

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии  
сельскохозяйственных животных

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «24» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ**

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность Ветеринарная фармация

Курс 3

Семестры 5 и 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Ветеринарный врач

Красноярск, 2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Бойченко Наталья Борисовна, канд. биол. наук, доцент  
17. 03. 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» (приказ Министерства образования и науки РФ №974 от 22.08.2017) и профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от 17.03.2023 г.

Зав. кафедрой Смолин С.Г. д.б.н., профессор  
17. 03.23 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 21 марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент  
21 марта 2023 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по специальности:

Анатомия, патологическая анатомия и хирургия  
Н.В. Донкова, д.в.н., профессор

Эпизоотологии, микробиология, паразитологии и ВСЭ  
Н.М. Ковальчук, д.в.н., профессор

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	15
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....</i>	<i>15</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы не предусмотрены учебным планом.....</i>	<i>18</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	18
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8) .....	18
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....	18
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	19
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ .....	20
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	22
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22

## Аннотация

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственных средств, применяемых в ветеринарной практике с лечебной и профилактической целью.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 ч., лабораторные 124 ч. занятия и 130 ч. самостоятельной работы студента.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» включена в учебный план, в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» являются «Латинский язык», «Химия», «Физиология и этология животных», «Ветеринарная микробиология и микология», «Анестезиология непродуктивных животных». Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Акушерство и гинекология», «Паразитология и инвазионные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Внутренние незаразные болезни».

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета в 5 семестре и промежуточный контроль в форме экзамена в 6 семестре.

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-4</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья,	<b>ИД-1</b> Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для про-	Знать: свойства лекарственных средств и механизмы их влияния на клеточном, органном и системном уровнях; показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней.

<p>лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных</p>	<p>филактики болезней и лечения животных.</p> <p><b>ИД-2</b> Умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>ИД-3</b> Владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>Уметь: выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения; заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы; пользоваться Государственной фармакопеей, справочной литературой и выписывать рецепты.</p> <p>Владеть: навыками прописи рецептов на лекарственные средства; знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью.</p>
<p><b>ПК-6</b> Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций</p>	<p><b>ИД-1</b> Знает профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных.</p> <p><b>ИД-2</b> Умеет организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы технического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p><b>ИД-3</b> Владеет техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения.</p>	<p>Знать: показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для повышения продуктивности животных.</p> <p>Уметь: рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста животного.</p> <p>Владеть: методикой введения лекарственных препаратов в организм больного животного.</p>

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№5	№6
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	9	324	144	144
<b>Контактная работа</b>	4,3	158/66	74/34	80/32
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,9	34/30	18/16	16/14
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	3,4	124/36	56/18	68/18
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	4,7	130	70	60
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов	2,8	100	50	50
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,9	34	20	14
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	1	36		36
<b>Вид контроля:</b>	1	36	зачёт	экзамен

