

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра фармакологии и общей патологии**

Рег. № ВТ.05-56 0/3

« 30 » 06 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 и.о. директора института  
 ветеринарной медицины и  
 биотехнологии

Новик Яна Викторовна



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.01.01 Клиническая фармакология

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария (специалитет)

Код и наименование направления подготовки

Ветеринария

Направленность (профиль)

Курс: 4 / 5

Семестр: 8 / А

Факультет (институт)  
 ветеринарной медицины

очная / заочная  
 очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно- заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	2/72	2/72		8/А
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	48	14		8/А
Занятия лекционного типа	16	6		8/А
Занятия семинарского типа	32	8		8/А
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	24	58		8/А
Курсовой проект / курсовая работа	-	-		
Контрольная работа / реферат / РГР	-	-		8/А
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		8/А

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456, от 08.02.2021 № 84).

**Программу разработал(и):**

Доцент кафедры фармакологии и  
общей патологии, к.в.н.

\_\_\_\_\_  
(должность)



\_\_\_\_\_  
подпись

Новик Я.В.

\_\_\_\_\_  
ФИО

**1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1. «Клиническая фармакология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1; ПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов	<p><b>Знать:</b> особенности кинетики лекарственных препаратов в организме больного животного</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать эффективные и безопасные лекарственные препараты при наиболее распространенных заболеваниях животных, а при необходимости заменять их другими адекватными препаратами; оценивать фармакологический эффект лекарственных веществ на больных животных; подбирать эффективную и рациональную комбинацию лекарственных средств с учетом их совместимости; выявлять побочные действия лекарственных веществ и проводить коррекцию; давать клиническую оценку лекарственным формам и путей их введения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками построения развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос в области клинической фармакологии</p>
	ИПК-1.3 Проводит лечебно-профилактическую деятельность, используя знания закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, на основе гуманного отношения к животным	<p><b>Знать:</b> особенности кинетики лекарственных препаратов в организме больного животного; виды фармакотерапии, возможные осложнения и меры их устранения.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать эффективные и безопасные лекарственные препараты при наиболее распространенных заболеваниях животных, а при необходимости заменять их другими адекватными препаратами; оценивать фармакологический эффект лекарственных веществ на больных животных; подбирать эффективную и</p>

		<p>рациональную комбинацию лекарственных средств с учетом их совместимости;</p> <p>выявлять побочные действия лекарственных веществ и проводить коррекцию;</p> <p>давать клиническую оценку лекарственным формам и путей их введения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками построения развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос в области клинической фармакологии</p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p>	<p>ИПК-2.2 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при неинфекционных заболеваниях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>понятия, нозологию и этиологию болезней, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных при неинфекционных заболеваниях;</p> <p>принципы лечения с применением медикаментозной и немедикаментозной терапии при неинфекционных заболеваниях;</p> <p>основные методы профилактики неинфекционных заболеваний животных</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>рассчитывать количество медикаментов для составления плана лечения животных при неинфекционных заболеваниях;</p> <p>определять оптимальный способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных при неинфекционных заболеваниях</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками разработки и корректировки плана лечения животных при неинфекционных заболеваниях;</p> <p>навыками заполнения рецептов на весь период лечения при неинфекционных заболеваниях</p>
	<p>ИПК-2.5 Осуществляет выбор необходимых лекарственных препаратов для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>особенности кинетики лекарственных препаратов в организме больного животного;</p> <p>виды фармакотерапии, возможные осложнения и меры их устранения.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>выбирать эффективные и безопасные лекарственные препараты при наиболее распространенных заболеваниях животных, а при необходимости заменять их другими адекватными препаратами;</p> <p>оценивать фармакологический эффект</p>

		<p>лекарственных веществ на больных животных;  подбирать эффективную и рациональную комбинацию лекарственных средств с учетом их совместимости;  выявлять побочные действия лекарственных веществ и проводить коррекцию;  давать клиническую оценку лекарственным формам и путей их введения.</p> <p><b>Владеть:</b>  навыками построения развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос в области клинической фармакологии</p>
	<p>ИПК-2.6 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных заболеваниях</p>	<p><b>Знать:</b>  понятия, нозологию и этиологию болезней, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных при инфекционных заболеваниях;  принципы лечения с применением медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных заболеваниях;  основные методы профилактики инфекционных заболеваний животных</p> <p><b>Уметь:</b>  рассчитывать количество медикаментов для составления плана лечения животных и при инфекционных заболеваниях;  определять оптимальный способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных при инфекционных заболеваниях;</p> <p><b>Владеть:</b>  навыками разработки и корректировки плана лечения животных при инфекционных заболеваниях;  навыками заполнения рецептов на весь период лечения при инфекционных заболеваниях</p>
	<p>ИПК-2.7 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при паразитарных заболеваниях</p>	<p><b>Знать:</b>  понятия, нозологию и этиологию болезней, патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных при паразитарных заболеваниях;  принципы лечения с применением медикаментозной и немедикаментозной терапии при паразитарных заболеваниях;  основные методы профилактики</p>

