МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Кафедра физиологии, фармакологии и токсикологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В.Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.32. Ветеринарная фармакология

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Форма обучения

очная / заочная

Казань – 2026 г.

Составитель:

Профессор кафедры, д.биол.н., профессор, Медетханов Ф.А.

(Должность, ученая степень, ученое звание) Ф.И.О.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии, токсикологии и радиобиологии 10» апреля 2026 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д. биол.н., профессор Ежкова А.М.

(Должность, ученая степень, ученое звание) Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана «14» апреля 2026 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:

Профессор, д.в.н. Асрутдинова Р.А.

Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:

Врио директора Загидуллин Л.Р.

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 21 от «18» апреля 2026 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) Б1.О.32. «Ветеринарно-санитарная экспертиза», обучающийся по дисциплине «Ветеринарная фармакология » должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатордостижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК – 2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ОПК-2.1	Способен анализировать и учитывать влияние окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных.	**Знать:** экологические факторы окружающей среды; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; механизмы влияния антропогенных, генетических и экономических факторов на организм животных. **Уметь**: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в животноводстве; использовать законы генетики в животноводстве; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. **Владеть:** представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм животного; экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части (к части, формируемой участниками образовательных отношений) блока 1 «Ветеринарная фармакология». Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения, на 3 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: неорганическая и аналитическая химия, биологическая химия, биология с основами зоологии, анатомия животных, физиология животных, ветеринарная микробиология и микология.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: внутренние незаразные болезни, общая и частная хирургия, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часа

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	Семестр 3	3 курс, сессия 6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**37**	**11**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18	4
- лабораторные (практические) занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18	6
ПА	1	1
- экзамен, час	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**35**	**61**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час		
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час		
- выполнение курсового проекта (работы), час		
- подготовка к зачету, час		
- подготовка к экзамену, час		
Общая трудоемкость час	**72**	**72**
з.е.	**2**	**2**

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах			
		лекции	лабораторные (практические) работы	всего аудиторных часов	самостоятельная работа

		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Аптека и ее оборудование. Правила хранения лекарственных веществ. Рецепт и его составные части. Правила выписывания рецептов. Фармакопея. Классификация лекарственных форм (ЛФ). Твердые (плотные) ЛФ и их выписывание в рецептах. Мягкие и жидкие ЛФ, их выписывание в рецептах.	2	-	2	2	4	2	4	
2	Лекарственные средства, понижающие чувствительность афферентных нервных окончаний (местноанестезирующие, мягчительные, адсорбирующие, вяжущие, слизистые средства). Выписывание рецептов по теме занятия	2	2	2	2	4	4	4	
3	Лекарственные средства, стимулирующие чувствительность афферентных нервных окончаний (раздражающие, горечи, отхаркивающие, слабительные, желчегонные, рвотные, руминаторные средства). Выписывание рецептов по теме занятия.	2	-	2	2	4	2	4	
4	Мочегонные, маточные и кровоостанавливающие лекарственные средства (механизм действия и применение). Выписывание рецептов по теме занятия.	2	2	2	2	4	4	4	
5	Минеральные вещества (соли щелочных и щелочноземельных металлов). Механизм действия и применение.	2	-	2	-	4	2	4	10

	Выписывание рецептов по теме занятия								
6	Средства, регулирующие метаболические процессы. Витамины, гормоны и ферменты, их препараты. Механизм действия и применение. Выписывание рецептов по теме занятия.	2	-	2	2	4	4	4	11
7	Дезинфицирующие средства. Лекарственные средства из группы альдегиды. Определение концентрации формальдегида в формалине. Выписывание рецептов по теме занятия	2	-	2	-	4	-	4	10
8	Химиотерапевтические средства. Антибиотики. Противовирусные средства. Выписывание рецептов по теме занятия	2	-	2	-	4	-	4	10
9	Химиотерапевтические средства. Антигельминтики. Инсектоакарицидныесредства. Приготовление растворов из инсектоакарицидных средств с разным содержанием активно действующего вещества. Выписывание рецептов по теме занятия	2	-	2	-	4	-	4	10
	Итого	18		18		36		36	61

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практическойподготовки (при наличии)
1	**Раздел 1.Общая фармакология**				
Лекции					
1.1	Общая фармакология.	2		2	