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ЛЗ/С	
<b>Модуль 1. Общая фармакология</b>	52	4	20	28
<b>Модульная единица 1.1. Фармакодинамика</b>	6	2	2	2
<b>Модульная единица 1.2. Фармакокинетика</b>	6	2	2	2
<b>Модульная единица 1.3. Ветеринарная рецептура.</b>	40	-	16	24
<b>Модуль 2. Нейротропные средства.</b>	100	16	42	42
<b>Модульная единица 2.1. Средства, действующие на центральную нервную систему.</b>	42	8	16	18
<b>Модульная единица 2.2. Вещества, действующие в области эфферентных нервов.</b>	12	2	6	4
<b>Модульная единица 2.3. Вещества, действующие на афферентную иннервацию.</b>	10	2	2	6
<b>Модуль 3. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.</b>	12	2	6	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ЛЗ/С	
<b>Модульная единица 3.1.</b> Сердечные гликозиды.	8	2	2	4
<b>Модульная единица 3.2.</b> Антиаритмические и антигипертензивные средства.	4	-	2	2
<b>Модуль 4.</b> Вещества, влияющие на обмен веществ.	38	4	12	24
<b>Модульная единица 4.1.</b> Гормональные препараты.	14	2	6	8
<b>Модульная единица 4.2.</b> Ферментные препараты.	10	2	2	6
<b>Модульная единица 4.3.</b> Витаминные препараты.	14	-	4	10
<b>Модуль 5</b> Антимикробные и противопаразитарные средства.	92	10	32	50
<b>Модульная единица 5.1.</b> Антибиотики.	22	2	10	10
<b>Модульная единица 5.2.</b> Сульфаниламидные препараты, нитрофураны, хинолоны и фторхинолоны	16	4	6	6
<b>Модульная единица 5.3.</b> Антисептики и дезинфицирующие средства.	14	2	4	8
<b>Модульная единица 5.4.</b> Противогрибковые средства.	10	-	4	6
<b>Модульная единица 5.5.</b> Противовирусные средства.	6	-	2	4
<b>Модульная единица 5.6.</b> Противопаразитарные средства. Антигельминтные препараты.	14	2	4	8
<b>Модульная единица 5.7.</b> Инсектоакарицидные препараты.	10	-	6	4
<b>ИТОГО</b>	288	34	124	130

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1. Общая фармакология.**

**Модульная единица 1.1. Фармакодинамика.** Понятие и сущность термина «фармакодинамика». Виды действия лекарственных веществ. Дозы, принципы дозирования. Закономерность действия лекарств при одновременном и повторном введении. Синергизм, антагонизм, потенцирование, привыкание, лекарственная зависимость, кумуляция. Зависимость действия лекарств от эндо- и экзогенных факторов.

**Модульная единица 1.2. Фармакокинетика.** Понятие и сущность термина «фармакокинетика». Пути введения и выведения лекарств из организма. Депонирование и биотрансформация лекарств в организме. Механизмы всасывания и распределение лекарств в организме.

Модульная единица 1.3. Ветеринарная рецептура. Государственная Фармакопея. Рецептура. Виды рецептов. Структура и правила выписывания рецептов. Аптека. Типы аптек. Устройство аптеки. Понятие о лекарственной форме, классификация. Плотные (твердые) лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Пропись рецептов на различные лекарственные формы. Расчет дозы лекарственного средства. Решение рецептурных задач.

**Модуль 2. Нейротропные средства.**

**Модульная единица 2.1. Средства, действующие на центральную нервную систему.** Нейротропные средства - определение, характеристика, классификация. Наркоз. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Осложнения во время и после наркоза. Способы предупреждения осложнений. Спирт этиловый. Анальгетики, классификация. Побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств. Особенности назначения анальгетиков животным. Нейролептики, транквилизаторы, седативные и противосудорожные средства. Особенности применения психотропных средств в ветеринарии. Вещества, возбуждающие центральную нервную систему. Ноотропные средства и их назначение животным.

**Модульная единица 2.2.** Вещества, действующие в области эфферентных нервов. Вещества, действующие на холинергическую иннервацию. Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Холинолитические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы. Вещества, действующие на адренергическую иннервацию. Адреномиметики. Адренолитические средства и особенности их применения.

**Модульная единица 2.3.** Вещества, действующие на афферентную иннервацию. Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания. Вещества, раздражающие чувствительные нервные окончания. Местноанестезирующие средства. Алгоритм назначения и выбора местных анестетиков. Новокаиновые блокады. Адсорбирующие и смягчительные средства. Вяжущие средства. Обволакивающие и антацидные средства. Механизм и особенности действия средств, раздражающих афферентную иннервацию. Препараты аммиака, горчицы, перца. Рвотные, руминаторные, отхаркивающие средства. Средства, содержащие горькие гликозиды и эфирные масла. Слабительные, желчегонные и мочегонные средства, действующие посредством афферентной иннервации.

**Модуль 3. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.**

**Модульная единица 3.1.** Лекарственные средства, содержащие сердечные гликозиды. Сравнительная характеристика препаратов, содержащих сердечные гликозиды.

**Модульная единица 3.2.** Антиаритмические и антигипертензивные средства. Классификация, механизм действия. Актуальность применения антиаритмических и антигипертензивных средств в ветеринарии.

**Модуль 4. Вещества, влияющие на обмен веществ.**

**Модульная единица 4.1.** Гормональные лекарственные средства. Препараты гормонов гипофизарно-надпочечниковой системы. Препараты гормонов поджелудочной, щито-



видной и половых желез. Препараты половых гормонов в ветеринарии. Особенности применения.

**Модульная единица 4.2.** Ферментные препараты. Препараты, содержащие пищеварительные ферменты. Средства с протеолитической активностью. Спектр применения протеолитических ферментов в медицинских целях.

**Модульная единица 4.3.** Витаминные препараты. Препараты водорастворимых витаминов. Препараты жирорастворимых витаминов. Витаминные комплексы, назначаемые животным.

**Модуль 5.** Антимикробные и противопаразитарные средства.

**Модульная единица 5.1.** Принципы антимикробной терапии. Антибиотики. Классификация антибиотиков.  $\beta$ -лактамы антибиотики. Аминогликозиды. Тетрациклины. Линкозамиды. Полимиксины. Гликопептиды. Принципы антибиотикотерапии в ветеринарной практике. Антибиотики для животных.

**Модульная единица 5.2.** Антимикробные химиотерапевтические средства. Сульфаниламидные препараты, нитрофураны, хинолоны и фторхинолоны. Синтетические химиотерапевтические средства для животных.

**Модульная единица 5.3.** Антисептики и дезинфицирующие средства. Классификация, препараты. Сравнительная характеристика. Особенности и значение дезинфекции в ветеринарии.

**Модульная единица 5.4.** Противогрибковые средства. Противогрибковые средства из группы полиенов. Противогрибковые средства синтетического происхождения. Значение антифунгальной терапии в ветеринарной практике.

**Модульная единица 5.5.** Противовирусные средства. Противовирусные лекарства для животных.

**Модульная единица 5.6.** Противопаразитарные средства. Антигельминтные препараты. Антигельминтные средства, эффективные при нематодозах и цестодозах. Антигельминтные средства для профилактики и лечения трематодозов. Препараты широкого спектра действия. Значение плановой дегельминтизации в ветеринарии. Особенности назначения противопаразитарных средств.

**Модульная единица 5.7.** Инсектоакарицидные препараты. Классификация. Роль противопаразитарных средств в ветеринарной практике. Алгоритм назначения и выбора инсектоакарицидных препаратов для животных.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

#### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1.</b> Общая фармакология.			4
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Фармакодинамика.	Лекция № 1. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных веществ.	Тестирование, экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Дозы, принципы дозирования.		
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Фармакокинетика.	Лекция № 2. Фармакокинетика. Пути введения и выведения лекарств из организма.	Тестирование, экзамен	2
2.	<b>Модуль 2.</b> Нейротропные средства.			14
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Средства, действующие на центральную нервную систему.	Лекция № 3. Нейротропные средства. Средства для наркоза. Анальгетики.	Тестирование, экзамен	2
		Лекция № 4. Нейролептики, транквилизаторы, седативные и противосудорожные средства.	Тестирование, экзамен	2
		Лекция № 5. Вещества, возбуждающие центральную нервную систему.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Вещества, действующие в области эфферентных нервов.	Лекция № 6. Вещества, действующие на холинергическую иннервацию.	Тестирование, экзамен	2
		Лекция № 7. Вещества, действующие на адренергическую иннервацию.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Вещества, действующие на афферентную иннервацию.	Лекция № 8. Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания.	Тестирование, экзамен	2
		Лекция № 9. Вещества, раздражающие чувствительные нервные окончания.	Тестирование, экзамен	2
3.	<b>Модуль 3.</b> Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.			2
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Сердечные гликозиды.	Лекция № 10. Лекарственные средства, содержащие сердечные гликозиды.	Тестирование, экзамен	2
4.	<b>Модуль 4.</b> Вещества, влияющие на обмен веществ.			4
	<b>Модульная единица 4.1.</b> Гормональные препараты.	Лекция № 11. Гормональные лекарственные средства.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 4.2.</b> Ферментные препараты.	Лекция № 12. Ферментные препараты.	Тестирование, экзамен	2
5	<b>Модуль 5.</b> Антимикробные и противопаразитарные средства.			10
	<b>Модульная единица</b>	Лекция № 13. Антибиоти-	Тестирование,	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>5.1.</b> Антибиотики.	ки. Принципы антимикробной терапии. Классификация антибиотиков.	экзамен	
	<b>Модульная единица 5.2.</b> Сульфаниламидные препараты, нитрофураны, хинолоны и фторхинолоны.	Лекция № 14. Антимикробные химиотерапевтические средства. Сульфаниламидные препараты.	Тестирование, экзамен	2
		Лекция № 15. Нитрофураны, хинолоны и фторхинолоны.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 5.3.</b> Антисептики и дезинфицирующие средства.	Лекция № 16. Антисептики и дезинфицирующие средства.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 5.6.</b> Противопаразитарные средства. Антигельминтные препараты.	Лекция № 17. Противопаразитарные средства. Антигельминтные препараты.	Тестирование, экзамен	2
<b>ИТОГО</b>				34

