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 хирургии, акушерства и патологии мелких животных

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оперативная хирургия с топографической анатомией

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринария

Форма обучения
очная / очно-заочная / заочная

Казань – 2025г.

Составитель: доцент ,к.вет.н., Шамсутдинова Н.В.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии, акушерства и патологии мелких животных «21» апреля 2025 года (протокол №13)

Заведующий кафедрой:
к.вет.н., доцент Галимзянов И.Г.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института казанской академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.вет.н., Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринария», по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» обучающийся должен овладеть следующими результатами:

Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК -1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных		
ОПК -1.1	Способен оценивать биологический статус органов и систем организма животных, учитывая общеклинические исследования, соблюдая технику безопасности и правила личной гигиены	**Знать:** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. **Уметь:** собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. **Владеть:** практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.
ОПК – 4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов		
ОПК-4.1	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий при диагностике и лечении больных животных	**Знать** технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. **Уметь** применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. **Владеть** навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.
ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза		

ПК.1.2.	Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических целях.	**Знать:** методы проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. **Уметь** осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, проводить клиническое исследование животных с использованием общих и специальных (инструментальных) методов исследования, осуществлять интерпретацию их результатов, устанавливать предварительный диагноз на основе их анализа. **Владеть** методами фиксации животных при проведении их клинического обследования и лечения.
ПК-2 – Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями		
ПК.2.1.	Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	**Знать** оперативные методы лечения животных и показания к их применению, препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты **Уметь** производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов. осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия. **Владеть** навыками разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания, проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.О.25 Оперативная хирургия с топографической анатомией относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» шифр Б1.О.25. Изучается в 6, 7 семестрах, на 3 и 4 курсах при очной, очно-заочной формах обучения на 4 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: анатомия животных, физиология и патофизиология животных, фармакология, клиническая диагностика, инструментальные методы диагностики.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: общая и частная хирургия, акушерство и гинекология, биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических, зоопарковых животных.

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 6 зачетных единиц, 216 часов.

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

Вид учебных занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Семестр 6	Семестр 7	3 курс, 6 сессия	4 курс, 7 сессия	4 курс, 1 сессия	4 курс, 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**37**	**69**	**17**	**19**	**11**	**11**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18	34	6	8	4	4
- лабораторные (практические) занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18	34	10	10	6	6
- зачет, час	1		1		1	
- экзамен, час		1		1		1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**35**	**48**	**91**	**62**	**97**	**88**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	15	22	59	31	62	54
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	11	6	24	11	23	8
- выполнение курсового проекта (работы), час	-	12	-	12	-	16
- подготовка к зачету, час	9	-	8	-	12	-
- подготовка к экзамену, час	-	27	-	27	-	9
Общая трудоемкость час	**72**	**144**	**108**	**108**	**108**	**108**
з.е.	**2**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**

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

темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость											
		лекции			лаборат практические занятия			всего ауд. часов			самост. работа		
		очное	Очно-зочно	заочное	очное	Очно-зочно	заочное	очное	Очно-зочно	заочное	очное	Очно-зочно	заочное
	- 1 Общая часть												
1	Тема 1. Определение предмета, задачи и содержание дисциплины “Оперативная хирургия с топографической анатомией”. Организация работы в операционной	2	-	-	2	-	-	4	-	-	6	15	16
2	Тема 2. Техника безопасности и профилактика травматизма. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных	-	-	-	2	-	-	2	-	-	6	15	16
3.	Тема 3. Основы асептики и антисептики. Инъекции и пункции.	2	2	-	2	2	-	4	4	-	6	15	16
4	Тема 4. Местная и общая анестезия животных.	6	2	4	4	4	4	10	6	8	6	15	16

	Новокаиновые блокады как метод патогенетической терапии												
5	Тема 5. Учение о хирургической операции. Элементы хирургических операций	4	-	-	4	2	2	8	2	2	6	15	16
6	Тема 6. Десмургия и ее значение в хирургической практике	4	2	-	4	2	-	8	4	-	5	16	17
7	Тема 7. Топографическая анатомия и операции в области головы	2	2	2	4	-	-	6	2	2	8	10	14
8	Тема 8. Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи	2	-	-	4	2	2	6	2	2	8	10	14
9	Тема 9. Топографическая анатомия и операции в области холки, грудной боковой стенки	4	-	-	2	-	-	6	-	-	8	10	14
10	Тема 10. Топографическая анатомия и операции в области живота и таза	12	2	2	8	2	2	20	4	4	8	10	15
11	Тема 11. Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах и прямой кишке	10	2	-	8	4	-	18	6	-	8	10	16
12	Тема 12. Топографическая анатомия области грудной и тазовой конечностей. Хирургические	4	2	-	8	2	2	10	4	2	8	12	16

	операции на них. Операции в области хвоста												
	Итого	**52**	**14**	**8**	**52**	**20**	**12**	**102**	**34**	**20**	**83**	**153**	**186**

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделами темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/очно - заочно/заочно)	
		всего	В т.ч.в форме практич.по дготовки (при наличии)
1.	**1. Общая часть** Тема 1.Определение предмета, задачи и содержание дисциплины “Оперативная хирургия с топографической анатомией”. Организация работы в операционной		
	Лекции		
1.1	Краткий исторический очерк развития хирургии. Определение. Цели и задачи оперативной хирургии с топографической анатомией. Казанская школа ветеринарных хирургов.	2/-/-	-
	Лабораторные занятия		
1.2.	Знакомство с клиникой. Оборудование и организация работы в операционной	2/-/-	-
	Практические занятия не предусмотрены		
2	Тема 2. Техника безопасности и профилактика травматизма. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных		
	Лабораторные занятия		
2.1	Техника безопасности при работе с животными. Фиксация, повал и фармакологическое обездвиживание животных	2/-/-	
	Практические занятия не предусмотрены		
3	Тема 3. Основы асептики и антисептики. Инъекции и пункции.		
	Лекции		
3.1	Понятие об асептике и антисептике. Определение хирургической инфекции, ее классификация. Профилактика хирургической инфекции.	2/2/-	-
	Лабораторные занятия		
3.2	Понятие о хирургической инфекции. Условия ее возникновения. Профилактика хирургической инфекции. Подготовка операционного поля и рук хирурга. Стерилизация инструментов, шовного и перевязочного материала, хирургического белья. Инъекции (внутрикожные, подкожные, внутримышечные, внутривенные) и пункции. Центральные и периферические внутривенные катетеры, их установка	2/2/-	
	Практические занятия не предусмотрены		
4	Тема 4. Местная и общая анестезия животных. Новокаиновые блокады как метод патогенетической терапии		