	Фармакокинетика. Фармакодинамика				
Лабораторные (практические) работы					
1.2	Аптека и ее оборудование. Правила хранения лекарственных веществ. Рецепт и его составные части. Правила выписывания рецептов. Фармакопея.		2	2	
1.3	Классификация лекарственных форм (ЛФ). Твердые (плотные) ЛФ и их выписывание в рецептах.		2	2	
1.4	Мягкие ЛФ и их выписывание в рецептах. Жидкие ЛФ и их выписывание в рецептах.		2	2	
2	**Раздел 2. Частная фармакология**				
Лекции					
2.1	Частная фармакология. Лекарственные вещества (ЛВ) нейротропного применения. Классификация. ЛВ, действующие преимущественно на ЦНС и угнетающие ее. Наркозные средства. Наркотические и ненаркотические анестетики.	2		2	
2.2	Лекарственные вещества, возбуждающие ЦНС		2	2	
2.3	Лекарственные вещества, влияющие на вегетативную нервную систему в области холинергических и адренергических нервных окончаний.	2		2	
2.4	Лекарственные вещества, влияющие на афферентные нервные окончания.	2		2	
2.5	Лекарственные вещества, регулирующие функции морфофизиологических систем.	2		2	
2.6	Лекарственные вещества, регулирующие в организме обмен веществ.	2		2	
2.7	Корректоры развития и продуктивности с.-х. животных. Иммуномодуляторы и пробиотики.	2		2	
2.8	Химиотерапевтические средства. Антибиотики. Противовирусные средства.	2		2	
Лабораторные (практические) работы					
2.9	Лекарственные средства, понижающие чувствительность афферентных нервных окончаний (местноанестезирующие, мягчительные, адсорбирующие, вяжущие, слизистые средства). Выписывание рецептов по теме занятия.		2	2	
2.10	Лекарственные средства, стимулирующие чувствительность афферентных нервных окончаний		2	2	

	(раздражающие, горечи, отхаркивающие, слабительные, желчегонные, рвотные, руминаторные средства). Выписывание рецептов по теме занятия.				
2.11	Мочегонные, маточные и кровоостанавливающие лекарственные средства (механизм действия и применение). Выписывание рецептов по теме занятия.		2	2	
2.12	Минеральные вещества (соли щелочных и щелочноземельных металлов). Механизм действия и применение. Выписывание рецептов по теме занятия.		2	2	
2.13	Средства, регулирующие метаболические процессы. Витамины, гормоны и ферменты, их препараты. Механизм действия и применение. Выписывание рецептов по теме занятия.		2	2	
2.14	Дезинфицирующие средства. Лекарственные средства из группы альдегиды. Определение концентрации формальдегида в формалине. Выписывание рецептов по теме занятия	2		2	

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Технология изготовления лекарственных форм: учебное пособие/ Ф.А. Медетханов, А.П. Овсянников и др. - Казань, 2016. - 124 с.
http://e-books.ksavm. senet.ru/Books/Tehnil_izg_lek.pdf

2. Курс практических занятий по ветеринарной фармакологии с рецептурой: учебное пособие/ А.П. Овсянников, Ф.А. Медетханов [и др.] – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. – 121 с.
http://e-books.ksavm. senet.ru/Books/farma/kurs_farma_recept.pdf

3. Изучения дисциплины «Ветеринарная фармакология» студентами заочной формы образования по специальности 111900- Ветеринарно-санитарно экспертиза (метод. указания) под редакции д.биолог. наук Усенко В.И., к.в.н. Валиева Н.Г., к.в.н. Муллакаева Л.А. Казань: ЦИТ КГАВМ, 2013. – 40 с.

Примерная тематика курсовых проектов (работ):
Не предусмотрено.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Фармакология»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Ветеринарная фармация: учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://reader.lanbook.com/book/210551

2. Общая фармакология / М. И. Рабинович, Г. А. Ноздрин, И. М. Самородова, А. Г. Ноздрин ; под редакцией М. И. Рабиновича. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-507-45228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262499 (дата обращения: 25.04.2025).

3. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210626 (дата обращения: 25.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»

4. Шадская, А. В. Ветеринарная фармакология и токсикология. Частная ветеринарная фармакология : учебник для вузов / А. В. Шадская. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 292 с. — ISBN 978-5-507-54016-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/513439 (дата обращения: 12.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1.Практикум по ветеринарной рецептуре с основами технологии лекарственных форм: практикум / Ф. Г. Набиев, Э. И. Ямаев. - М. :КолосС, 2008. - 176 с.

2. Ветеринарная фармакология / Д. Д. Хайруллин, Ф. А. Медетханов, Л. А. Муллакаева [и др.]. – Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана, 2024. – 106 с. – EDN BUDCTW.

3.Практикум по ветеринарной фармакологии: учебное пособие / Ф. Г. Набиев. - Казань : Слово, 2006. - 231 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог КГАВМ – Режим доступа: http://library.kstn.ru
2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: http://library.ru
3. ЭБС «Лань» - Режим доступа: http://e.lanbook.com
4. ЭБС «Книга фонд» - Режим доступа: : http://www.knigaiTind.ru
5. ЭБС Books.ru – Режим доступа: http: // www.book.ru
6. ЭБС Библиокомплекатор – Режим доступа: http: // www.bibliocomplectator.ru
7. ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http: // www.iprbookshop.ru
8. ЭБС «БиблиоТех» - Режим доступа: http://kstu.bibliotech.ru
9. ЭБС «РУКОНТ» - Режим доступа: http://rucont.ru
10. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: http://www.biblio-onlint.ru
11. Доступ к электронным ресурсам Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) – Режим доступа: http://www.arbicon.ru

12. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp?

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные и практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

-после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;

-выделить маркерами основные положения лекции;

-структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях, в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, логическую связь излагаемого материала, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети

«Интернет». Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия, которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами. Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;

- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);

- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к

каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Методические рекомендации студентам к лабораторным занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного материала, который необходимо усвоить.

1. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

2. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

3. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

4. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания. Лабораторное задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль деятельности студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Технология изготовления лекарственных форм: учебное пособие/ Ф.А. Медетханов, А.П. Овсянников и др. - Казань, 2016. - 124 с.
http://e-books.ksavm. senet.ru/Books/Tehnil_izg_lek.pdf

2. Курс практических занятий по ветеринарной фармакологии с рецептурой: учебное пособие/ А.П. Овсянников, Ф.А. Медетханов [и др.] – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. – 121 с.
http://e-books.ksavm. senet.ru/Books/farma/kurs_farma_recept.pdf

3. Изучения дисциплины «Ветеринарная фармакология» студентами заочной формы образования по специальности 111900- Ветеринарно-санитарно экспертиза (метод. указания) под редакции д.биолог. наук Усенко В.И., к.в.н. Валиева Н.Г., к.в.н. Муллакаева Л.А. Казань: ЦИТ КГАВМ, 2013. – 40 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая переченьпрограммного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия,	Используемые информационные	Перечень информационных	Перечень программного

самостоятельной работы	технологии	справочных систем (при необходимости)	обеспечения
Лекции Лабораторные, практические занятия Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016. 3.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	*Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:* - **аудитория 118** Набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; освещение доски – 1 шт.; трибуна – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран – 1 шт.
Лабораторные и практические занятия	- **аудитория 211** Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся на 24 посадочных мест); Оснащенность помещения: Телевизор TCL, Модель 65 C 645 с подключением через HDIM к компьютеру. Раковина, Вытяжной шкаф, Шкафы для хранения лекарственных средств, Шкаф аптечный для хранения хим. посуды, Шкафы для хранения лекарственных растении, Столы лабораторные (для технологии лекарственных форм), Шкаф аптечный, Шкафы витринные «Макетный», Доска ученическая Учебная аудитория 225 для проведений занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Доска аудиторная, трибуна. Лабораторное оборудование: Вытяжной шкаф. Шкафы для хранения лекарственных средств. Шкаф аптечный для хранения хим. посуды. Шкафы для хранения лекарственных растении. Столы лабораторные (для технологии лекарственных форм). Шкаф аптечный. Шкафы витринные «Макетный». Стол преподавательский плюс кафедра.

Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: Читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по техническому паспорту № 51, площадь 2730 кв.м) Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по истории и философии науки. Читальный зал оснащен 8 персональными компютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., мониторSamsung 943A – 4шт., мониторAserV193WV– 1шт., мониторLG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).