

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра хирургии и внутренних незаразных болезней**

Рег. № Ветп. 05-25018

« 10.12 » 2012 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета ветеринарной  
медицины

Леденёва О.Ю.



**ФГОС 2017 г.**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.25 Внутренние незаразные болезни

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Ветеринария

Направленность (профиль)

**Курс:** 4, 5 / 4, 5, 6

**Семестр** 7, 8, 9, 10 / 8, 9, 10, 11

Факультет ветеринарной медицины

Очная, заочная

### Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий (зачетн. ед./час.)		Семестр
	очная	заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	12/432	12/432	7, 8, 9, 10 / 8, 9, 10, 11
<b>В том числе:</b>			7, 8, 9, 10 / 8, 9, 10, 11
Контактные работы	196	58	
Лекции	72	24	
Лабораторно-практические занятия	124	34	
Самостоятельная работа, всего	236	374	7, 8, 9, 10 / 8, 9, 10, 11
<b>В том числе:</b>			
Курсовая работа	КР	КР	A/11
Контрольная работа	К.р.	К.р.	8/8,9
<b>Форма контроля</b>			
Зачет	зачет	зачет	8,9/8,9
Экзамен	экзамен	экзамен	7,A/A,11

Новосибирск 2022

*набор 2019*

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *специалист* по специальности 36.05.01 – *Ветеринария*, утвержденного приказом Минобрнауки от 22.09.2019 г № 974.

**Программу разработал:**

*Докт. биол. наук, профессор*



*С.Н. Магер*

*Доцент кафедры хирургии и  
ВНБ, канд. биол. наук, доцент*



*Ю.Д. Шмидт*

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Внутренние незаразные болезни, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.О.25 – Внутренние незаразные болезни* в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИОПК-1.1 Обследует животных, соблюдая технику безопасности и знания по способам их фиксации, согласно методике выполнения полного клинического исследования	<p><b>знать:</b> виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда, методы клинического обследования;</p> <p><b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p><b>владеть:</b> основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных;</p>
	ИОПК-1.2 Осуществляет сбор и анализ анамнестических данных, проводит общеклинические, лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных, учитывая нормативные клинические показатели	<p><b>знать:</b> технику сбора и анализа анамнестических данных; нормативные клинические показатели животных разных видов; методы общих клинических и лабораторных исследований;</p> <p><b>уметь:</b> проводить общеклинические исследования для определения общебиологического статуса животных; учитывать нормативные клинические показатели; анализировать и применять результаты общеклинических и лабораторных исследований;</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора и анализа анамнестических данных; навыками проведения общеклинических и лабораторных исследований;</p>
	ИОПК-1.3 Использует практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с приме-	<p><b>знать:</b> методику проведения исследований животных;</p> <p><b>уметь:</b> проводить клиническое обследование животных;</p> <p><b>владеть:</b> навыками клинического</p>

	нением классических методов исследований.	обследования животных;
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.	<p>ИПК-1.2 Осуществляет диагностику болезней с использованием общепринятых и современных методов исследования.</p> <p>ИПК-1.8 Осуществляет выявление симптомов и синдромов посредством проведения общего и полного клинического исследования</p>	<p><b>знать:</b> показания к проведению биохимического исследования крови, лабораторного исследования мочи и фекалий, молока; правила получения, предварительной обработки, хранения, транспортировки и исследования образцов; картину крови и других биологических жидкостей/субстратов в норме и при патологиях.</p> <p><b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; осуществлять забор проб основных биологических жидкостей/субстратов; проводить биохимическое исследование крови, лабораторное исследование мочи и фекалий, молока; анализировать полученные данные; оформлять результаты исследования согласно нормативным документам.</p> <p><b>владеть:</b> методикой выполнения биохимического исследования крови, лабораторного исследования мочи и фекалий, молока.</p> <p><b>знать:</b> классификацию симптомов и синдромов;</p> <p><b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; проводить полное клиническое исследование; выявлять симптомы болезней у животных с применением общих и специальных методов исследования</p> <p><b>владеть:</b> навыками и методиками обследования животных; методикой постановки диагноза</p>
ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль	ИПК-2.2 Осуществляет формирование протоколов ведения пациентов, создает фармакологические схемы лечения и профилактики внутренних незаразных болезней животных	<p><b>знать:</b> основные принципы постановки диагноза, фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, правила и принципы построения схем лечения, особенности основных профилактических мероприятий по ликвидации незаразных болезней.</p> <p><b>уметь:</b> выстраивать комплексный подход к решению различных нозологий, оформлять специализиро-</p>

<p>мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.</p>	<p>ИПК-2.3 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при заболеваниях незаразной этиологии</p> <p>ИПК-2.5 Осуществляет выбор необходимых лекарственных препаратов для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p>	<p>ванную документацию, обосновать поставленный диагноз и анализировать актуальность и эффективность различных схем лечения.</p> <p><b>владеть:</b> навыками аналитического подхода к постановке диагноза и разработке схем лечения незаразных патологий.</p> <p><b>знать:</b> классификацию методов и принципов ветеринарной терапии; основные принципы лечения при заболеваниях у животных; показания и противопоказания для применения лекарственных веществ; фармакологические аспекты терапии; хирургические аспекты терапии;</p> <p><b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; вводить препараты, используя разные техники; составлять эффективные схемы лечения; планировать проведение профилактических и лечебных мероприятий; анализировать эффективность схем лечения;</p> <p><b>владеть:</b> техникой введения лекарственных средств; техникой пункций, блокад; навыками проведения основных профилактических и лечебных мероприятий.</p> <p><b>знать:</b> фармакокинетику и фармадинамику лекарственных ветеринарных препаратов; принципы действия лекарственных веществ на физиологические процессы организма; показания/противопоказания для применения различных лекарственных препаратов</p> <p><b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; составлять схемы лечения с учетом комплексного подхода ветеринарной терапии;</p> <p><b>владеть:</b> врачебным мышлением; методами подбора лекарственных препаратов с учетом анатомо-физиологических и индивидуальных особенностей организма животных.</p>
--	--	---

<p>ПК-3                      Спосо- бен использовать и ана- лизировать фармакологи- ческие и токсикологиче- ские характеристики ле- карственного сырья, пре- паратов, биологически ак- тивных добавок и биоло- гически активных веществ для                      лечебно- профилактической дея- тельности, осуществлять контроль качества и со- блюдение правил произ- водства, реализации кор- мов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.</p>	<p>ИПК-3.1              Осуществляет анализ целесообразности применения лекарственных средств при конкретном патологическом состоянии и с учётом индивидуальных особенностей организма животного.</p> <p>ИПК-3.2              Обеспечивает безопасность применяемых фармакологических средств.</p> <p>ИПК-3.3              Использует знания фармакодинамики и фармакокинетики лекар- ственных средств при их применении для повыше- ния эффективности приме- нения и исключения побоч- ных и нежелательных реак- ций.</p>	<p><b>знать:</b> принципы действия лекар- ственных препаратов на физиоло- гические и патологические процес- сы в организме животных; <b>уметь:</b> анализировать эффектив- ность применения тех или иных ле- карственных препаратов; <b>владеть:</b> врачебным мышлением; техникой введения лекарственных веществ; навыками и методиками постановки диагноза.</p> <p><b>знать:</b> показания/противопоказания к применению всех групп лекар- ственных препаратов; принципы действия лекарственных препаратов на все ткани и органы в организме животных; все группы опасных ве- ществ и признаки отравления ими. <b>уметь:</b> анализировать эффектив- ность применения тех или иных ле- карственных препаратов; <b>владеть:</b> методиками определения безопасности лекарственных средств;</p> <p><b>знать:</b> фармакокинетику и фармако- динамику лекарственных ветери- нарных препаратов; принципы дей- ствия лекарственных препаратов на все ткани и органы в организме жи- вотных; <b>уметь:</b> анализировать эффектив- ность применения тех или иных ле- карственных препаратов; проводить диспансеризацию, составлять кли- нически и физиологически обосно- ванные схемы лечения животных. <b>владеть:</b> врачебным мышлением; методиками определения безопас- ности лекарственных средств; тех- никой введения лекарственных ве- ществ; техникой пункций, блокад.</p>
--	--	--

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.	ИОПК-5.2 Осуществляет ветеринарный учет и ведение отчетности, документооборот в профессиональной деятельности, оформление ветеринарно-сопроводительных документов в федеральной государственной информационной системе (ВетИС).	<b>знать:</b> всю нормативную ветеринарную документацию; формы и виды отчетных документов ветеринарного контроля; алгоритм работы в специализированных базах данных; <b>уметь:</b> формировать отчетность по выполнению лечебно-профилактических мероприятий; ориентироваться в информационной среде специализированных баз данных; <b>владеть:</b> навыками организационной работы; методикой заполнения отчетной документации;
--	--	--

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

Дисциплина Внутренние незаразные болезни относится к дисциплинам обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин:

*Б1.О.08- «Латинский язык»;*

*Б1.О.12- «Анатомия животных»;*

*Б1.О.13- «Цитология, гистология и эмбриология»;*

*Б1.О.14- «Физиология и этология животных»;*

*Б1.О.15- «Патологическая физиология»*

*Б1.О.16- «Ветеринарная микробиология и иммунология»;*

*Б1.О.17- «Вирусология и биотехнология»;*

*Б1.О.18- «Ветеринарная фармакология»;*

*Б1.О.19-«Токсикология»;*

*Б1.В.ДВ.01.01-«Клиническая фармакология»*

*Б1.О.20- «Ветеринарная радиобиология»;*

*Б1.О.21- «Разведение с основами частной зоотехнии»;*

*Б1.О.22- «Кормление животных с основами кормопроизводства»;*

*Б1.О.23- «Гигиена животных»;*

*Б1.В.02- «Информационные технологии в ветеринарии»;*

*Б1.О.24- «Клиническая диагностика»;*

*Б1.В.04- «Гематология»;*

*Б1.В.12- «Лабораторная диагностика».*

Является основой для последующего изучения дисциплин:

Б1.О.31- «Патологическая анатомия»;  
 Б1.О.32- «Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза»;  
 Б1.О.29- «Паразитология и инвазионные болезни»;  
 Б1.О.30- «Эпизоотология и инфекционные болезни»;  
 Б1.О.33- «Ветеринарно-санитарная экспертиза»;  
 Б1.О.34- «Организация ветеринарного дела».

### 3. Содержание дисциплины

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

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр № 7</b>						
<b>РАЗДЕЛ 1. Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных</b>						
1.1	<i>ВВЕДЕНИЕ. Предмет «Внутренние незаразные болезни».</i>	2		3	5	ОПК-1, ПК-1
1.2	<i>Общая профилактика внутренних болезней</i>	4	10	6	20	
1.3	<i>Общая терапия внутренних болезней животных</i>	6	12	6	24	
1.4	<i>Болезни сердечно-сосудистой системы</i>	8	14	10	32	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
<b>Экзамен</b>				<b>27</b>	<b>27</b>	
<b>Всего по 7 семестру</b>		<b>20</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>108</b>	
<b>Семестр № 8</b>						
<b>РАЗДЕЛ 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных</b>						
2.1	<i>Болезни дыхательной системы</i>	6	10	10	26	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.2	<i>Болезни пищеварительной системы</i>	6	10	20	36	
2.3	<i>Болезни мочевой системы</i>	4	8	15	27	
2.4	<i>Болезни эндокринных органов</i>	4	10	20	34	
<b>Контрольная работа</b>				<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>Зачет</b>				<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Всего по 8 семестру</b>		<b>20</b>	<b>38</b>	<b>86</b>	<b>144</b>	
<b>Семестр № 9</b>						
<b>РАЗДЕЛ 3. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных</b>						
3.1	<i>Болезни системы крови</i>	4	8	5	17	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.2	<i>Болезни иммунной системы</i>	4	8	2	14	
3.3	<i>Болезни нервной системы</i>	4	6	4	14	
3.4	<i>Болезни молодняка</i>	6	8	4	18	
<b>Зачет</b>				<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Всего по 9 семестру</b>		<b>18</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	
<b>Семестр № 10</b>						
<b>РАЗДЕЛ 4. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных</b>						
4.1	<i>Болезни обмена веществ</i>	4	6	3	13	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.2	<i>Технологические методы профилактики</i>	2	2	2	6	



	<i>желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка</i>					
<b>4.3</b>	<i>Кормовые отравления сельскохозяйственных животных</i>	4	4	2	10	
<b>4.4</b>	<i>Болезни птиц</i>	2	4	2	8	
<b>4.5</b>	<i>Болезни плотоядных животных</i>	2	4	2	8	
<b>Курсовая работа</b>				<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Экзамен</b>				<b>27</b>	<b>27</b>	
<b>Всего по 10 семестру</b>		<b>14</b>	<b>20</b>	<b>74</b>	<b>108</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>124</b>	<b>236</b>	<b>432</b>	

### Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
Семестр № 8						
РАЗДЕЛ 1. Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных						
1.1	ВВЕДЕНИЕ. Предмет «Внутренние незаразные болезни».	1		10	11	ОПК-1, ПК-1
1.2	Общая профилактика внутренних болезней	1	2	16	19	
1.3	Общая терапия внутренних болезней животных	1	2	22	25	
1.4	Болезни пищеварительной системы	1	4	26	31	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Контрольная работа				18	18	
Зачет				4	4	
Всего по 8 семестру		4	8	96	108	
Семестр № 9						
РАЗДЕЛ 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных						
2.1	Болезни дыхательной системы	2	3	28	33	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.2	Болезни сердечно-сосудистой системы	2	3	28	33	
2.3	Болезни мочевой системы	2	2	28	32	
2.4	Болезни эндокринных органов	2	2	20	24	
Контрольная работа				18	18	
Зачет				4	4	
Всего по 9 семестру		8	10	126	144	
Семестр № 10						
РАЗДЕЛ 3. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных						
3.1	Болезни системы крови	2	4	20	26	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.2	Болезни нервной системы	1	2	19	22	
3.3	Болезни молодняка	3	2	10	15	
Экзамен				9	9	
Всего по 10 семестру		6	8	58	72	
Семестр № 11						
РАЗДЕЛ 4. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных						
4.1	Болезни иммунной системы	1	2	20	36	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.2	Болезни обмена веществ	1	2	20	36	
4.3	Технологические методы профилактики желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка	1	1	10	23	
4.4	Кормовые отравления сельскохозяйствен-	1	1	15	23	

	<i>ных животных</i>					
<b>4.5</b>	<i>Болезни птиц</i>	1	1	10	23	
<b>4.6</b>	<i>Болезни плотоядных животных</i>	1	1	10	23	
<b>Курсовая работа</b>				<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Экзамен</b>				<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Всего по 11 семестру</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>108</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>24</b>	<b>34</b>	<b>374</b>	<b>432</b>	

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

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

**РАЗДЕЛ 1. Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней.**

**Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ.** Предмет «Внутренние незаразные болезни животных». Определение, структурно-логическая схема предмета. Роль науки и практики в профилактике внутренних незаразных болезней животных. Особенности профилактики болезней незаразного происхождения на животноводческих комплексах.

**Тема 1.2. Общая профилактика внутренних незаразных болезней.** Полноценное кормление-основа здоровья животных. Влияние условий содержания на здоровье животных. Диспансеризация животных при внутренних незаразных болезнях.

**Тема 1.3. Общая терапия внутренних болезней животных.** Принципы ветеринарной терапии. Методы и средства терапевтической техники. методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики. Организация терапии в специализированных хозяйствах.

**Тема 1.4. Болезни сердечно-сосудистой системы.** Болезни перикарда. Болезни миокарда. Болезни эндокарда. Болезни сосудов.

**РАЗДЕЛ 2. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных.**

**Тема 2.1. Болезни дыхательной системы.** Болезни верхних дыхательных путей. Болезни трахеи и бронхов. Болезни легких. Болезни плевры.

**Тема 2.2. Болезни пищеварительной системы.** Болезни рта, глотки и пищевода. Болезни преджелудков и сычуга. Болезни желудка и кишок. Болезни желудка и кишок с явлением колик у лошадей. Болезни печени и желчных путей. Болезни брюшины.

**Тема 2.3. Болезни мочевой системы.** Болезни почек. Болезни мочевыводящих путей.

**Тема 2.4.** *Болезни эндокринных органов.* Болезни гипоталамуса. Болезни гипофиза. Болезни поджелудочной железы. Болезни щитовидной железы. Болезни околощитовидной железы.

### **РАЗДЕЛ 3. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных.**

**Тема 3.1.** *Болезни системы крови.* Анемии. Геморрагические диатезы.

**Тема 3.2.** *Болезни иммунной системы.* Иммунные дефициты. Аутоиммунные болезни. Аллергические болезни. Гипериммунные и пролиферативные болезни.

**Тема 3.3.** *Болезни нервной системы.* Болезни головного мозга. Болезни спинного мозга. Функциональные нервные болезни (неврозы, эпилепсия, эклампсия и др.). Стресс и адаптация сельскохозяйственных животных в условиях промышленных патологий.

**Тема 3.3.** *Болезни молодняка.* Дородовые (антенатальные) болезни). Болезни родового (перинатальные) периода. Болезни раннего послеродового (неонатальные) периода. Болезни старшего возраста (постнатальные). Болезни обмена веществ.

### **РАЗДЕЛ 4. Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных.**

**Тема 4.1.** *Болезни обмена веществ.* Болезни нарушений белкового, углеводного и жирового обменов. Болезни нарушений минерального обмена. Болезни дисбаланса микроэлементов. Гиповитаминозы.

**Тема 4.2.** *Технологические методы профилактики желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка.* Профилактика болезней молодняка технологическими методами. Холодный метод, родильно-профилактические блоки и др. Профилактика болезней молодняка в Западной Сибири. Изучение технологических методов профилактики незаразных болезней молодняка с использованием макетов и плакатов. Холодный метод выращивания молодняка на примере опыта учебного хозяйства «Тулинское».

**Тема 4.3.** *Кормовые отравления сельскохозяйственных животных.* Отравление нитратами и нитритами. Отравление синильной кислотой. Отравление мочевиной. Отравление поваренной солью. Отравление ядовитыми растениями. Кормовые микотоксикозы. Общие принципы лечения животных при отравлениях.

**Тема 4.4.** *Болезни птиц.* Болезни пищеварительной системы. Болезни дыхательной системы.

**Тема 4.5.** *Болезни плотоядных животных.* Болезни пищеварительной системы. Болезни дыхательной системы. Болезни мочевой системы. Болезни нервной системы. Болезни кожного покрова. Болезни обмена веществ.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Список основной литературы

- ✓1. Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия: учебник/ Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин и др. – СПб.: Лань, 2022. – 736 с. (ЭБС Лань)

##### 4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Денисенко В.Н. Незаразные болезни пищеварительного аппарата крупного рогатого скота: учебное пособие / В.Н. Денисенко, О.В. Громова, П.Н. Абрамов. – СПб./ Лань, 2022. – 84 с. (ЭБС Лань)
- ✓2. Гертман А.М. Внутренние незаразные болезни. Мочекаменная болезнь крупного рогатого скота: учебное пособие/ А.М. Гертман. – СПб./ Лань, 2022. – 208 с. (ЭБС Лань)
- ✓3. Внутренние болезни животных: учебник/ Под ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Яшина, А.П. Курдеко и др. – СПб.: Лань, 2021. 716 с. (ЭБС Лань)
- ✓4. Грачева О.А. Незаразные болезни молодняка: учебное пособие/ О.А. Грачева, С.Ю. Смоленцев, Д.М. Мухутдинова и др. – Казань: ЦИТ КГАВМ, 2021. – 132 с. (ЭБС Лань)
- ✓5. Бажов Г.М. Кормовые отравления животных. Причины, симптомы, лечение: учебное пособие/ Г.М. Бажов. – СПб.: Лань, 2021. – 536 с. (ЭБС Лань)
- ✓6. Бабкина Т.Н. Диагностика и терапия эндокринных болезней животных: учебное пособие/ Т.Н. Бабкина, Н.В. Ленкова. - Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 152 с. (ЭБС Лань)

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

Таблица 3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии Ветис	<a href="http://vetrf.ru/">http://vetrf.ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
4.	Электронно-библиотечная система НГАУ	<a href="http://nsau.edu.ru/library">http://nsau.edu.ru/library</a>
5.	Информационный сайт МГАВМиБ.	<a href="http://www.mgavm.ru">www.mgavm.ru</a>
6.	Медицинский информационный сайт	<a href="http://www.meduniver.com">www.meduniver.com</a>
7.	Колледж ветеринарной медицины Purdue, США	<a href="http://www.vet.purdue.edu">www.vet.purdue.edu</a>
8.	Ветеринарная интернет-аптека, Москва	<a href="http://www.vetlek.ru">http://www.vetlek.ru</a>
9.	Московский ветеринарный веб-центр	<a href="http://webmvc.com">http://webmvc.com</a>
10.	Информационный ветеринарный сайт	<a href="http://www.allvet.ru">http://www.allvet.ru</a>

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы.**

1. Внутренние незаразные болезни: метод. указания по самостоятельному изучению дисциплины, выполнению контрольной и курсовой работ/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Фак. вет. медицины; сост.: Ю.Д. Шмидт, С.Н. Магер. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2016. – 26 с.

