **Справочно-правовые системы**

<b>Программы</b>	<b>Лицензии, реквизиты подтверждающего документа</b>
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

Ауд. 403 Мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS. Комплект мебели для учебного процесса на 24 места

№ 429 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 12 мест. Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon A 610, фотокамера Canon A 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

№ 434 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры Intel Core i3-540, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

№ 416 помещение для самостоятельной работы обучающихся. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно-справочным системам

### **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к рабочей программе

**1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 12 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		8 семестр	9 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>432</b>	<b>108</b>	<b>324</b>
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>36</b>	<b>18,1</b>	<b>17,9</b>
Лекции	14	8	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	16	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	2,1	1,2	0,9
Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников	1,6	0,8	0,8
Консультации перед экзаменом	2		2
<b>Виды аттестации (зачет/экзамен)</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>385,3</b>	<b>86</b>	<b>299,3</b>
Выполнение контрольной работы	18,4	9,2	9,2
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	120	20	100
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	160	40	120
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	86,9	16,8	70,1
<b>Подготовка к зачету/экзамену (контроль)</b>	<b>10,7</b>	<b>3,9</b>	<b>6,8</b>

Минобрнауки России  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУИТ»)

Факультет технологический  
Кафедра Биохимии и биотехнологии

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
протокол № 10 от 23.04. 2021

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Корнеева О.С.

(подпись)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Токсикология и основы фармакологии**

Направление подготовки

36.03.01 – ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Разработчик: –доцент, к.в.н. Гребенщиков А.В.

Воронеж – 2021

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
1	2
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	Знает: программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. Умеет: использовать соответственно производственной ситуации программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. Имеет навыки: навыки: соответственно производственной ситуации корректно программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.
ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Знает: риски возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб Умеет: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. Имеет навыки: оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.
ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Знает: процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня рисков. Умеет: применять навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. Имеет навыки: соответственно производственной ситуации корректно навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

## 2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Ветеринарная фармакология	ОПК-6	тест	1-65	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	137-151	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)	109-117	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			кейс-задания	185-188	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»
2	Ветеринарная токсикология	ОПК-6	тест	67-108	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	152-184	Проверка преподавателем Отметка в системе «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)	118+136	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			кейс-задания	189-194	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»

### 3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

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

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются:

текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной балльно-рейтинговой оценки работы в семестре получает экзамен (зачет) автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до экзамена (зачета), однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на экзамен (зачет).

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена / зачета).

Каждый вариант теста включает 25 контрольных заданий, из них:

Каждый вариант теста включает 15 контрольных заданий, из них:

- 5 контрольных заданий на проверку знаний;
- 5 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков.

В случае неудовлетворительной сдачи экзамена (зачета) студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче экзамена (зачета) количество набранных студентом баллов на предыдущем экзамене не учитывается.

### 3.1 Тест

#### ОПК-6

Способен идентифицировать опасность риска возникновения и рас-

пространения заболеваний различной этиологии

Номер задания	Текст задания
1.	Каких действующих начал растения не имеют? 1) ферменты * 2) терпены 3) алкалоиды 4) гликозиды <sup>2</sup>
2.	Сабур – это сок какого растения? 1) колланхоэ 2) алоэ* 3) чистотел 4) тархун
3.	Действие коры крушины при энтеральном применении: 1) вяжущее 2) мочегонное 3) отхаркивающее 4) слабительное*
4.	Действие полыни горькой при применении внутрь 1) потогонное 2) улучшает пищеварение* 3) мочегонное 4) отхаркивающее
5.	Действие листьев черемухи при применении внутрь: 1) раздражающее 2) улучшающее пищеварение* 3) мочегонное 4) слабительное
6.	Какое растение не обладает мочегонным действием? 1) трава хвоща полевого * 2) почки березы* 3) плоды можжевельника* 4) ни одно не обладает
7.	Какие растения действуют на сердечно сосудистую систему? 1) ландыши * 2) тюльпан



	3) пион 4) <i>горицвет*</i>
8.	Действие листьев наперстянки при применении внутрь: 1) мочегонное 2) <i>кардиотоническое*</i> 3) отхаркивающее 4) руминаторное
9.	Действие травы мать и мачехи при применении внутрь: 1) мочегонное 2) руминаторное 3) улучшает аппетит 4) <i>отхаркивающее</i>
10.	Действующее начало наперстянки: 1) <i>гликозид*</i> 2) эфирное масло 3) алколоид 4) терпен
11.	Действие настойки календулы при применении внутрь: 1) мочегонное 2) <i>желчегонное*</i> 3) панкреатогонное 4) <i>кардиотоническое</i>
12.	Какой гликозид содержится в чесноке огородном? 1) <i>алин*</i> 2) конеалерин 3) дигитосин 4) дигоксин
13.	Название официальной спиртовой вытяжки из репчатого лука: 1) чиппол 2) <i>аллилчеп*</i> 3) цибулин 4) чиполлин
14.	Цветки ромашки на латинском языке? 1) F. Juniperi 2) F. Absinthi 3) <i>F. Chamomillae*</i> 4) F. Uvae – ursi
15.	Плоды можжевельника на латинском языке: 1) <i>F. Juniperi*</i> 2) F. Absinthi 3) F. Chamomillae 4) F. Uvae – ursi
16.	Наука, которая изучает лекарственные средства, их действие на живой организм с целью применения для лечения болезней и профилактики заболеваний называется: 1) фармакология * 2) фармакокинетика 3) фармакодинамика 4) фармацевтия
17.	Фармакотерапия, которая применяется для ликвидации причины заболевания или ослабления ее действия 1) патогенетическая 2) симптоматическая 3) этиотропная* 4) профилактическая
18.	Фармакология, которая направлена на ликвидацию или ослабление наиболее опасных симптомов называется: 1) патогенетическая 2) симптоматическая * 3) этиотропная 4) профилактическая
19.	Всасывание лекарств в кровь при различных путях введения: 1) кумуляция