		паразитарных заболеваний животных <b>Уметь:</b> рассчитывать количество медикаментов для составления плана лечения животных при паразитарных заболеваниях; определять оптимальный способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных при паразитарных заболеваниях <b>Владеть:</b> навыками разработки и корректировки плана лечения животных при паразитарных заболеваниях; навыками заполнения рецептов на весь период лечения при паразитарных заболеваниях
--	--	---

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Клиническая фармакология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: латинский язык, биологию с основами экологии, органическую и физколлоидную химию, неорганическую и аналитическую химию, биологическую химию, физиологию и этологию животных, патологическую физиологию и является основой для последующего изучения дисциплин: ветеринарно-санитарная экспертиза, оперативная хирургия с топографической анатомией, общая и частная хирургия, эпизоотология и инфекционные болезни животных, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, организация ветеринарного дела, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, внутренние незаразные болезни.

### Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 и таблице 3 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в клиническую фармакологию. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ксенобиотиков в здоровом организме и при определённых заболеваниях	2	4	1	7	ПК-1, ПК-2
2	Фармакотерапия болезней органов внешнего газообмена	2	4	1	7	ПК-1, ПК-2

3	Фармакотерапия болезней органов желудочно-кишечного тракта и застеночных пищеварительных желёз	2	4	1	7	ПК-1, ПК-2
4	Фармакотерапия болезней органов мочевыделительной системы	2	4	2	8	ПК-1, ПК-2
5	Фармакотерапия болезней органов нервной системы и медикаментозная профилактика стрессов. Фармакокоррекция патологических синдромов	1	4	2	7	ПК-1, ПК-2
6	Фармакотерапия болезней органов эндокринной системы и обмена веществ	1	2	2	5	ПК-1, ПК-2
7	Фармакотерапия болезней органов сердечнососудистой системы	2	2	2	6	ПК-1, ПК-2
8	Фармакотерапия акушерско-гинекологических болезней	2	4	2	8	ПК-1, ПК-2
9	Фармакотерапия инфекционных и инвазионных болезней и интоксикаций. Фармакотерапия иммунодефицитов и аллергических заболеваний	2	4	2	8	ПК-1, ПК-2
	Подготовка к зачету			9	9	
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	

Таблица 3. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в клиническую фармакологию. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ксенобиотиков в здоровом организме и при определённых заболеваниях	2	-	5	7	ПК-1, ПК-2
2	Фармакотерапия болезней органов внешнего газообмена	1	1	5	7	ПК-1, ПК-2
3	Фармакотерапия болезней органов желудочно-кишечного тракта и застеночных пищеварительных желёз	1	1	5	7	ПК-1, ПК-2
4	Фармакотерапия болезней органов мочевыделительной системы	1	-	5	6	ПК-1, ПК-2
5	Фармакотерапия болезней органов нервной системы и медикаментозная профилактика стрессов. Фармакокоррекция патологических синдромов	1	-	6	7	ПК-1, ПК-2
6	Фармакотерапия болезней органов эндокринной системы и обмена веществ	-	1	7	8	ПК-1, ПК-2
7	Фармакотерапия болезней органов сердечнососудистой системы	-	1	7	8	ПК-1, ПК-2
8	Фармакотерапия акушерско-гинекологических болезней	-	2	7	9	ПК-1, ПК-2
9	Фармакотерапия инфекционных и инвазионных болезней и интоксикаций. Фармакотерапия иммунодефицитов и аллергических заболеваний	-	2	7	9	ПК-1, ПК-2

Зачёт			4	4	
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>58</b>	<b>72</b>	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

### ***3.1. Содержание отдельных разделов и тем***

#### ***Тема 1. Введение в клиническую фармакологию. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ксенобиотиков в здоровом организме и при определённых заболеваниях***

Понятие о клинической фармакологии: Введение. Методы поиска новых лекарственных средств. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ксенобиотиков в здоровом организме и при определённых заболеваниях.