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Общая фармакология.</b>			20
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Фармакодинамика.	Занятие № 1. Закономерность действия лекарств при одновременном и повторном введении.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Фармакокинетика.	Занятие № 2. Депонирование и биотрансформация лекарств в организме.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Ветеринарная рецептура.	Занятие № 3. Государственная Фармакопея. Рецептура.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 4. Виды ре-	Тестирование,	2

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		цептов. Структура и правила выписывания рецептов.	экзамен	
		Занятие № 5. Аптека. Типы аптек. Устройство аптеки.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 6. Понятие о лекарственной форме. Классификация.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 7. Плотные (твердые) лекарственные формы.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 8. Жидкие лекарственные формы.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 9. Мягкие лекарственные формы.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 10. Пропись рецептов на различные лекарственные формы. Расчет дозирования.	Тестирование, экзамен	2
2.	<b>Модуль 2. Нейротропные средства.</b>			42
	<b>Модульная единица 2.1. Средства, действующие на центральную нервную систему.</b>	Занятие № 11. Средства для ингаляционного наркоза.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 12. Средства для неингаляционного наркоза.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 13. Спирт этиловый.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 14. Анальгетики.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 15. Нейролептики. Транквилизаторы.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 16. Седативные препараты.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 17. Противосудорожные средства.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 18. Средства, возбуждающие центральную нервную систему.	Тестирование, экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов	
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Вещества, действующие в области эфферентных нервов.	Занятие № 19. Холиномиметики.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 20. Антихолинэстеразные средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 21. Холинолитические средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 22. Адреномиметики.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 23. Адренолитические средства.	Тестирование, экзамен	2	
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Вещества, действующие в области окончаний чувствительных нервов.	Занятие № 24. Местноанестезирующие средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 25. Адсорбирующие и смягчительные средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 26. Вяжущие средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 27. Обволакивающие и антацидные средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 28. Раздражающие средства. Препараты аммиака, горчицы, перца.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 29. Рвотные, руминаторные, отхаркивающие средства.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 30. Средства, содержащие горькие гликозиды и эфирные масла.	Тестирование, экзамен	2	
		Занятие № 31. Слабительные, желчегонные и мочегонные средства, действующие посредством афферентной иннервации.	Тестирование, экзамен	2	
	3.	<b>Модуль 3.</b> Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.			4
		<b>Модульная единица 3.1.</b> Сердечные глико-	Занятие № 32. Сердечные гликозиды.	Тестирование, экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	зиды.			
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Антиаритмические и антигипертензивные средства.	Занятие № 33. Антиаритмические и антигипертензивные средства.	Тестирование, экзамен	2
4.	<b>Модуль 4. Вещества, влияющие на обмен веществ.</b>			14
	<b>Модульная единица 4.1.</b> Гормональные препараты.	Занятие № 34-35. Препараты гормонов гипофизарно-надпочечниковой системы.	Тестирование, экзамен	4