	2) абсорбция* 3) генерация
20.	Выведение лекарств из организма называется: 1) экскреция* 2) абсорбция 3) генерация
21.	Какая наука изучает выписывание рецептов: 1) рецептология 2) рецептура* 3) фармакология
22.	Направление фармакотерапии при котором используют биостимуляторы, ферменты, гормоны: 1) фармакостимуляция* 2) терапия 3) физиотерапия
23.	Инактивация, биохимический механизм превращения лекарств в организме называется: 1) экскреция 2) абсорбция 3) биотрансформация*
24.	Аптека ветеринарного пункта имеет одну комнату площадью не менее: 1) 70 м 2) 50 м 3) 20 м 4) 10 м*
25.	Ядовитые вещества на латинском языке: 1) Varia 2) Venena* 3) Heroica
26.	Сильнодействующие вещества по латыни: 1) Heroica * 1) Varia 3) Venena
27.	Подели настолько доз» по латыни: 1) Div. In part. aeq №* 2) D. t. d. № 3) Numeratio 4) D. №
28.	На каком языке пишут в Subscriptio: 1) на родном 2) на латинском* 3) каком либо
29.	На каком языке пишут в сигнатуре: 1) на родном* 2) на латинском 3) каком либо
30.	На каком языке пишут в Designatio materiарum: 1) на родном 2) на латинском* 3) каком либо
31.	Обязательно ли всасывание лекарственных веществ: 1) да * 2) нет 3) нежелательно
32.	Что наблюдается при передозировке возбуждающих веществ 1) возбуждение 2) угнетение 3) возбуждение затем угнетение
33.	Какая реакция организма лежит в основе аллергии на лекарственные вещества: 1) сенсibilизация * 2) десенсibilизация 3) идиосинкразия
34.	Какие лекарственные вещества непосредственно могут вызывать аллергию

	1) белковые * 2) не белковые 3) синтетические
35.	Доза, которая вызовет в организме патологические изменения 1) летальная 2) лечебная 3) токсическая* 4) смертельная
36.	Формула терапевтического индекса 1) ЛД 50/ ТД 50 * 2) ЛД 100 / ЛД 50 3) ЛД 50 /ЛД 100
37.	Если цвет желудка синевато – зеленый, это отравление: 1) свинцом 2) нитратами 3) медью* 4) спиртом
38.	При отравлении формальдегидом используют: 1) аммония карбонат* 2) формалин 3) кальция хлорид
39.	При отравлении холиномиметиками используют: 1) атропина сульфат* 2) прозерин 3) ареколина гидрохлорид
40.	При отравлении сахаром (сахарной свеклой) применяют: 1) кофеин 2) инсулин* 3) атропина сульфат
41.	Для того, чтоб восстановить дыхание подкожно вводят: 1) анальгин 2) кордиамин* 3) нашатырный спирт
42.	Для того чтобы восстановить работу сердечно сосудистой системы внутримышечную вводят: 1) анальгин 2) адреналин* 3) атропин
43.	Чтобы избежать всасывания кислоты в кожу, последнюю промывают водой, а затем раствором: 1) 0,1% анальгина 2) 0, 1% формалина 3) 0,1% натрия гидрокарбоната*
44.	Жидкая лекарственная форма, полученная путем полного растворения твердых, жидких и газообразных веществ в растворителе называется: 1) <i>раствор</i> * 2) эмульсия 3) линимент 4) суппозитория
45.	К жидким лекарственным формам не относятся: 1) жидкость 2) слизь 3) эмульсия 4) <i>линмент</i> *
46.	К жидким лекарственным формам относят: 1) <i>liquores</i> * 2) pulvis 3) aspersio 4) semen lini
47.	Эмульсии делятся на: 1) <i>Em. oleosa</i> * 2) <i>Em. seminalia</i> *

	3) Em. naturalinia 4) Em. Lini
48.	Для приготовления эмульсии смешивают масло; эмульгатор, воду в соотношении: 1) 1:17:2 2) 1:2:17 3) 2:1:17* 4) 17:1:2
49.	Настои и отвары готовят с водой в соотношении: 1) 1:1 2) 1:10* 3) 1:30* 4) 1:40
50.	Слизь по латыни: 1) Decocta 2) Mucilago* 3) Clisimus 4) Slisimus
51.	В качестве эмульгаторов используют: 1) Vitellum ovi * 2) Aether aethilicus 3) aqua 4) injectionibus
52.	Масло подсолнечное по латыни: Oleum: 1) Lini 2) Ricini 3) Jecoris 4) Helianti*
53.	Какое количество воды содержится в 1 чайной ложке: 1) 4- 5 гр. * 2) 8-10 гр. 3) 15 – 20 гр. 4) до 2 гр.
54.	Какое количество воды содержится в 1 столовой ложке: 1) 4- 5 гр. 3) 8-10 гр. 3) 15 – 20 гр.* 4) до 2 гр.
55.	В какой концентрации готовят настои растений группы А: 1) 1:1000 2) 1:100 3) 1:4000 4) 1:400
56.	Как по латыни «лист» (растений): 1) Folium * 2) flores 3) radix 4) rhisoma
57.	Как по латыни цветок (растений): 1) Folium 2) flores* 3) radix 4) rhisoma
58.	Как по латыни корневища (растений): 1) rhisoma * 2) radix 3) flores 4) folium
59.	Как по латыни корень (растений): 1) rhisoma 2) radix 3) flores 4) folium

60.	В каких соотношения готовят настои растений группы В: 1) 1:30 * 2) 1: 4000 3) 1:10 4) 1:1000
61.	Капли по латыни: 1) liquor 2) gutta* 3) kapli 4) caplus
62.	Жидкая лекарственная форма, когда твердое вещество не растворяется в растворителе, а находится в нем во взвешенном состоянии: 1) aspersio 2) gutta 3) suspensia* 4) linimentum
63.	Токсикология – наука, изучающая а) закономерности развития и течения патологического процесса (отравления), вызванного воздействием на организм человека или животного ядовитых веществ б) законы взаимодействия живого организма и яда в) действие различных ядов на организм человека и животных г) яд и его свойства, условия отравления, реакцию организма на яд и превращение самого яда в организме, профилактическое и лечебное действие лекарств, а также защиту организма +++д) все перечисленное
64.	Основными разделами токсикологии являются все перечисленные, кроме а) экспериментально-теоретической токсикологии б) санитарно-гигиенической (профилактической) токсикологии в) клинической токсикологии +++г) наркологической токсикологии д) экологической токсикологии
65.	Предметом изучения медицинской токсикологии являются (выберите наиболее полный ответ): а) эндогенные интоксикации (аутоинтоксикации) +++б) заболевания химической этиологии (отравления) в) отравления лекарственными средствами г) бытовые и суицидальные отравления д) профессиональные отравления
66.	Предметом изучения токсикологии является: а) токсичное химическое вещество +++б) взаимодействие организма с чужеродным химическим веществом в) синдром эндогенной интоксикации г) токсичность органических соединений д) токсичность неорганических соединений
67.	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
68.	Одной из основных задач токсикологии является: а) изучение условий экзогенной интоксикации +++б) определение степени токсичности чужеродных химических веществ (токсикометрия) в) изучение видовой специфичности ядов г) определение минимально действующей (пороговой) дозы яда.
69.	Среди острых отравлений наиболее часто отмечаются: а) производственные б) профессиональные +++в) бытовые (случайные, суицидальные) г) преднамеренные (случаи насильственной смерти)
70.	Основными факторами риска в возникновении острых бытовых отравлений являются: +++а) алкоголизм и токсикомании б) доступность ядов бытовой химии

	<p>в) бесконтрольное использование населением лекарственных препаратов  г) слабая информированность населения  д) профессиональная деятельность</p>
71.	<p>Основу химического оружия составляют:  +++а) отравляющие вещества и средства их применения  б) чрезвычайно токсичные химические вещества и токсины  в) ОВ нервно-паралитического действия  г) бинарные химические боеприпасы</p>
72.	<p>Основной группой ОВ смертельного действия считаются:  +++а) нервно-паралитические (ФОВ)  б) кожно-резорбтивные ОВ  в) общеядовитые ОВ  г) удушающие ОВ</p>
73.	<p>Одним из табельных ОВ в группе временно выводящих из строя является:  а) зарин  б) иприт  +++в) CR (си-ар)  г) хлорциан  д) фосген</p>
74.	<p>Госпитальная летальность при острых отравлениях составляет:  +++а) не более 2- 3%  б) до 20%  в) до 50%</p>
75.	<p>По химическому составу к аварийно-опасным химическим веществам можно отнести все перечисленные группы, за исключением  а) кислот, щелочей  б) окислителей  в) ароматических и хлорированных углеводородов  +++г) производных барбитуровой кислоты  д) фосфор- и ртутьорганических соединений</p>
76.	<p>По механизму токсического действия аварийно-опасные химические 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</p>
77.	<p>Аварийно-опасные химические вещества местного действия вызывают все перечисленные виды токсического действия, кроме  а) прижигающего  б) раздражающего  в) удушающего  +++г) нефротоксического</p>
78.	<p>Понятие «аварийно-опасные химические вещества» относится к категории веществ  а) медикаменты кардиотропного, судорожного действия  б) растительные и животные яды  +++в) химические вещества, используемые в промышленности и сельском хозяйстве, которые при определенных ситуациях могут вызывать массовые отравления  г) боевые отравляющие вещества  д) все перечисленное</p>
79.	<p>Классификация сильнодействующих ядовитых веществ по опасности различает все перечисленные группы за исключением  а) чрезвычайно опасных  б) высокоопасных  в) умеренно опасных  г) малоопасных  +++д) неопасных</p>
80.	<p>Аварийно-опасные химические вещества резорбтивного действия вызывают все перечисленные виды токсического действия кроме,  а) нарушения транспорта кислорода кровью  б) угнетения цепи дыхательных ферментов  в) нейротоксического действия  г) гепато-нефротоксического действия</p>