2. Внутренние незаразные болезни: учебно-методическое пособие для практических занятий/Новосиб. гос. аграр. ун-т; Фак. вет. медицины: сост. Шмидт Ю.Д., Магер С.Н. – Новосибирск, 2017. – 27 с.

3. Внутренние незаразные болезни: словарь терминов/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Фак. вет. медицины; сост. Шмидт Ю.Д., Магер С.Н. – Новосибирск, 2016. – 25 с.

#### **4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных систем, наглядных пособий**

1. Применение мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по темам дисциплин.

2. Применение компьютеров для демонстрации презентаций, аудиозаписей и фильмов по темам дисциплины.

3. Использование лабораторного оборудования (микроскопы, реактивы, лабораторная посуда, центрифуга, сухожарочный шкаф, мочевого анализатор, счетная камера Горяева, аппарат Панченкова, лейкоцитарный счетчик, гемометр Сали).

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 7	8	Microsoft
2.	MS Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint)	8	Microsoft
3.	Система Антиплагиат (nsau.antiplagiat.ru)	без ограничений	свободно распространяемая
4.	Dr.Web Anti-virus	8	Dr.Web
5.	Opera	без ограничений	свободно распространяемая
6.	Adobe Reader	без ограничений	свободно распространяемая
7.	doPDF	без ограничений	свободно распространяемая
8.	Double Commande	без ограничений	свободно распространяемая

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

	Тип	Наименование	Примечание
<b>Раздел «Общая профилактика и терапия внутренних болезней»</b>			
1.	Презентация	«особенности адаптации импортного высокопродуктивного скота молочных пород в Российской Федерации»	48 слайдов
2.	Презентация	Комплексный подход к достижению ветеринарного благополучия свинокомплекса»	27 слайдов
3.	Презентация	Ветеринарное благополучие при выборе технологии, проектировании и строительстве промышленных свинокомплексов»	20 слайдов
4.	Презентация	«Влияние здоровья свиней на «потери» и прибыльность в свиноводстве»	20 слайдов
5.	Стенд	«Лекарственное обеспечение при болезнях животных»	1
6.	Презентация	«Нетрадиционные методы лечения животных»	87 слайдов
7.	Презентация	«Пути введения лекарственных препаратов»	25 слайдов
8.	Презентация	«Фитотерапия»	19 слайдов
9.	Презентация	«Физиотерапия»	48 слайдов
<b>Раздел «Частная патология, терапия и профилактика внутренних болезней животных»</b>			
<b>Тема: «Болезни пищеварительной системы»</b>			
1.	Презентация	«Болезни органов пищеварения лошадей»	146 слайдов
2.	Презентация	«Диспепсия, гастроэнтерит, диарея»	40 слайдов
3.	Презентация	Зондирование и промывание преджелудков и желудка»	17 слайдов
4.	Презентация	«Болезни органов пищеварения»	59 слайдов
5.	Презентация	«Болезни органов пищеварения у собак и кошек»	89 слайдов
6.	Презентация	«Колики»	42 слайдов
<b>Тема: «Болезни дыхательной системы»</b>			
1.	Стенд	«Классификация болезней дыхательной системы»	1
2.	Презентация	«Бронхит»	45 слайдов
<b>Тема: Болезни сердечно-сосудистой системы»</b>			
1.	Стенд	«Классификация сердечных аритмий»	1
2.	Презентация	«Классификация болезней сердца»	1
3.	Презентация	«Инструментальные методы исследования при болезнях сердца»	70 слайдов
4.	Презентация	«Пороки сердца»	12 слайдов
5.	Презентация	«Ветеринарная кардиология. Терапия»	101 слайд
<b>Тема: «Болезни мочевой системы»</b>			
1.	Стенд	«Исследование физических свойств мочи»	1
2.	Стенд	«Организованные и неорганизованные осадки мочи»	1
3.	Презентация	«Клинико-морфологические аспекты хронической почечной недостаточности. Анализ, диагностики и этапы терапевтической коррекции»	48 слайдов
<b>Тема: «Болезни эндокринных органов»</b>			
1.	Презентации	«Сахарный диабет у кошек»	8 слайдов
2.	Презентация	«Сахарный диабет»	54 слайда
3.	Презентация	«Диабет-гlossарий»	2 слайда

4.	Презентация	«Диабет»	9 слайдов
5.	Презентация	«Органопатологии при диабете»	119 слайдов
6.	Презентация	«Лечение и профилактика собак и кошек с патологией поджелудочной железы»	65 слайдов
<b>Темы: «Болезни системы крови»</b>			
1.	Стенд	«Лейкоцитарная формула, ее изменения»	1
2.	Стенд	«Морфологические, физико-химические и биохимические показатели крови разных видов животных»	1
3.	Стенд	«Форменные элементы крови»	1
4.	Плакат	«Счетная камера Горяева»	1
<b>Тема: «Болезни нервной системы»</b>			
1.	Стенд	«Нервная регуляция вегетативных функций»	1
2.	Стенд	«Структура нервной системы, схема нервно-рефлекторной дуги»	1
<b>Тема: «Болезни молодняка»</b>			
1.	Презентация	«Болезни молодняка крупного рогатого скота»	50 слайдов
<b>Тема: «Болезни обмена веществ»</b>			
1.	Презентация	«Ожирение»	51 слайд
2.	Презентация	«Стандартизованные системы оценки кондиции»	12 слайдов
3.	Презентация	«Эффективные программы снижения веса»	12 слайдов
4.	Презентация	«Биохимический и гематологический профиль при болезнях обмена веществ»	74 слайда
<b>Тема: «Болезни птиц»</b>			
1.	Презентация	«Болезни птиц»	10 слайдов

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
У-15	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	зонды, наборы терапевтического оборудования для разных видов животных (разовые инфузионные наборы, фонендоскопы, стетоскопы, электронные термометры, офтальмоскопы, шприцы инъекционные), лекарственные препараты.
У-16	аудитория для занятий семинарского типа	2 фиксационных станка, 3 индивидуальных клетка-боксов с инфракрасным подогревом площади бокса, мойка, манипуляционный столик
У-25	аудитория для занятий семинарского типа	доска, стенды, столы, скамьи, шкаф, фармакологические препараты в стеклянном шкафу
У-27	аудитория для самостоятельной работы и выполнения курсовой работы	столы, лавки, стенды, сухожарочный шкаф, лабораторное оборудование, вытяжка
У-27а	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	лабораторные столы, лавки, мойка, химреактивы, лабораторная посуда, стеклянный шкаф, лабораторное оборудование (центрифуга, 3 лейкоцитарных счетчика, камеры Горяева, лабораторная посуда), химические реактивы для исследования крови
У-29	аудитория для само-	столы, лавки, шкафы с препаратами, 7 компьютеров,

	стоятельной работы, проведения текущего контроля и выполнения курсовых работ	электронный бинокулярный микроскоп
НК-214	аудитория для занятий лекционного типа	доска, столы, скамьи, мультимедийное оборудование

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине, очная форма: количество кредитов – 13, лекций – 72 часа, практических занятий – 124 часа, самостоятельная работа – 236 часов, всего 432 часа.

Исходные данные по дисциплине, заочная форма: количество кредитов – 13, лекций – 24 часа, практических занятий – 34 часа, самостоятельная работа – 374 часов, всего 432 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

Балльная структура оценки

Формы контроля	Форма обучения	
	очная	заочная
Посещение лекций	43	9
Посещение практических занятий	64	16
Активная работа на практическом занятии	128	48
Рубежный контроль (контрольные)	161	346
Курсовая работа	36	36
Итоговый контроль (зачет)	9	4
Итоговый контроль (экзамен)	27	9
ВСЕГО	432	432

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2	2+	3	3+	4	5	5+
		(до 0,337)	(до 0,5)	(до 0,583)	(до 0,667)	(до 0,833)	(до 0,917)	(до 1,0)
13	432	Менее 145	145-216	217-252	253-288	289-359	360-396	397-432

Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 216 баллов**.



## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» 09 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры

протокол от «3» 10 2022 № 3

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

С.Н. Мажер

ФИО

Председатель учебно-методического совета  
(комиссии)

(должность)



подпись

И.М. Зубарева

ФИО

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