		Занятие № 36-37. Препараты гормонов поджелудочной, щитовидной и половых желез.	Тестирование, экзамен	4
	<b>Модульная единица 4.2.</b> Ферментные препараты.	Занятие № 38. Препараты, содержащие пищеварительные ферменты. Средства с протеолитической активностью.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 4.3.</b> Витаминные препараты.	Занятие № 39. Препараты водорастворимых витаминов.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 40. Препараты жирорастворимых витаминов.	Тестирование, экзамен	2
5.	<b>Модуль 5. Антимикробные и противопаразитарные средства.</b>			40
	<b>Модульная единица 5.1.</b> Антибиотики.	Занятие № 41-42. β-лактамные антибиотики.	Тестирование, экзамен	4
		Занятие № 43-44. Аминогликозиды. Тетрациклины.	Тестирование, экзамен	4
		Занятие № 45. Линкозамиды. Полимиксины. Гликопептиды.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 5.2.</b> Сульфаниламидные препараты, нитрофураны, хинолоны и фторхинолоны.	Занятие № 46. Сульфаниламиды.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 47. Нитрофураны.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 48. Хиноло-	Тестирование,	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ны. Фторхинолоны.	экзамен	
	<b>Модульная единица 5.3.</b> Антисептики и дезинфицирующие средства.	Занятие № 49. Антисептики.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 50. Дезинфицирующие средства.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Модульная единица 5.4.</b> Противогрибковые средства.	Занятие № 51. Противогрибковые средства из группы полиенов.	Тестирование, экзамен	2
		Занятие № 52-53. Противогрибковые средства синтетического происхождения.	Тестирование, экзамен	4
	<b>Модульная единица 5.5.</b> Противовирусные средства.	Занятие № 54-55. Противовирусные средства.	Тестирование, экзамен	4
	<b>Модульная единица 5.6.</b> Противопаразитарные средства. Антигельминтные средства.	Занятие № 56-57. Антигельминтные средства, эффективные при нематодозах и цестодозах.	Тестирование, экзамен	4
		Занятие № 58-59. Антигельминтные средства для профилактики и лечения трематодозов. Препараты широкого спектра действия.	Тестирование, экзамен	4
	<b>Модульная единица 5.7.</b> Инсектоакарицидные средства.	Занятие № 60-62. Инсектоакарицидные средства.	Тестирование, экзамен	6
	<b>ИТОГО</b>			<b>124</b>

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>1. Модуль 1. Общая фармакология.</b>			<b>28</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Фармакодинамика.	1.Зависимость действия лекарственных средств от эндо- и экзогенных факторов.	2
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Фармакокинетика.	2.Механизмы всасывания и распределение лекарственных средств в организме.	2
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Ветеринарная рецептура.	3. Выписывание рецептов.	8
		4. Расчет дозы лекарственного средства.	4
		5. Решение рецептурных задач.	6
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 1.		6
<b>2. Модуль 2. Нейротропные средства.</b>			<b>42</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Средства, действующие на центральную нервную систему.	6. Осложнения во время и после наркоза. Способы предупреждения осложнений.	2
		7. Побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств. Особенности назначения анальгетиков животным.	4
		8.Особенности применения психотропных средств в ветеринарии.	2
		9. Ноотропные средства и их назначение животным.	2
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Вещества, действующие в области эфферентных нервов.	10. Миорелаксанты.	4
		11. Ганглиоблокаторы.	2
		12.β-адреноблокаторы и особенности их применения.	2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Вещества, действующие на афферентную иннервацию.	13.Алгоритм назначения и выбора местных анестетиков.	2
		14.Новокаиновые блокады.	6
		15.Механизм и особенности действия средств, раздражающих афферентную иннервацию.	2
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 2.		14
<b>3. Модуль 3. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.</b>			<b>6</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b>	16.Сравнительная характери-	2



№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Сердечные гликозиды.	списка препаратов, содержащих сердечные гликозиды.	
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Антиаритмические и антигипертензивные средства.	17.Актуальность применения антиаритмических и антигипертензивных средства в ветеринарии.	2
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 3.		2
<b>4. Модуль 4. Вещества, влияющие на обмен веществ.</b>			<b>22</b>
	<b>Модульная единица 4.1.</b> Гормональные препараты.	18.Препараты половых гормонов в ветеринарии. Особенности применения.	4
	<b>Модульная единица 4.2.</b> Ферментные препараты.	19.Спектр применения протеолитических ферментов в медицинских целях.	6
	<b>Модульная единица 4.3.</b> Витаминные препараты.	20.Витаминные комплексы, назначаемые животным.	8
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 4.		4
<b>5. Модуль 5. Антимикробные и противопаразитарные средства.</b>			<b>36</b>
	<b>Модульная единица 5.1.</b> Антибиотики.	21.Принципы антибиотикотерапии в ветеринарной практике. Антибиотики для животных.	4
	<b>Модульная единица 5.2.</b> Сульфаниламидные препараты, нитрофураны, хинолоны и фторхинолоны	22.Синтетические химиотерапевтические средства для животных.	6
	<b>Модульная единица 5.3.</b> Антисептики и дезинфицирующие средства.	23.Особенности и значение дезинфекции в ветеринарии.	6
	<b>Модульная единица 5.4.</b> Противогрибковые средства.	24.Значение антифунгальной терапии в ветеринарной практике.	2
	<b>Модульная единица 5.5.</b> Противовирусные средства.	25.Противовирусные лекарства для животных.	2
	<b>Модульная единица 5.6.</b> Противопаразитарные средства. Антигельминтные препараты.	26.Значение плановой дегельминтизации в ветеринарии. Особенности назначения противопаразитарных средств.	4
	<b>Модульная единица 5.7.</b> Инсектоакарицидные препараты.	27.Алгоритм назначения и выбора инсектоакарицидных препаратов для животных.	4
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 5.		4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>ВСЕГО</b>			<b>130</b>

**4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы не предусмотрены учебным планом**

**5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

Таблица 7

**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Вид контроля
ПК-4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,1,3,14,15,16,17	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	Тестирование, экзамен
ПК-6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,1,3,14,15,16,17	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	Тестирование, экзамен

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;

11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 8

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 36.05.01 Ветеринария

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) Болезни непродуктивных животных

УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ Высшее

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ Очное

Наименование дисциплины учебного плана	Перечень основной учебной и учебно-методической литературы			Печатные издания		Электронное издание (ссылка)	Основная/дополнительная литература
	автор	Название, издательство (ЭБС)	Год издания	Число экземпляров	Число экземпляров на 1 обучающегося		
Ветеринарная фармакология. Токсикология.	Соколов В.Д.	Фармакология : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" / под ред. проф. В. Д. Соколова. - Издание 4-е, исправленное и дополненное. - Санкт-Петербург ; М. ; Краснодар: Лань, 2013. - 575 с. : ил.; (Учебники для вузов. Специальная литература).	2013	20	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/10255">https://e.lanbook.com/book/10255</a>	Основная
Ветеринарная фармакология. Токсикология.	Соколов В.Д.	Фармакология: учебное пособие для студентов сельскохозяйственных высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" /под ред. В. Д. Соколова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Колос, 2000. – 575 с.: рис. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).	2000	216	1		Основная
Ветеринарная фармакология. Токсикология.	Харкевич Д.А.	Основы фармакологии: учебник для вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 714 с.: ил.	2008	50	1		Основная
Ветеринарная фармакология.	Жуленко В.Н.	Ветеринарная токсикология: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности "Ветери-	2002	75	1		Дополнительная

Токсикология.		нария"/ В. Н. Жуленко, М. И. Рабинович, Г. А. Таланов. - М. : КолосС, 2002. - 382 с., цв. ил.: рис.; - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).					
Ветеринарная фармакология. Токсикология.	Жуленко В.Н.	Общая и клиническая ветеринарная рецептура: справочник / под ред. В. Н. Жуленко. - 2-е изд., испр. - М.: Колос, 2000. – 550 с.	2000	61	1		Дополнительная
Ветеринарная фармакология. Токсикология.	Рабинович М.И.	Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Ветеринария"/ М. И. Рабинович. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2003. – 239 с. : рис. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).	2003	48	1		Дополнительная

Директор Научной библиотеки Красноярского ГАУ Зорина Р.А.

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Виды текущего контроля: реферат, текущий опрос, тестирование.

Промежуточный контроль – зачет, экзамен.

### **Рейтинговая система оценки знаний студентов**

#### ***по курсу «Ветеринарная фармакология. Токсикология»***

#### ***Посещение занятий: 69 баллов***

Лабораторные занятия: 52 балла

- Количество занятий - 52
- Количество баллов за посещение одного занятия – 1 балл.
- Пропуск занятия без уважительной причины - минус 2 балла.
- Пропуск занятия по уважительной причине, но не отработанного в течение двух недель с момента выхода студента на занятия - минус 1 балл.

Лекционные занятия: 17 баллов

- Количество лекций - 17
- Количество баллов за посещение одной лекции – 1 балл.
- Контролируются по посещаемости: за пропуск каждой лекции и непредоставлении реферата по теме лекции в течение двух недель - минус 1 балл.

#### ***Тестовый способ контроля знаний: 25 баллов***

- количество тестирований – 5
- количество баллов за одно тестирование – «отлично» - 5 баллов; «хорошо» - 4 балла; «удовлетворительно» - 3 балла; «неудовлетворительно» - минус 2 балла.

#### ***Контроль самостоятельной работы студентов: 3 балла***

- количество рефератов - 1
- максимальное количество баллов за реферат – 3 балла.

#### ***Суммарный рейтинг***

- студенты, набравшие 87-100 баллов освобождаются от сдачи экзамена с оценкой «отлично».
- студенты, набравшие 73-86 баллов освобождаются от сдачи экзамена с оценкой «хорошо».
- студенты, набравшие менее 73 баллов, сдают сессионный экзамен.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Специализированные аудитории, лаборатория. Лекарственные препараты, плакаты, наглядные пособия, доска, лабораторная посуда, нагревательные электроприборы.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

## 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Методические указания для студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных занятий с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами (<https://e.kgau.ru/>)

Самостоятельная работа студентов по латинскому языку. Методические указания, предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (<https://e.kgau.ru/>).

## 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. Размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий.
  - 1.2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.
  - 1.3. Выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. Надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации.
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. Возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Таблица 9.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме с увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала Бойченко Н.Б., канд. биол. наук, доцент

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»,  
составленную к.б.н., доцентом кафедры внутренних незаразных болезней,  
акушерства и физиологии с.-х. животных Бойченко Н.Б.

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария», профиля «Ветеринарная фармация» очной формы обучения.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника (ПК-4, ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственных средств, применяемых в ветеринарной практике с лечебной и профилактической целью. При изучении данного курса студент должен получить знания о свойствах лекарственных средств и механизмах их влияния, изучить показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, а также овладеть знанием классификации лекарственных средств.

В программе рассматриваются вопросы общей и частной фармакологии, а также рецептура с основами аптечной технологии. Программой охвачено большое количество фармакологических групп. Классификация лекарственных веществ основана на современных данных фундаментальной фармакологии. Также в рабочей программе отражены вопросы токсикологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента. Текущий контроль знаний студентов проводится в форме тестирования. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: 5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен.

Представленная к рецензированию рабочая программа учебной дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология», составленная к.б.н., доцентом Бойченко Н.Б. соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО, специальности 36.05.01 «Ветеринария» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Заведующий химико-токсикологическим отделом  
КГКУ «Краевая ветеринарная лаборатория»  
к.б.н.



Бойченко М.В.