	+++д) удушающего действия
81.	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
82.	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
83.	Для характеристики токсикокинетики ядов в организме используются следующие основные критерии 1) путь поступления 2) скорость поступления 3) абсорбция (поглощение) 4) распределение 5) взаимодействие с транспортными системами и макромолекулами в плазме и крови 6) 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
84.	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
85.	Ориентировочным временем для оценки ОБ и АОХВ по стойкости и скорости действия считается: а) 10-20 минут +++б) 1 час в) 1 сутки г) 10 суток д) 1 месяц
86.	Ориентировочным показателем при оценке стойкости ОБ и АОХВ по температуре кипения этих веществ является: а) 0°C б) 50°C в) 100°C +++г) 150°C д) 200°C
87.	«Летальный синтез» отмечается при отравлении всеми перечисленными веществами, за исключением +++а) синильной кислоты б) метилового спирта в) карбофоса г) этиленгликоля
88.	Противопоказанием для зондового промывания желудка при отравлении этиленгликолем является а) примесь крови в промывных водах б) коматозное состояние в) экзотоксический шок

	+++г) противопоказаний нет
89.	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
90.	Универсальным антидотом при отравлениях на догоспитальном этапе является а) атропин б) унитиол в) дипироским г) тиосульфат натрия +++д) универсального антидота не существует
91.	При отравлении солями тяжелых металлов показано введение следующих антидотов +++а) унитиола б) этанола в) хромосмона г) дипироскима
92.	К ядам нервно-паралитического действия относятся все перечисленные соединения, кроме а) карбофоса б) зарина +++в) атропина г) хлорофоса
93.	К аварийно-опасным химическим веществам группы фосфорорганических соединений относятся все перечисленные, кроме а) карбофоса, метафоса б) хлорофоса +++в) фосгена г) дихлофоса д) трихлорметафоса-3
94.	Зарин имеет специфический запах: а) горчицы +++б) фруктовый в) герани г) прелого сена
95.	ФОС представляют собой а) соли фосфора б) органические соединения ароматического ряда в) неорганические соединения фосфорной кислоты +++г) органические эфиры фосфорной кислоты
96.	Какие качества характеризуют боевую эффективность ФОВ? а) моноапликационные, сравнительно токсичные, быстродействующие, стойкие ОВ б) полиапликационные, высокотоксичные, замедленного действия, стойкие ОВ в) моноапликационные, высокотоксичные, быстродействующие, нестойкие ОВ +++г) полиапликационные, высокотоксичные, быстродействующие, стойкие ОВ д) моноапликационные, сравнительно токсичные, быстродействующие, нестойкие ОВ
97.	При применении зарина в военных или террористических целях возникает химический очаг: а) стойкий очаг ОВ замедленного действия +++б) стойкий очаг быстродействующего ОВ в) нестойкий очаг быстродействующего ОВ г) нестойкий очаг ОВ замедленного действия
98.	Какие качества характеризуют боевую эффективность зарина? а) моноапликационное, высокотоксичное, быстродействующее, стойкое ОВ б) полиапликационное, высокотоксичное, замедленного действия, стойкое ОВ в) моноапликационное, высокотоксичное, быстродействующее, нестойкое ОВ +++г) полиапликационное, высокотоксичное, быстродействующее, стойкое ОВ д) моноапликационное, высокотоксичное, быстродействующее, нестойкое ОВ
99.	Фосфорорганические инсектициды лучше всего гидролизуются а) в кислой среде +++б) в щелочной среде в) в нейтральной среде



100.	Какие вещества являются лучшими дегазаторами для Ви-газов? а) растворы щелочей б) бензин, керосин в) гидрокарбонат натрия +++г) хлорсодержащие окислители д) поверхностно-активные вещества
101.	Какие вещества являются лучшими дегазаторами для зарина? +++а) растворы щелочей б) перекись водорода в) перманганат калия г) хлорсодержащие окислители д) поверхностно-активные вещества
102.	Гидролиз зарина и зомана ускоряется в: а) кислой среде +++б) щелочной среде в) присутствии веществ окислительно-хлорирующего действия г) нейтральной среде
103.	Летальный синтез при отравлении ФОС в основном осуществляется а) в головном мозге +++б) в печени в) в почках г) в кишечнике
104.	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
105.	Основные клинические проявления при отравлении ФОС связаны с накоплением в синапсах нервной системы а) норадреналина +++б) ацетилхолина в) серотонина г) гистамина д) ГАМК
106.	Механизм токсического действия ФОС в основном определяется: +++а) блокадой ацетилхолинэстеразы б) антисеротониновым действием в) возбуждением адренергических отделов нервной системы г) цитотоксическим действием
107.	Прямое возбуждающее действие молекулы ФОВ на холинорецептор объясняется: +++а) структурным сходством ФОВ с ацетилхолином б) «старением» комплекса «ФОВ-ХЭ» в) ингибированием ХЭ молекулой ФОВ г) усилением выделения ацетилхолина в синапсах
108.	Мускариноподобный эффект при интоксикации ФОС проявляется всеми следующими симптомами, кроме а) миоза б) гипергидроза в) диареи и бронхореи г) гиперсаливации +++д) миофибрилляций

### 3.2 Собеседование (защита лабораторных работ)

**ОПК-6** *Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии*

Номер вопроса	Текст вопроса
109.	Определение фармакологии. История фармакологии. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственной форме и яде.
110.	Источники получения лекарственных средств. Фармакокинетика лекарственных средств. Фармакодинамика и механизм действия лекарственных веществ.

111.	Общая характеристика противомикробных и противопаразитарных лекарственных средств (дезинфицирующие, антисептические и химиотерапевтические средства). Фенолы, крезолы и их производные. Группа кислот.
112.	Антисептические красители, щелочи, мыла и детергенты.
113.	Препараты хлора, йода, окислителей и альдегиды.
114.	Производные 8-оксихинолина и хиноксалина. Производные нафтиридина и фторхинолона.
115.	Сульфаниламидные препараты. Комбинированные сульфаниламидные препараты.
116.	Общая характеристика антибиотиков, их классификация. Пенициллины. Цефалоспорины.
117.	Тетрациклины. Аминогликозиды. Макролиды.
118.	Полимиксины. Полипептиды. Противогрибковые антибиотики. Рифамицин. Линкозамиды.
119.	Общая характеристика антигельминтиков. Противонематодозные средства. Противоцестодозные средства.
120.	Противотрематодозные средства. Противопротозойные средства (противопироплазмозное, противотрихомонозные и противотрипаносомозные).
121.	Противозимериозные средства. Инсектоакарициды. Дератизационные средства.
122.	Общая характеристика средств общей анестезии. Средства для неингаляционного наркоза. Средства для ингаляционного наркоза.
123.	Снотворные средства. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства.
124.	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные средства.
125.	Препараты группы кофеина, камфоры, стрихнина.
126.	Холиномиметические средства.
127.	Холинолитические средства. Мышечные релаксанты.
128.	Местноанестезирующие средства. Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие и смягчительные средства.
129.	Отхаркивающие средства. Производные аммиака, терпены, эфирные масла, горечи и сладкие средства.
130.	Желчегонные средства. Диуретические средства.
131.	Маточные средства. Спазмолитические средства.
132.	Средства, стимулирующие эритропоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз.
133.	Общая характеристика витаминных препаратов. Препараты жирорастворимых витаминов. Препараты водорастворимых витаминов.25. Антигистаминные препараты. Адреномиметические средства и адреноблокаторы.
134.	Рвотные и руминаторные средства. Слабительные средства.
135.	Антидоты.
136.	Гормональные препараты надпочечников.

### 3.3 Собеседование (зачет)

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Номер вопроса	Текст вопроса
137.	Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Правила и техника сбора. Сбор отдельных морфологических групп сырья. Первичная обработка.
138.	Распространение полисахаридов в растительном мире. Пути использования лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды.
139.	Растительные источники витаминов. Особенности заготовки, сушки лекарственного растительного сырья, содержащего витамины. Пути использования.
140.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырьё, содержащие тритерпеновые сапонины. Заготовка сырья, приведение в стандартное состояние и хранение. Применение в ветеринарной медицине.
141.	Локализация эфирных масел в растениях. Способы их получения из растительного сырья. Методы анализа эфирных масел (определение подлинности и наличия примесей).
142.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырьё с преобладанием в эфирном масле монотерпенов. Ареал и места обитания производящих растений. Заготовка сырья, приведение в стандартное состояние и хранение. Применение в ветеринарной медицине.
143.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырьё с преобладанием в

эфирном масле сесквитерпенов. Ареал и места обитания производящих растений. Заготовка сырья, приведение в стандартное состояние и хранение. Применение в ветеринарной медицине.

144. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье с преобладанием в эфирном масле ароматических соединений. Ареал и места обитания производящих растений. Заготовка сырья, приведение в стандартное состояние и хранение. Применение в ветеринарной медицине.
145. Распространение горечей в растительном мире. Лекарственные растения и лекарственное сырье, содержащие горечи. Применение в ветеринарной медицине.
146. Фенольные соединения и их гликозиды. Качественное определение фенольных гликозидов в растительном сырье. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольные соединения. Применение в ветеринарной медицине.
147. Антраценпроизводные. Заготовка сырья, приведение его в стандартное состояние, хранение. Использование лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные в ветеринарной медицине.
148. Общая характеристика дубильных веществ, их классификация. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества. Фармакологическое действие.
149. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды. Ареал и места обитания производящих растений. Заготовка сырья, приведение в стандартное состояние и хранение. Применение в ветеринарной медицине.
150. Распространение алкалоидов в растительном мире. Правила заготовки, сушки и хранения алкалоидосодержащего сырья. Пути использования в ветеринарной медицине.
151. 15. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие различные группы биологически активных веществ. Пути использования в ветеринарной медицине.

### **3.4 Собеседование (Экзамен)**

**ОПК-6** *Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии*

152. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Основные разделы общей и частной токсикологии. Связь токсикологии с другими науками. Факторы, определяющие опасность яда.
153. История развития токсикологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии токсикологии. Значение работ Н.А. Сохественского, И.А. Гусынина, С.В. Баженова.
154. Основные понятия токсикологии: ядовитое вещество, токсичность, отравление, токсическая доза. Классификация ядов и отравлений.
155. Параметры токсикометрии: (ПДК, КВНО, СЛ<sub>50</sub>, МДУ); определение, единицы измерения, значение для оценки токсичности ядовитых веществ.
156. Токсикокинетика ядовитых веществ; закономерности всасывания, распределения, биотрансформации и выделения ядов у животных. Понятие о кумуляции и летальном синтезе.
157. Токсикодинамика ядовитых веществ: механизм действия, виды действия, эффекты при совместном и повторном введении ядов.
158. Основные клинические синдромы при острых отравлениях животных.
159. Эндо- и экзогенные факторы, определяющие степень токсичности ядов для животных.
160. Общие принципы лечения отравлений у животных; характеристика средств специфической и неспецифической терапии отравлений.
161. Правила отбора проб и пересылки материала на химико-токсикологическое исследование. Оформление сопроводительной документации.
162. План диагностических мероприятий при отравлениях животных.
163. Основные правила хранения, транспортировки, учета, отпуска, и применения ядохимикатов.
164. Химико-токсикологический анализ (ХТА): методы и значение для диагностики и лечения отравлений.
165. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях; понятие об МДУ и сроках ожидания.
166. Пестициды: определение, классификация по химической принадлежности, целям применения и токсичности.
167. Общие принципы профилактики отравлений животных, птиц, рыб и пчел. Химико-токсикологический контроль за качеством кормов, пастбищ и воды для животных.

168. Характеристика отравления животных поваренной солью. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
169. Характеристика отравлений животных соединениями мышьяка. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
170. Характеристика отравлений животных соединениями меди. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
171. Характеристика отравления животных фосфидом цинка. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
172. Характеристика отравления животных фосфорорганическими пестицидами. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
173. Характеристика отравления животных карбамидом. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
174. Характеристика отравления животных соединениями ртути. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
175. Характеристика отравления животных соединениями феноксиуксусной кислоты. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
176. Характеристика отравления животных хлорорганическими пестицидами. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
177. Характеристика отравления животных соединениями фтора. Химико-токсикологический анализ при отравлении животных. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
178. Характеристика отравления животных гранозаном. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
179. Характеристика отравления животных соединениями свинца. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
180. Характеристика отравления животных препаратами синтетических перетроидов. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
181. Характеристика отравления животных производными карбаминовой кислоты (карбаматы). Химико-токсикологический анализ при отравлении животных. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
182. Характеристика отравления животных мочевиной и аммонийными соединениями. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
183. Характеристика отравления животных ядами змей и насекомых. Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.
- Характеристика отравления животных кормами пораженными грибами (микотоксикозы). Химико-токсикологический анализ при отравлении. Выписать в рецептах три препарата и провести их фармакотерапевтический анализ.

### 3.5 Кейс-задание

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Номер вопроса	Текст вопроса
184.	<p>Выписать в рецепте ребенку 25 мл настойки валерианы (Valeriana). Назначить внутрь по 25 капель 3 раза в день, предварительно растворить в <math>\frac{1}{4}</math> стакана теплой воды.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать рецепт</li> <li>2. Дать определение лекарственной форме «настойка»</li> <li>3. Основные отличия настоя и настойки</li> </ol> <p><b>ОТВЕТ:</b></p>

	<p>1. Rp.: Tinct. Valerianae 25 ml D.S. Внутрь по 25 капель 3 раза в день, предварительно растворить в <math>\frac{1}{4}</math> стакана теплой воды.</p> <p>2. Настойки – это жидкие окрашенные спиртовые вытяжки из растительного сырья.</p> <p>3. Все настойки официнальны, сохраняются длительное время (до 3-5 лет), дозируются каплями. Настои и отвары готовят в аптеках непосредственно перед выдачей (они быстро разлагаются и выписывают их на 3 - 4 дня, сохраняют в прохладном месте). Настои применяют внутрь и наружно (полоскание). Внутрь назначают столовыми, десертными, чайными ложками и градуированными стаканчиками.</p>
185.	<p>Выписать в рецепте аэрозоль «Пропосол» («Proposolum») 50,0 для нанесения на воспаленную слизистую рта при язвенном стоматите.</p> <p>1. Выписать рецепт 2. Приведите примеры дозированных лекарственных форм 3. Дать определение лекарственной форме «раствор»</p> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <p>1. Rp.: Aeros. «Proposolum» 50,0 D.S. Для нанесения на воспаленную слизистую рта при язвенном стоматите</p> <p>2. Таблетки, драже, суппозитории</p> <p>3. Раствор - жидкая лекарственная форма, получаемая путем полного растворения лекарственного вещества в растворителе.</p>
186.	<p>Выписать в рецепте раствор кальция глюконата (Calcii gluconas) на 5 дней с таким расчетом, чтобы больной получал 0,5 кальция глюконата на прием. Назначить по 1 десертной ложке 2 раза в день после еды.</p> <p>1. Выписать рецепт 2. Классификация растворов в зависимости от растворителя 3. Дать определение лекарственной форме «раствор»</p> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <p>1. Rp.: Sol. Calcii gluconatis 5% - 100ml D.S. Внутрь по 1 десертной ложке 2 раза в день после еды.</p> <p>2. Растворителями могут быть дистиллированная вода ( Aqua destillata), спирт этиловый (Spiritus aethylicus ), глицерин (Glycerinum), жидкие масла (Oleum Persicorum - масло персиковое, Oleum Helianthi - масло подсолнечника, Oleum Vaselini - масло вазелиновое ). В зависимости от растворителя растворы могут быть водные, масляные и спиртовые</p> <p>3. Раствор - жидкая лекарственная форма, получаемая путем полного растворения лекарственного вещества в растворителе.</p>
187.	<p>Выписать в рецепте 200 мл отвара листьев шалфея (Salvia) в концентрации 1 : 20. Назначить для полоскания горла 4 раза в сутки.</p> <p>1. Выписать рецепт 2. Какие части растений могут использоваться для приготовления отваров и настоев? 3. Дать определение лекарственной форме «отвар»</p> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <p>1. Rp.: Dec. fol. Salviae 10,0 – 200ml D.S. Для полоскания горла 4 раза в сутки.</p> <p>2. Настои готовят из тех частей растений, из которых легче экстрагировать лекарственное вещество - преимущественно из листьев, цветков, травы. Отвары готовят чаще из плотных частей - кора, корни, корневища.</p> <p>3. Отвар - жидкая лекарственная форма, водное извлечение из растительного сырья, получаемая путем отваривания различных частей растений (чаще корни, корневища, кора)</p>
188.	<p>Выписать в рецепте 20 мл кордиамин (Cordiaminum). Назначить внутрь по 20 капель 3 раза в день.</p> <p>1. Выписать рецепт 2. Что такое «новогаленовы препараты»? Дать определение.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <p>1. Rp.: Cordiamini 20 ml D.S. Внутрь по 20 капель 3 раза в день,</p> <p>2. Новогаленовы препараты - это официальная максимально очищенная от</p>

	балластных веществ вытяжка из растительного сырья.
189.	<p>Выписать в рецепте 20 таблеток, содержащих по 0,025 индометацина (Indometacinum). Назначить внутрь по 1 таблетке 3 раза в день.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать рецепт</li> <li>2. Дать определение понятию «лекарственная форма»</li> <li>3. Дать определение лекарственной форме «таблетки»</li> </ol> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rp.: Tab. Indometacini 0,025 N.20 D.S. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день</li> <li>2. Лекарственная форма - удобная для практического применения форма, придаваемая лекарственному веществу для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта.</li> <li>3. Таблетки - это твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, получаемая путем прессования лекарственных веществ.</li> </ol>
190.	<p>Выписать в рецепте этазол (Aethazolium) в форме дозированных порошков по 0,5. Назначить по 1 порошку 4 раза в день в течение 5 дней.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать рецепт</li> <li>2. Дать определение понятию «лекарственное вещество»</li> <li>3. Дать определение лекарственной форме «порошок»</li> </ol> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rp.: Aethazoli 0,5 D.t.d.N.20 S. Внутрь по 1 порошку 4 раза в день</li> <li>2. Лекарственное вещество – это индивидуальное химическое соединение, используемое для лечения и профилактики заболеваний</li> <li>3. Порошок - это твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, обладающая свойством сыпучести</li> </ol>
191.	<p>Выписать в рецепте фенобарбитал (Phenobarbitalum) по 0,05 в порошках. Назначить внутрь по 1 порошку на ночь.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать рецепт</li> <li>2. Приведите примеры недозированных лекарственных форм</li> <li>3. Классификация порошков</li> </ol> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rp.: Phenobarbitali 0,05 Sacchari 0,3 M.f.pulv. D.t.d.N.20 S. Внутрь по 1 порошку на ночь</li> <li>2. Мазь, паста, линимент, присыпка</li> <li>3. Различают по составу - порошки простые и сложные, по форме отпуска - дозированные (разделенные на отдельные дозы) и недозированные (выписываются общей массой), по применению - для применения внутрь и для наружного применения - для присыпания на раневую поверхность, для нанесения на слизистые оболочки.</li> </ol>
192.	<p>Выписать в рецепте 50 драже с коммерческим названием «Ревит» («Revitum»). Назначить по 1 драже 3 раза в день.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать рецепт</li> <li>2. Форма прописи препаратов с коммерческим названием</li> <li>3. Дать определение лекарственной форме «драже»</li> </ol> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rp.: Dr. «Revitum» N.50 D.S. Внутрь по 1 драже 3 раза в день</li> <li>2. При прописи препаратов с коммерческим названием пишем название в кавычках, окончание «um» на «i» не меняем.</li> <li>3. Драже - это твердая лекарственная форма, получаемая путем насаивания лекарственного вещества на крупицу сахара.</li> </ol>
193.	<p>Выписать в рецепте пациенту 50,0 официальной присыпки «Гальманин» («Galmaninum»). Назначить для присыпания при потливости ног.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать рецепт</li> <li>2. Дать определение лекарственной форме «присыпка»</li> </ol> <p><b>ОТВЕТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rp.: Aspers. «Galmaninum» 50,0</li> </ol>

	D.S. Для присыпания при потливости ног 2. Присыпка - порошок для наружного применения используемый методом присыпания, который должен быть мельчайшим.
--	---

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также методическими указаниями.

Оценка по дисциплине выставляется как среднеарифметическое из всех оценок, полученных в течение периода изучения дисциплины

**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
<i>ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</i>					
<b>Знает</b>	Знание основных рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии .	Изложение основных рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии.	Изложены основные риски, связанные с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии.	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9	Освоена (базовый)
			Не изложены основные риски, связанные с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии.	Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
			Не зачтено/ 0-59		Не освоена (недостаточный)
<b>Умеет</b>	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий	Использует знание основных рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии	Уверенно оперирует знанием основных рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)
			Не оперирует знанием основных рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии	Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
			Не зачтено/ 0-59		Не освоена (недостаточный)
<b>Владеет</b>	Кейс-задания	Проявляет навыки купирования рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии	Осуществляет купирование рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)
			Не осуществляет купирование рисков связанных с возникновением и распространением заболеваний различной этиологии	Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
			Не зачтено/ 0-59		Не освоена (недостаточный)



**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Токсикология и основы фармакологии»**  
(наименование дисциплины)

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-6	Способен идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии риска и	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей; риски возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня рисков; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза; методы вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правильного отбора, фиксации и пересылки патологического материала для лабораторного исследования; судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота; критерии оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов; закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические, лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

**Уметь:** использовать соответственно производственной ситуации программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей; проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; применять навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска; адекватно интерпретировать данные функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза; методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота; оценивать ветеринарно-санитарное состояние объектов для утилизации трупов животных; осуществление карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов; анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические, лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий;

**Владеть:** навыки: соответственно производственной ситуации корректно программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей; оценки

риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; соответственно производственной ситуации корректно навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска; интерпретирования данных функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза; методически правильного вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правильного отбора, фиксации и пересылки патологического материала для лабораторного исследования; судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота; оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов; адекватно анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические, лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

#### **Содержание разделов дисциплины.**

Дисциплина «Фармакология», её задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткая история фармакологии. Роль народной ветеринарии и медицины в развитии фармакологии. Заслуги в развитии лекарствоведения Гиппократ, К. Гален, Авиценна, Парацельс. Развитие лекарствоведения в России. Роль отечественных ученых в развитии ветеринарной фармакологии. Основы фармакокинетики и фармакодинамики. Механизм и виды действия лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ. Принципы производства лекарственных средств. Принципы дозирования лекарственных веществ. Применение лекарственных веществ через органы дыхания и пищеварения. Парентеральное введение лекарственных веществ. Введение лекарственных веществ в желудочно-кишечный тракт, внутримышечно, внутривенно, подкожно. Рецепт. Правила составления прописи. Ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства. Препараты тяжелых металлов. Окислители, группа йода, хлора, формальдегида. Расчеты приготовления дезинфицирующих средств. Изготовление жидких и мягких лекарственных форм. Химиотерапевтические средства. Антибиотики группы пенициллина, тетрациклина, неомицина. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые препараты. Приготовление растворов химиотерапевтических веществ различной концентрации. Расчет доз, применение в ветеринарии. Антигельминтные и инсектицидные средства Антигельминтные вещества, применяемые при нематодозах, цестодозах и трематодозах. Инсектицидные средства: хлорофос, амидофос, диазинон. Свойства, действие, применение. Расчет приготовления инсектицидных растворов различной концентрации, техника применения. Определение доз антигельминтных веществ, техника применения. Вещества, действующие на центральную нервную систему. Вещества, угнетающие центральную нервную систему. Средства для наркоза. Седативные, нейролептические вещества. Вещества возбуждающие центральную нервную систему. Группа кофеина и камфоры. Применение фармакологических средств для лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения. Изучение действия кофеина на работу сердца. Вещества, действующие в области чувствительных нервов и на исполнительные органы. Местноанестезирующие, слабительные, вяжущие вещества. Рвотные, руминаторные, сердечные, маточные средства. Изучение действия местноанестезирующих средств на организм. Рассчитать дозировку для различных видов животных. Свойства и форма лекарственных веществ. Средства с влиянием на процессы обмена веществ. Препараты железа. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Витамины группы А и его препараты. Препараты витаминов С, Д, К, В. Применение препаратов железа и витаминов в животноводстве. Предмет, основная цель и задачи ветеринарной токсикологии с основами экологии; Среда обитания животных; Токсико-экологическое аудирование объектов животноводства; Классификация объектов животноводства по степени опасности; Понятие о токсинах и интоксикации; Токсический процесс; Современное представление о токсикодинамике и токсикокинетике. Механизмы токсического действия. Закономерности поступления, распределения, биотрансформации и выделения токсикантов. Общие закономерности выделения (экскреции) токсикантов из организма; Основные признаки нарушения деятельности систем и органов при интоксикации животных; Фосфороорганические соединения (ФОС); Хлорогенические соединения (ХОС); Производные карбаминовой, тио- и дитиокарбаминовой кислот; Синтетические пиретроиды; Производные хлорфеноксиуксусной и хлорфеноксипропионовой кислот; Гетероциклические соединения; Токсикология медьсодержащих соединений. Производные других химических соединений; Токсикология тяжелых металлов; Кормовые токсикозы; Токсины биологического происхождения; Боевые токсические вещества (БТВ); Диоксины (полихлордифенилдиоксины, ПХДД); Интоксикация животных лекарственными средствами; Основные антидоты и лекарственные средства симптоматической терапии при интоксикациях.