Лекции			
4.1	Методы местного и общего обезболивания животных при хирургических операциях/ Оборудование для общей и местной анестезии	2/-/2	
4.2	Новокаиновые блокады нервной системы как особый вид патогенетической терапии	2/-/-	
4.3	Новокаиновой блокады	2/2/2	
Лабораторные занятия			
4.4	Общее обезболивание при хирургических операциях. Наркотические вещества, средства для премедикации и их характеристика. Стадии наркоза, классификация, осложнения. Наркозы по видам животных.	2/2/2	
4.5	Техники выполнения новокаиновой блокады. Виды местной анестезии	2/2/2	
Практические занятия не предусмотрены			
5	Тема 5. Учение о хирургической операции. Элементы хирургических операций		
Лекции			
5.1	Учение о хирургической операции.	2/-/-	
5.2	Содержание, классификация и элементы хирургических операций	2/-/-	
Лабораторные занятия			
5.3	Этапы и элементы хирургической операции. Разъединение тканей, инструменты для разъединения мягких тканей и костей. Остановка кровотечений (гемостаз) и его виды. Инструменты для гемостаза. Соединения мягких тканей и костей. Виды швов и хирургических узлов. Их характеристика. Освоение техники их наложения швов	4/2/2	
Практические занятия не предусмотрены			
6	Тема 6. Десмургия и ее значение в хирургической практике		
Лекции			
6.1	Десмургия. Понятие. Виды и свойства перевязочных материалов и средств. Виды повязок, их классификация и характеристика	4/2/-	
Лабораторные занятия			
6.2	Виды, формы и свойства перевязочного материала	2/-/-	
6.3	Виды повязок. Техника наложения повязок.	2/2/-	
Практические занятия не предусмотрены			
Раздел 2. Специальная часть			
7	Тема 7. Топографическая анатомия и операции в области головы		
Лекции			
7.1	Топографическая анатомия области головы и операции на ней.	2/2/2	
Лабораторные занятия			
7.2	Топографическая анатомия и операции в области головы. Вскрытие лобной и верхнечелюстной пазух.	2/-/-	
7.3	Топографическая анатомия и операции в области головы. Купирование ушных раковин у собак	2/-/-	
Практические занятия не предусмотрены			
8	Тема 8. Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи		
Лекции			
8.1	Топографическая анатомия вентральной области шеи и операции на ней	2/-/-	
Лабораторные занятия			

8.2	Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной шеи. Трахеотомия	2/2/2	
8.3	Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи. Резекция яремной вены	2/-/-	
Практические занятия не предусмотрены			
9	Тема 9. Топографическая анатомия и операции в области холки, грудной боковой стенки		
Лекции			
9.1	Топографическая анатомия грудной стенки и операции на ней	4/-/-	
Лабораторные занятия			
9.2	Топографическая анатомия и операции в области грудной стенки. Резекция ребра. Плевроцентез	2/-/-	
Практические занятия не предусмотрены			
10	Тема 10. Топографическая анатомия и операции в области живота и таза		
Лекции			
10.1	Абдоминальная хирургия. Топографическая анатомия брюшной стенки, органов брюшной полости	2/-/2	
10.2	Абдоминальная хирургия. Топографическя анатомия органов тазовой полости	2/-/-	
10.3	Операции на желудке и преджелудках. Проколы рубца, книжки и сычуга. Профилактика кормового травматизма	4/2/-	
10.4	Операции на кишечнике. Топография, прокол, вскрытие слепой кишки у лошади	2/-/-	
10.5	Топография, вскрытие ободочной кишки у лошади. Энтеротомия, резекция кишечника	2/-/-	
Лабораторные занятия			
10.6	Способы лапаротомии. Руменотомия. Гастротомия.	2/-/2	
10.7	Операции на кишечнике. Энтеротомия.	2/2/-	
10.8	Резекция кишечника и формирование кишечных анастомозов	2/-/-	
10.9	Оперативное лечение грыж у животных. Экономическая эффективность грыжесечения	2/-/-	
Практические занятия не предусмотрены			
11	Тема 11. Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах и прямой кишке		
Лекции			
11.1	Операции на половых органах самцов. Топографическая анатомия мошонки, семенника, семенного канатика, пахового и влагалищного каналов	2/2/-	
11.2	Способы кастрации самцов продуктивных животных и их экономическая эффективность. Послекастрационные осложнения, их предупреждение и лечение.	2/-/-	
11.3	Операции на половых органах самок. Топографическая анатомия матки, яичников	2/-/-	
11.4	Овариоэктомия. Оварио-гистероэктомия. Кесарево сечение. Цистотомия. Операции на прямой кишке.	4/-/-	
Лабораторные занятия			
11.5	Операции на прямой кишке (резекция, ректопексия)	2/2/-	
11.6	Цистотомия у разных видов животных	2/2/-	
11.7	Овариоэктомия. Овариогистероэктомия	2/-/-	
11.8	Кастрация самцов продуктивных животных. Кровавые и бескровные способы кастрации и их сравнительная оценка	2/-/-	
Практические занятия не предусмотрены			
12	Тема 12. Топографическая анатомия области грудной и тазовой конечностей.		

	Хирургические операции на них. Операции в области хвоста		
Лекции			
12.1	Топографическая анатомия грудных конечностей и операции на них	2/2/-	
12.2	Топографическя анатомия тазовых конечностей и операции на них	2/-/-	
Лабораторные занятия			
12.3	Топографическая анатомия грудной и тазовой конечностей	4/-/2	
12.4	Проводниковая анестезия нервов грудной и тазовой конечностей. Пункция суставов и бурс	2/2/-	
12.5	Операции на хвосте (ампутация, экзартикуляция)	2/-/-	
Практические занятия не предусмотрены			

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

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля; завершение заданий, предусматривающих работу с законодательными и нормативными материалами, выполняемых студентами на практических занятиях; подготовку к аттестации по итогам освоения дисциплины.

Выполнение курсовой работы представляет собой самостоятельное решение студентами под руководством преподавателя практической задачи или проведение исследования, освещающего один из вопросов изучаемой дисциплины, завершающееся защитой полученных результатов. Главными целями этой формы учебной работы являются закрепление теоретических и практических знаний по незаразным заболеваниям, углубление и обобщение студентами знаний, полученных за время обучения, а также работы на производстве и выработка у них умения самостоятельно применять эти знания.

При выполнении курсовой работы студенты приобретают практические знания и умения. Значение выполнения курсовой работы состоит также в формировании клинического врачебного мышления. Курсовая работа может выполняться в двух вариантах – в виде истории болезни или курсовой работы.

Самостоятельная работа выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет

3. Галимзянов, И.Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях: учебное пособие / И.Г. Галимзянов, С.Р. Юсупов, Ф.В. Шакирова. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. — 62 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45694224

4.Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» Галимзянов И.Г., Шоркина О.И., Шамсутдинова Н.В. http://ksavm.senet.ru/Books/2024/pdf

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1.Ампутация (купирование) ушных раковин у собак.
2.Трепанация лобных и верхнечелюстной пазух у КРС.
3.Оперативное лечение ценуроза у овец.
4.Обезроживание крупного рогатого скота
5.Вдевание носового кольца быкам.
6.Вскрытие трахеи (трахеотомия).
7.Вскрытие пищевода (эзофаготомия).
8.Резекция яремной вены.
9.Резекция ребра.
10.Прокол плевры (плевроцентез).
11.Прокол рубца, сетки и книжки у КРС.
12.Вскрытие рубца (руменотомия) у КРС.
13.Вскрытие сычуга (абомазотомия) у ягнят.
14.Вскрытие желудка у мелких животных (гастротомия).
15.Вскрытие кишечника и крупных и мелких животных).
16.Резекция кишки у мелких животных.
17.Создание искусственного заднепроходного отверстия.
18.Оперативное лечение ущемленной пупочной грыжи у животных.
19.Оперативное лечение грыж боковой брюшной стенки у крупного рогатого скота.
20.Кровавая кастрация жеребцов, бычков, хрячков, баранчиков, кобелей и котов.
21.Бескровная кастрация бычков, баранчиков, козлов и оленей.
22.Кастрация самок (овариоэктомия и овариогистероэктомия).
23.Оперативное лечение мошоночных грыж у жеребцов и хряков.
24.Кесарево сечение у коров, овец и свиней.
25.Вскрытие мочевого пузыря у мелких и крупных животных (цистотомия).
26.Ампутация и экзартикуляция пальцев у парнокопытных животных.
27.Экстирпация подкожных бурс (локтевой, прекарпальной, пяточной).
28.Ампутация конечностей у мелких животных.
29.Экзартикуляция хвоста у телят, ягнят и щенков.
30. Ампутация хвоста у телят, ягнят и щенков.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией»

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

Основная учебная литература:

1. Оперативная хирургия у животных: учебник для вузов / Б. С. Семенов, В. Н. Виденин, А. Ю. Нечаев [и др.]. — 4-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 704 с. — ISBN 978-5-507-50618-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/449936
2. Оперативная хирургия с топографической анатомией: учебник / ред.: Э. И. Веремей, Б. С. Семенов. - СПб. : Квадро, 2012. - 560 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23914408
3. Абдоминальные грыжи у животных. Лечение и профилактика : учебное пособие для вузов / Т. Н. Шнякина, П. Н. Щербаков, Н. М. Брюханчикова, К. В. Степанова. —

Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-8455-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193295

Дополнительная учебная литература:

1. Галимзянов, И.Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях: учебное пособие / И.Г. Галимзянов, С.Р. Юсупов, Ф.В. Шакирова. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. — 62 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45694224
2. Шакирова, Ф.В. Оперативные методы лечения болезней глаз: учебно-методическое пособие / Ф.В. Шакирова, А.Н. Валеева. - Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана, 2016. – 91 с.
3. Шакирова, Ф.В. Оперативные и консервативные методы лечения болезней глаз у животных: учебное пособие / Ф.В. Шакирова, А.Н. Валеева, И.Г. Галимзянов. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. — 98 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45694498
4. Диагностика и лечение болезней суставов: учебное пособие/Шамсутдинова Н.В., Галимзянов И.Г., Шоркина О.И. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. — 88 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=tdhiab

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

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйстваРФ(Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Электроннаябиблиотечнаясистема«Znanium.Com»Издательство«ИНФРА-М».
3. Электроннаябиблиотечнаясистема«Лань»:https://e.lanbook.com
4. 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, 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 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. Руководство по применению хирургического шовного материала и игл: учебно-методическое пособие /Шамсутдинова Н.В., Галимзянов И.Г.,Касанова Н.Р.- Казань «Печатный двор» 2017.-55с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47383391

2.Галимзянов, И.Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях: учебное пособие / И.Г. Галимзянов, С.Р. Юсупов, Ф.В. Шакирова. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. — 62 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45694224
3. Шакирова, Ф.В. Оперативные и консервативные методы лечения болезней глаз у животных: учебное пособие / Ф.В. Шакирова, А.Н. Валеева, И.Г. Галимзянов. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. — 98 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45694498
4.Диагностика и лечение болезней суставов: учебное пособие/Шамсутдинова Н.В., Галимзянов И.Г., Шоркина О.И. - Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. — 88 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=tdhiab

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

<table>
<tr><th>Форма проведения занятия, самостоятельной работы</th><th>Используемые информационные технологии</th><th>Перечень информационных справочных систем</th><th>Перечень программного обеспечения</th></tr>
<tr><td>Лекции</td><td rowspan="2">Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения</td><td rowspan="2">нет</td><td rowspan="3">1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для организаций
2. Офисное образовательное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016
3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free Public License
4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «АнтиПлагиат»</td></tr>
<tr><td>Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>Самостоятельная работа</td><td>Интернет-ресурсы</td><td></td></tr>
</table>

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 ВК-2, 1 этаж (номер по плану строения 11, площадь 95,8 $м^2$). Мебель для преподавателя и обучающихся на 100 посадочных мест, учебная доска, трибуна, мультимедийный проектор BENQMS
Лабораторные занятия	*Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:* 1.Учебная операционная кафедры хирургии, акушерства и ПМЖ №2, 1 этаж, (номер по плану строения 64, площадь 31,6 $м^2$), Мебель для преподавателя и обучающихся на 20 посадочных мест, операционный хирургический стол, инструментальные столики (2), шкафы для хранения инструментов и медикаментов ,плакаты. 2.Аудитория Топографической анатомии 1 этаж, (номер по плану строения 3, площадь 31,2 $м^2$) Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся на 20 посадочных мест); плакаты
Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки КАВМ 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).