#### ***Тема 2. Фармакотерапия болезней органов внешнего газообмена***

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

#### ***Тема 3. Фармакотерапия болезней органов желудочно-кишечного тракта и застеночных пищеварительных желёз***

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при желудочно-кишечных заболеваниях. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

#### ***Тема 4. Фармакотерапия болезней органов мочевыделительной системы***

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

#### ***Тема 5. Фармакотерапия болезней органов нервной системы и медикаментозная профилактика стрессов. Фармакокоррекция патологических синдромов***

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения. Понятие стресса, этиология, изменения в организме. Препараты, принципы их применения. Составление схем фармакокоррекции. Фармакотерапия боли. Фармакотерапия лихорадочных состояний. Фармакотерапия воспаления. Фармакокоррекция рвоты и рвотных состояний.

#### ***Тема 6. Фармакотерапия болезней органов эндокринной системы и обмена веществ***

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств,

применяемых при эндокринных заболеваниях. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

#### **Тема 7. Фармакотерапия болезней органов сердечнососудистой системы**

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения регидратационных средств. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердца и сосудов. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

#### **Тема 8. Фармакотерапия акушерско-гинекологических болезней**

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения регидратационных средств. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при акушерско-гинекологических заболеваниях. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

#### **Тема 9. Фармакотерапия инфекционных и инвазионных болезней и интоксикаций. Фармакотерапия иммунодефицитов и аллергических заболеваний**

Краткая характеристика этиопатогенеза основных заболеваний. Препараты, применяемые для лечения, дозы, пути введения, принципы применения регидратационных средств. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при аллергических заболеваниях и иммунодефицитах. Дозирование, пути введения, схемы лечения. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, применяемых при инфекционных, инвазионных заболеваниях и интоксикациях. Дозирование, пути введения, схемы лечения.

### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **4.1 Список основной литературы**

✓ 1. Соколов, В. Д. Фармакология : учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. (ЭБС «Лань»).

#### **4.2 Список дополнительной литературы**

✓ 1. Великанов, В. И. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарной медицине / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова ; под редакцией В. И. Великанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. (ЭБС «Лань»).

✓ 2. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. (ЭБС «Лань»).

#### **4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Таблица 4 Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>

2.	Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору	<a href="https://fsvps.gov.ru/ru">https://fsvps.gov.ru/ru</a>
----	---	---

#### 4.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

**Клиническая фармакология: рабочая тетрадь** / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Фак. вет. медицины; сост.: Г. А. Ноздрин, С. Н. Тишков. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос». – 2018. – 101 с.

#### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>Либре Оффис</i>	∞	<i>Проприетарное</i>

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Плакат</i>	<i>Схема рецепта</i>	<i>1 шт.</i>
2.	<i>Плакат</i>	<i>Всасывание, распределение и выведение лекарственных средств</i>	<i>1 шт.</i>
3.	<i>Плакат</i>	<i>Схема действия психостимуляторов</i>	<i>1 шт.</i>
4.	<i>Плакат</i>	<i>Механизм антимикробного действия антибиотиков</i>	<i>1 шт.</i>
5.	<i>Плакат</i>	<i>Витамины</i>	<i>1 шт.</i>
6.	<i>Плакат</i>	<i>Адренергические средства, холинергические средства</i>	<i>1 шт.</i>

#### 5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-214, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	<b>Презентационное оборудование:</b> стационарный проектор, настенный экран, ноутбук <b>Звукоусиливающее оборудование:</b> усилитель, колонки, микрофон
НК-246	Аудитория для самостоятельной работы и проведения промежуточной аттестации	Плакаты по темам Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется бально-рейтинговая система, позволяющая выставлять оценки по шкале ECTS.

Расчёт баллов индивидуальной зачётной системы текущей оценки знаний

Таблица 8.

Наименование	Ко л-во	Оценка		
		отлично	хорошо	удовлет.
Посещение лекций	18	90 (5)	90 (5)	90 (5)
Конспекты	18	90 (5)	90 (5)	90 (5)
Посещение ЛПЗ	36	180 (5)	180 (5)	180 (5)
Самост. темы	6	30 (5)	30 (5)	30 (5)
Ответы на ЛПЗ	6	90 (15)	60 (10)	30 (5)
Д/з в л.-п. тетради	18	270 (15)	180 (10)	90 (5)
Всего по Блоку 1:		750×0,9= 675	630×0,9= 567	510×0,9= 459

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величи на Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
		0-227	228- -338	339- -393	394- -459	460- -567	568- -618	619- -675

Студент допускается к зачёту, если им в течение семестра набрано более 394 баллов.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 25 » 05 2023 № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от « 26 » 06 2023 № 14

Заведующий кафедрой  
(должность)



подпись

Барсукова Е.Н.  
ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)



подпись

Яковлева Н.С.  
ФИО

Первый отдел

Первый отдел

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО