

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
ветеринарной медицины

доцент А. И. Шевченко

28 апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ОСНОВЫ ХИРУРГИИ

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность подготовки

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

очная

Краснодар

2021

Рабочая программа дисциплины «Основы хирургии» разработана на основе ФГОС ВО 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 19.09.2017 г. № 939.

Автор:

доктор ветеринарных наук, профессор



М.В. Назаров

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии от 23.03.2021 г, протокол № 7.

Заведующий кафедрой

доктор ветеринарных наук, профессор



М.В. Назаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 07.04. 2021 г, протокол №8.

Председатель

методической комиссии

факультета ветеринарной медицины

кандидат ветеринарных наук, доцент



М.Н. Лифенцова

Руководитель основной

профессиональной образовательной

программы, доктор ветеринарных наук,

профессор



А.А. Шевченко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы хирургии» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах, теоретических знаниях, практических умениях и навыков по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

Задачи

- приобщить студентов к творческому научному поиску, а также привитию им необходимых профессиональных навыков при непосредственной работе с животными в условиях ветеринарных клиник.
- изучить, выяснить условия и причины, вызывающие хирургические болезни, закономерности и механизм развития последних, клинические признаки, закономерности течения и особенности хирургических заболеваний.
- разрабатывать и рекомендовать общие принципы и способы распознавания хирургических болезней.
- изучить патологию отдельных областей и органов тела животного.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

В результате изучения дисциплины «Основы хирургии» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.08.2018г, №547н):

Трудовая функция: Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, А/01.6;

Трудовые действия:

- Проведение предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья

- Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований

- Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований

- Проведение лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности

- Осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований

- Подготовка по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

- Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

- Организация обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

Трудовая функция: Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, А/02.6;

Трудовые действия:

- Проведение проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения

- Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований

- Отбор проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пище-

вых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований

- Проведение лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции

- Осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований

- Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

- Организация обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

Трудовая функция: Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, А/03.6.

Трудовые действия:

- Проведение ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

- Отбор проб пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований

- Проведение лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения показателей их качества и безопасности

- Осуществление ветеринарно-санитарного анализа пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, оценки возможности их транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований

- Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры

- Организация обезвреживания, утилизации и уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категории			Название обобщенной трудовой функции
	Знать	уметь	трудовые действия	
ОК-7	<p>-принимать решения и совершать действия в соответствии с законом;</p> <p>-использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации);</p> <p>-использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации);</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения про-</p>	<p>-принимать решения и совершать действия в соответствии с законом;</p> <p>-использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации);</p> <p>-использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации);</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения про-</p>	<p>-навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p> <p>- навыками правильного применения нормативной и технической документации в профессиональной деятельности.</p> <p>-выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций;</p> <p>- методикой решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью в области животноводства и ветеринарии;</p> <p>- навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития;</p> <p>- самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому;</p> <p>- врачебным мышлением, умением планировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и</p>	

Компетенция	Категории			Название обобщенной трудовой функции
	Знать	уметь	трудовые действия	
	<p>фессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать и контролировать проведение массо- 	<p>фессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать и контролировать 	<p>ликвидации различной этиологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации; - применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды; - навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению; - знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии - методами бактериологического исследования сырья и продуктов животного происхождения, отбора, консервирования, упаковки и доставки проб в ветеринарную лабораторию; - методикой учета 	

Компетенция	Категории			Название обобщенной трудовой функции
	Знать	уметь	трудовые действия	
	<p>вых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов;</p> <p>- использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- критически оценивать процессы и явления современной коммуникации;</p> <p>- использовать методы деонтологии, этики при работе с животными;</p> <p>- использовать</p>	<p>проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов;</p> <p>- использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- критически оценивать процессы и явления современной коммуникации;</p> <p>- использовать методы деонтологии, этики при работе с животными;</p>	<p>продуктивности животных;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>	

Компетенция	Категории			Название обобщенной трудовой функции
	Знать	уметь	трудовые действия	
	<p>специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</p>	<p>- использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</p>		
ПК-4	<p>-внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных и признаки анатомо-морфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя,</p>	<p>-выявлять в ходе осмотра анатомо-морфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;</p>	<p>- владеть методами осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.</p>	<p>ОТФ: Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.</p>

Компетенция	Категории			Название обобщенной трудовой функции
	Знать	уметь	трудовые действия	
	мясного сырья и в процессе производства мясной продукции			

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата

«Основы хирургии» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, профиль Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата).

Для изучения дисциплины «Основы хирургии» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам:

- анатомия животных;
- микробиология;
- внутренние незаразные болезни;
- основы физиологии;
- ветеринарная фармакология.

Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы специалиста:

- ветеринарно-санитарная экспертиза;
- основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных;
- внутренние незаразные болезни;
- судебная ветеринарно-санитарная экспертиза и методики вскрытия;
- патологическая анатомия животных;

4 Объем дисциплины – Основы хирургии (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа	41
в том числе:	
аудиторная по видам учебных занятий	40
— лекции	14
— практические	26
внеаудиторная	
— зачет	1
Самостоятельная работа	67
Итого по дисциплине	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.
Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Определение предмета, задачи и содержание дисциплины”. 1.Определение понятия - хирургия. Цикл хирургических дисциплин и их связь с другими общебиологическими и специальными дисциплинами. 2.Топографическая анатомия, база оперативной хирургии. 3.История и основоположники ветеринарной хирургии как учебной и прикладной дисциплины.	ОПК-1 ОПК-6	6	2	2	8
2	Хирургическая инфекция, её виды и профи-	ОПК-1	6	2	2	8

	лактика при хирургических операциях и манипуляциях 1.Виды хирургической инфекции. 2.Профилактика хирургической инфекции.	ОПК-6				
3	Травматизм животных и его профилактика. 1.Травматизм. Виды травматизма. 2.Профилактика травматизма.	ОПК-1 ОПК-6	6	2	2	8
4	Закрытие механические повреждения тканей, их влияние на качество мясной продукции. 1.Травмы. Классификация травм. 2.Этиология, патогенез, лечение закрытых механических повреждений тканей.	ОПК-1 ОПК-6	6	2	4	8
5	Клинические формы воспаления. 1.Воспаления. Клинические формы воспаления. 2. Этиология, патогенез, лечение воспаления.	ОПК-1 ОПК-6	6	2	4	8
6	Учение о ранах. Классификация ран, принципы лечения. 1.Раны. Классификация ран. 2. Этиология, патогенез, лечение ран. 3.Профилактика раневого травматизма.	ОПК-1 ОПК-6	6	2	4	8
7	Хирургическая инфекция, особенности ее клинического проявления. 1.Хирургическая инфекция. 2. Клинические признаки хирургической инфекции.	ОПК-1 ОПК-6	6	2	2	6
8	Профилактика хирургической инфекции. 1. Этиология, патогенез, лечение хирургической инфекции. 2. Профилактика хирургической инфекции.	ОПК-1 ОПК-6	6		4	6
9	Ушибы, раны дистальных звеньев конечностей	ОПК-1	6		2	6

стей. 1. Ушибы дистальных звеньев конечностей. Их лечение и профилактика. 2. Раны дистальных звеньев конечностей. Их лечение и профилактика.	ОПК-6				
Итого			14	26	67

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

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Физиология, патология и болезни глаз у животных в условиях гиподинамии /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А. // Учебное пособие - Тюмень: «Печатник».2016. – 214 с.
2. Болезни экзотических, зоопарковых и диких животных /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А.. // Учебное пособие.- Тюмень: «Печатник».2016. – 235 с. Гриф УМО.
3. Методические рекомендации по выполнению и написанию истории болезни по хирургии /Родин И.А., Околелова А.И., Сиренко В.В. // Методические рекомендации для студентов факультета ветеринарной медицины. Краснодар, 2016, 29 С.
4. Болезни экзотических, зоопарковых и диких животных /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А.. // Учебник для студентов высших учебных заведений.- Тюмень: «Печатник».2017. – 235 с. Гриф УМО.
5. Болезни диких животных /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А.// Учебник.- Тюмень: «Печатник».2018. – 219 с. Гриф УМО.
6. Методические указания по проведению лабораторно-практических занятий по общей и частной хирургии /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А., Околелова А.И., Гаврилов Б.В. // Методические указания для студентов факультета ветеринарной медицины. Краснодар, 2018, 51 С.
7. Физиотерапия /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А., Околелова А.И., Гаврилов Б.В. // Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Тюмень: ООО Издательский дом «Слово».2018. – 43 С.
8. Анестезиология мелких домашних животных/Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А., Околелова А.И., Гаврилов Б.В. // Учебное пособие для студентов

высших учебных заведений. Тюмень: ООО Издательский дом «Слово».2018. – 195 С.

6.2 Учебная литература для самостоятельной работы (собственные разработки)

9. Методические рекомендации по выполнению и написанию истории болезни по хирургии /Родин И.А., Кавунник А.М., Тихонов С.В.// Методические рекомендации для студентов факультета ветеринарной медицины. Краснодар, 2010, 28 С.
- 10.Офтальмология собак и кошек (общая часть) /Родин И.А., Кавунник А.М., Сиренко В.В. // Методические указания для студентов 4-го и 5-го курса очного и заочного обучения факультетов ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы. Краснодар, 2012, 24 С.
- 11.Кастрация животных /Родин И.А., Сиренко В.В., Мовян А.И. // Методические указания для студентов факультета ветеринарной медицины. Краснодар, 2013, 46 С.
- 12.Стоматология собак (общая часть) /Родин И.А., Назаров М.В., Сиренко В.В. // Учебно – методическое пособие для студентов 4-го и 5-го курса очного и заочного обучения факультетов ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы. Краснодар, 2014, 122 С.
- 13.Анестезиология мелких домашних животных /Родин И.А., Назаров М.В., Сиренко В.В. // Учебно – методическое пособие для студентов 4-го и 5-го курса очного и заочного обучения факультетов ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы. Краснодар, 2014, 295 С.
- 14.Словарь клинических терминов /Родин И.А., Белобороденко А. М., Белобороденко Т.А., Белобороденко М. А. // Словарь для студентов высших учебных заведений. Тюмень – 2014, 111 С. Гриф УМО.
- 15.Учебно-клиническая практика по дисциплинам, преподаваемым на кафедре анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии /Родин И.А., Назаров М.В., Щербача Ю.И. и др.// Методические рекомендации для студентов факультета ветеринарной медицины. Краснодар, 2015, 78 С.

6.2.1 Учебная литература для самостоятельной работы

Наименование темы	Разделы для самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение
Определение предмета, задачи и содержание дисциплины.	История и основоположники ветеринарной хирургии как учебной и прикладной дисциплины	1. Веремей Э.И., Семёнов Б.С., Стекольников А.А. и др. Оперативная хирургия с топографической анатомией. – СПб.: ООО «КВАДРО», «Издательско – полиграфическая компания КОСТА», 2012. 2. Зеленевский, Н.В. Анатомия и физиология животных. [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. —

		<p>Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67478 — ЭБС «Лань»</p> <p>3. Иванов, А.А. Сравнительная физиология животных. [Электронный ресурс] / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов, Е.П. Полякова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/564 — ЭБС «Лань»</p>
Хирургическая инфекция, её виды и профилактика при хирургических операциях и манипуляциях.	Виды хирургической инфекции. Профилактика хирургической инфекции.	<p>1.Веремей Э.И., Семёнов Б.С., Стекольников А.А. и др. Оперативная хирургия с топографической анатомией. – СПб.: ООО «КВАДРО», «Издательско – полиграфическая компания КОСТА», 2012.</p> <p>2.Виденин, В.Н. Оперативное лечение дефектов брюшной стенки у животных. [Электронный ресурс] / В.Н. Виденин, Б.С. Семенов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65052 — ЭБС «Лань»</p> <p>3.Зеленевский, Н.В. Анатомия и физиология животных. [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67478 — ЭБС «Лань»</p> <p>4.Иванов, А.А. Сравнительная физиология животных. [Электронный ресурс] / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов, Е.П. Полякова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/564 — ЭБС «Лань»</p>
Травматизм животных и его профилактика.	Травматизм. Виды травматизма. Профилактика травматизма.	<p>1. Васильев, В.К. Общая хирургия. [Электронный ресурс] / В.К. Васильев, А.П. Попов, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/51936 — ЭБС «Лань»</p> <p>2.Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76290 — ЭБС «Лань»</p>
Закрытие механические повреждения тканей, их влияние на качество мясной продукции.	Травмы. Классификация травм. Этиология, патогенез, лечение закрытых механических повреждений тканей.	<p>1.Семенов, Б.С. Практикум по общей хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, С.В. Тимофеев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/38843 — ЭБС «Лань»</p> <p>2.Семенов, Б.С. Практикум по частной хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/38844 — ЭБС «Лань»</p>
Клинические формы воспаления.	1.Воспаления. Клинические формы воспаления.	1.Вракин, В.Ф. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных. [Электрон-

	2. Этиология, патогенез, лечение воспаления.	ный ресурс] / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/10258 — ЭБС «Лань» 2. Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76290 — ЭБС «Лань»
Учение о ранах. Классификация ран, принципы лечения.	1. Раны. Классификация ран. 2. Этиология, патогенез, лечение ран. 3. Профилактика раневого травматизма.	1. Вракин, В.Ф. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/10258 — ЭБС «Лань» 2. Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных. [Электронный ресурс] / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/39148 — ЭБС «Лань» 3. Медведев, И.Н. Физиология мышечной и нервной систем. [Электронный ресурс] / И.Н. Медведев, С.Ю. Завалишина, Н.В. Кутафина, Т.А. Белова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 176 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/67477 — ЭБС «Лань»
Хирургическая инфекция, особенности ее клинического проявления.	1. Хирургическая инфекция. 2. Клинические признаки хирургической	1. Васильев, В.К. Общая хирургия. [Электронный ресурс] / В.К. Васильев, А.П. Попов, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/51936 — ЭБС «Лань» 2. Семенов, Б.С. Практикум по общей хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, С.В. Тимофеев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/38843 — ЭБС «Лань»
Профилактика хирургической инфекции.	1. Этиология, патогенез, лечение хирургической инфекции. 2. Профилактика хирургической инфекции.	1. Семенов, Б.С. Практикум по частной хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/38844 — ЭБС «Лань» 2. Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76290 — ЭБС «Лань»
Ушибы, раны дистальных звеньев конечностей.	1. Ушибы дистальных звеньев конечностей. Их лечение и профилактика. 2. Раны дистальных звеньев конечностей.	1. Семенов, Б.С. Практикум по частной хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/38844 — ЭБС «Лань»

	Их лечение и профилактика	2.Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76290 — ЭБС «Лань»
--	---------------------------	---

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;	
2	Введение в специальность
2-3	Основы физиологии
3-4	Биологическая химия
3-4	Микробиология
3-4	Патологическая анатомия животных
4	Основы животноводства
4	Биотехнология
4	Энзимология
4	Гигиена воды и кормов
4	Гигиена животных
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Основы делопроизводства
5-6	Внутренние незаразные болезни
5-6	Паразитология и инвазионные болезни
5-6	Эпизоотология и инфекционные болезни
6	Фармакотоксикологическая безопасность продуктов животноводства
6	Ветеринарная фармакология
6	<i>Основы хирургии</i>
6	Технологическая практика
7	Организация и экономика ветдела
7	Стандартизация и метрология в ветеринарии
7	Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных
7-8	Токсикология
8	Преддипломная практика
ПК- 4 – способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.	
1-2	Неорганическая и аналитическая химия
2	Органическая химия
2	Физколлоидная химия
2	Учебная практика
2-3	Основы физиологии
3	Цитология и гистология

3-4	Биологическая химия
3-4	Патологическая анатомия животных
4	Биотехнология
4	Энзимология
4	Лекарственные и ядовитые растения
4	Ветеринарная радиобиология
4	Радиационная безопасность продукции животноводства
5	Ветеринарная вирусология
5-6	Внутренние незаразные болезни
5-6	Паразитология и инвазионные болезни
5-6	Эпизоотология и инфекционные болезни
6	<i>Основы хирургии</i>
6	Фармакотоксикологическая безопасность продуктов животноводства
6	Ветеринарная фармакология
7	Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных
8	Ветеринарное законодательство
8	Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях
8	Ветеринарно-санитарный контроль при производстве ветеринарных препаратов
8	Технология переработки молока и молочных продуктов
8	Биология и патология рыб и пчёл
8	Болезни рыб и промысловых гидробионтов
8	Технология переработки мяса и мясопродуктов
8	Государственная итоговая аттестация

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

ОК-7 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;					
Знать: -принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, тех-	Не владеет знаниями как -принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Россий-	Имеет поверхностные знания как принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении	Знает как принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации,	Знает на высоком уровне как принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации	Опрос, тестирование, доклад

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>вотноводства и АПК;</p> <p>- самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;</p> <p>- приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <p>-организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p>	<p>мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК;</p> <p>- самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;</p> <p>- приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <p>-организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения</p>	<p>происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК;</p> <p>- самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;</p> <p>- приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <p>-организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми</p>	<p>процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК;</p> <p>- самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;</p> <p>- приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <p>-организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих</p>	<p>ветеринарии, животноводства и АПК;</p> <p>- самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;</p> <p>- приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <p>-организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	трудничество в коллективных формах занятий физической культурой.	творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.	коллективных формах занятий физической культурой.		
<p>Уметь: принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации); -разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных</p>	<p>Не умеет принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации); -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации); -разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на</p>	<p>Умеет на низком уровне принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации); -разрабатывать алгоритмы и компьютерные</p>	<p>Умеет на достаточном уровне принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); -разрабатывать алгоритмы и</p>	<p>На высоком уровне умения принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); -использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); -разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня</p>	<p>Практическая контрольная работа.</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личностного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на 	<p>языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личностного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать и контролировать проведение 	<p>программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личностного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать и контролиро- 	<p>компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личностного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать 	<p>для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели задачи профессионального и личностного самообразования; - приобретать новые знания, используя современные информационные технологии; - анализировать происходящие в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы ветеринарии, животноводства и АПК; - самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; - приводить не системные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы на языке высокого уровня для решения профессиональных задач; - организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; - применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - критически оценивать процессы и явления современной коммуникации; - использовать методы деонтологии, этики при работе с животными; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих 	<p>массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; - применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - критически оценивать процессы и явления современной коммуникации; - использовать методы деонтологии, этики при работе с животными; - использовать специализированное оборудо- 	<p>вать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; - применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - критически оценивать процессы и явления современной коммуникации; - использовать методы деонтологии, этики при работе с животными; - использовать специализиро- 	<p>и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; - применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - критически оценивать процессы и явления современной коммуникации; - использовать методы деонтологии, этики при работе с животными; - использовать 	<p>направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественно - научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; - применять на практике нормативные документы, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - критически оценивать процессы и явления современной коммуникации; - использовать методы деонтологии, этики при работе с животными; - использовать специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных; - владеть современными научными методами, необходимыми для завершения 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</p>	<p>вание для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</p>	<p>ванное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</p>	<p>специализированное оборудование для раннего прогнозирования продуктивности животных;</p> <p>- владеть современными научными методами, необходимыми для завершения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</p>	<p>задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p>	
<p>Владеть:</p> <p>-навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p> <p>— навыками правильного применения нормативной и технической документации в профессиональной деятельности.</p> <p>-выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций;</p> <p>- методикой решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью в</p>	<p>Не владеет - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p> <p>— навыками правильного применения нормативной и технической документации в профессиональной деятельности.</p> <p>-выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций;</p> <p>- методикой решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной дея-</p>	<p>Владеет на низком уровне навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p> <p>— навыками правильного применения нормативной и технической документации в профессиональной деятельности.</p> <p>-выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций;</p> <p>- методикой решения теоретических и практических типовых и системных</p>	<p>Владеет навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p> <p>— навыками правильного применения нормативной и технической документации в профессиональной деятельности.</p> <p>-выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций;</p> <p>- методикой решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной дея-</p>	<p>Владеет на высоком уровне навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p> <p>— навыками правильного применения нормативной и технической документации в профессиональной деятельности.</p> <p>-выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций;</p> <p>- методикой решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной</p>	Кейс задания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>области животноводства и ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития; - самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому; - врачебным мышлением, умением планировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации болезней различной этиологии; - навыками оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации; - применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды; - навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правиль- 	<p>тельностью в области животноводства и ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития; - самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому; - врачебным мышлением, умением планировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации болезней различной этиологии; - навыками оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации; - применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды; 	<p>задач, связанных с профессиональной деятельностью в области животноводства и ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития; - самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому; - врачебным мышлением, умением планировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации болезней различной этиологии; - навыками оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации; - применять знания в области биологических и физиологических закономер- 	<p>тельностью в области животноводства и ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития; - самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому; - врачебным мышлением, умением планировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации болезней различной этиологии; - навыками оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации; - применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды; 	<p>деятельностью в области животноводства и ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития; - самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому; - врачебным мышлением, умением планировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации болезней различной этиологии; - навыками оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации; - применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды; - навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требова- 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>ному оформлению;</p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p> <p>- методами бактериологического исследования сырья и продуктов животного происхождения, отбора, консервирования, упаковки и доставки проб в ветеринарную лабораторию;</p> <p>- методикой учета продуктивности животных;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обобщения научнотехнической информации, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>	<p>- навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению;</p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p> <p>- методами бактериологического исследования сырья и продуктов животного происхождения, отбора, консервирования, упаковки и доставки проб в ветеринарную лабораторию;</p> <p>- методикой учета продуктивности животных;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обобщения научнотехнической информации, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>	<p>ностей для мониторинга окружающей среды;</p> <p>- навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению;</p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p> <p>- методами бактериологического исследования сырья и продуктов животного происхождения, отбора, консервирования, упаковки и доставки проб в ветеринарную лабораторию;</p> <p>- методикой учета продуктивности животных;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обобщения научнотехнической информации, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>	<p>- навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению;</p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p> <p>- методами бактериологического исследования сырья и продуктов животного происхождения, отбора, консервирования, упаковки и доставки проб в ветеринарную лабораторию;</p> <p>- методикой учета продуктивности животных;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обобщения научнотехнической информации, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>	<p>ний к их правильному оформлению;</p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p> <p>- методами бактериологического исследования сырья и продуктов животного происхождения, отбора, консервирования, упаковки и доставки проб в ветеринарную лабораторию;</p> <p>- методикой учета продуктивности животных;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обобщения научнотехнической информации, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>	
<p>ПК-4 — способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.</p>					
<p><i>Знать:</i></p> <p>-внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия ко-</p>	<p>Не владеет знаниями о внешних показателях состояния туш и органов, анатомических</p>	<p>Имеет поверхностные знания о внешних показателях состояния туш и органов, ана-</p>	<p>Знает внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и</p>	<p>Знает на высоком уровне внешние показатели состояния туш и органов, анатомические раз-</p>	<p>Опрос, тестирование, доклад</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
стей и внутренних органов различных видов животных и признаки анатомо-морфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;	различиях костей и внутренних органов различных видов животных и признаки анатомо-морфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;	томических различиях костей и внутренних органов различных видов животных и признаки анатомо-морфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;	внутренних органов различных видов животных и признаки анатомо-морфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;	личия костей и внутренних органов различных видов животных и признаки анатомо-морфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;	
<i>Уметь:</i> - провести дифференциальную диагностику различных акушерских болезней животных, приводящих к бесплодию и нарушению воспроизводительных функций;	Не умеет провести дифференциальную диагностику различных акушерских болезней животных, приводящих к бесплодию и нарушению воспроизводительных функций;	Умеет на низком уровне провести дифференциальную диагностику различных акушерских болезней животных, приводящих к бесплодию и нарушению воспроизво-	Умеет на достаточном уровне провести дифференциальную диагностику различных акушерских болезней животных, приводящих к бесплодию и нарушению воспроизво-	На высоком уровне умеет провести дифференциальную диагностику различных акушерских болезней животных, приводящих к бесплодию и нарушению воспроизводительных функ-	Практическая контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
		дительных функций;	дительных функций;	ции;	
<i>Владеть:</i> - навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	Не владеет навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	Владеет на низком уровне навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	Владеет навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	Владеет на высоком уровне навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	Кейс задания

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Кейс - задания

Пример задания:

Тема: Хирургическая инфекция, её виды и профилактика при хирургических операциях и манипуляциях

Задание 1.

Выполняли полостную операцию «овариогистерэктомия» на кошке. Для выполнения лапаротомии в качестве оперативного доступа был выбран медианный разрез. Все оперативные манипуляции выполняли в соответствии с правилами и в строгом порядке: одномоментное рассечение всех слоев кожи, мышц, брюшины, извлечение яичников, наложение лигатур, отсечение лиги-

рованных органов. Ушивали операционную рану (брюшину и мышцы) непрерывным (скорняжным) швом, на кожу накладывали узловатый шов. Операция была завершена успешно.

Вопросы:

1. Какие доступы лапаротомии можно использовать кроме медианного?
2. Какие полостные операции можно выполнять через медианный доступ?
3. Какие еще непрерывные швы можно накладывать на брюшину и мышцы мягкой брюшной стенки?
4. Какие швы можно накладывать на кожу?

Задания для контрольной работы

Тема: Травматизм животных и его профилактика. Травматизм. Виды травматизма. Профилактика травматизма.

Вариант 1

1. Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных и его виды.
2. Биология раневого процесса.
3. Термические ожоги. Характеристика степеней ожога и их лечение.

Вариант 2

1. Аэробная инфекция, ее виды и клинические проявления.
2. Миопатозы (виды миопатозов и их лечение).
3. Классификация травм и факторы способствующие их возникновению.

Вариант 3

1. Лечебно-профилактические мероприятия при травматизме в животноводческих комплексах.
2. Анаэробная инфекция и её клинические проявления.
3. Ушибы и вывих суставов.

Тесты

Пример задания:

Тема: «Хирургическая инфекция, её виды и профилактика при хирургических операциях и манипуляциях».

1. По способу Н.В. Садовского кетгут необходимо стерилизовать:

- а) в два раза дольше шёлка
- б) в три раза дольше шёлка
- в) в два раза быстрее шёлка
- г) в три раза быстрее шёлка
- д) также как и шёлк

2. Хирургическое белье и другой материал для автоклавирования необходимо укладывать в бикс в порядке их последующего применения:

- а) тампоны
- б) квачи
- в) салфетки
- г) халаты
- д) шапочки

3. Подготовка операционного поля любым из известных способов всегда начинается с:

- а) механической очистки
- б) дезинфекции 5% -ным спиртовым раствором йода
- в) дезинфекции 0,5% -ным раствором нашатырного спирта
- г) местного обезболивания по линии разреза
- д) дезинфекции 40 % -ным этиловым спиртом

4. Жидкость С.С. Гирголова используется в ветеринарной хирургии для:

- а) смягчения ногтей

- б) подготовки операционного поля
- в) ухода за руками и смягчения кожи рук
- г) холодной стерилизации инструментов
- д) полоскания горла

5. Д.Листер, теоретически обосновал причины осложнений ран и предложил противогнилостный (антисептический) метод борьбы с хирургической (раневой) инфекцией в:

- а) 1867 году
- б) 1847 году
- в) 1861 году
- г) 1890 году
- д) 1891 году

Темы эссе

План эссе по теме «Хирургическая инфекция, её виды и профилактика при хирургических операциях и манипуляциях».

Перед началом проведения эссе необходимо изучить теоретические материалы по теме «Хирургическая инфекция, её виды и профилактика при хирургических операциях и манипуляциях».

После изучения теоретического материала, подготовить эссе ответив на следующие вопросы:

1. Понятие о хирургической инфекции.
2. Виды и форма проявления.
3. Развитие учения об антисептике (Земмельвейс, Листер) и асептике (Бергман).
4. Асептико-антисептический комплексный способ борьбы и профилактики хирургической инфекции.
5. Организация работы в операционной, в условиях клиники, хозяйствах.

6. Стерилизация и дезинфекция инструментов, шприцов, шовного и перевязочного материала.
7. Подготовка рук, операционного поля.

Примерные темы курсовых работ (не предусмотрены стандартом образования)

Примерные вопросы к зачету

1. Определение предмета “Основы хирургий”, его задачи, структурно логическая схема.
2. Связь оперативной хирургии с общенаучными и клиническими дисциплинами.
3. Определение понятия “Основы хирургий”. Предмет и задачи оперативной хирургии.
4. Учение о хирургической операции.
5. Основоположники развития оперативной хирургии и топографической анатомии.
6. Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными.
7. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки.
8. Предупреждения механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении.
9. Применение и виды повалов.
10. Применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных.
11. Понятие о хирургической инфекции. Роль макро- и микроорганизмов в развитии инфекции.
12. Основные формы проявления аэробной (гнойной) инфекции.
13. Основные формы проявления гнилостной инфекции.
14. Сепсис. Условия, способствующие его развитию. Фазы развития. Принципы профилактики и лечения.

15. Подготовка рук хирурга, операционного поля и инструментов.
16. Показания и техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций.
17. Инструментарий, применяемый для инъекций, пункций и кровопусканий.
18. Способы взятия крови и показания к переливанию; понятие о доноре и реципиенте.
19. Определение совместимости крови, техника переливания.
20. Анестезиология и её значение при операциях на животных.
21. Наркоз. Определение понятия, показания и противопоказания к общему обезболиванию.
22. Классификация видов наркоза и способов введения наркотических веществ
23. Ингаляционный и неингаляционный наркоз.
24. Наркоз различных видов животных.
25. Местное обезбоживание. Техника выполнения. Показания и противопоказания.
26. Элементы хирургических операций. Понятие о рациональных разрезах.
27. Разъединение тканей ультразвуком, лазером, электроножом.
28. Виды кровотечений. Способы временной и окончательной остановки кровотечений.
29. Соединение тканей. Общие принципы наложения кишечных швов.
30. Значение хирургического шва для заживления раны.
31. Понятие о десмургии. перевязочный материал.
32. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке.
33. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.
34. Порядок общего обследования больного животного.
35. Показания и техника постановки пробы на клин.
36. Показания и техника постановки пробы на “шпат”.
37. Показания и техника постановки локтевой пробы.

38. Исследование копыта пробными копытными щипцами.
39. Исследование конечности с помощью диагностических анестезий.
40. Показания и техника диагностических проколов.
41. Клинические признаки острого асептического воспаления.
42. Клинические признаки и диагностика гнойных воспалений.
43. Что из себя представляют воспалительные отеки, инфильтраты и пролифераты, их клинические проявления.
44. Использование охлаждающих процедур при острых асептических воспалениях.
46. Техника наложения согревающего и спиртово-согревающего компрессов.
47. Виды массажа и техника их выполнения
48. Показания и техника наложения горячих ножных ванн.
49. Показания и техника облучения очагов воспаления лампой Соллюкс и инфраруж.
50. Техника облучения животного ультрафиолетовыми лучами (ртутно-кварцевыми лампами).
51. Способы парафинотерапии при воспалениях.
52. Техника наложения парафиновых аппликаций
53. Техника наложения парафиновых ванн.
54. Показания и техника циркулярной новокаиновой блокады.
56. Показания и техника надплевральной новокаиновой блокады по В.В. Мосину.
57. Показания и техника паранефральной новокаиновой блокады у крупно рогатого скота.
58. Интраортальные вливания растворов новокаина (показания, техника вливания)
59. Изготовление растворов новокаина для внутрисосудистых вливаний.
60. Техника аутогемотерапии и показания к ней.
61. Показания и техника гемо-новокаиновых инъекций.
62. Методы определения совместимости крови донора и реципиента.

Примерные вопросы к экзамену (не предусмотрены стандартом образования)

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Основы хирургии» на зачёте проводится в соответствии с положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – совместными усилиями группы студентов проанализировать ситуацию – case, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы. Педагогический потенциал метода case-study значительно больше педагогического потенциала традиционных методов обучения. Наличие в структуре метода case-study споров, дискуссий, аргументации тренирует участников обсуждения, учит соблюдению норм и правил общения.

Критерии оценивания кейс-задания

Отметка «отлично» — Case решен правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией.

гией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.

Отметка «**хорошо**» — Case решен правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.

Отметка «**удовлетворительно**» — Case решен правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.

Отметка «**неудовлетворительно**» — Case решен неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.

Тест – это инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Критерии оценивания тестирования:

Отметка «**отлично**» — студент решил верно девяносто и более процентов тестовых заданий.

Отметка «**хорошо**» — студент решил верно восемьдесят и более процентов тестовых заданий.

Отметка «**удовлетворительно**» — студент решил верно семьдесят и более процентов тестовых заданий.

Отметка **«неудовлетворительно»** — студент решил верно менее семидесяти процентов тестовых заданий.

Опрос – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

Критерии оценивания устного опроса:

Отметка **«отлично»** — ответ дан в полном объеме; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»** — ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** — ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка **«неудовлетворительно»** — допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

Практическое контрольное задание

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

Критерии оценки знаний студента при написании практического контрольного задания.

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Зачет

Зачет - форма проверки успешного выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе лабораторных занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценивания ответов на вопросы зачета:

Оценка «зачтено» соответствует параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «не зачтено» - пара-

метрам оценки «неудовлетворительно»;

Отметка **«отлично»** — ответ дан в полном объеме; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»** — ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** — ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка **«неудовлетворительно»** — допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Веремей Э.И. Оперативная хирургия с топографической анатомией /Веремей Э.И. [и др.]. – СПб.: ООО «КВАДРО», «Издательско – полиграфическая компания КОСТА», 2012. – 560с.
2. Зеленевский, Н.В. Анатомия и физиология животных. [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67478> — ЭБС «Лань».
3. Иванов, А.А. Сравнительная физиология животных. [Электронный ресурс] / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов, Е.П. Полякова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/564> — ЭБС «Лань».
4. Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76290> — ЭБС «Лань».

Дополнительная учебная литература:

1. Васильев, В.К. Общая хирургия. [Электронный ресурс] / В.К. Васильев, А.П. Попов, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51936> — ЭБС «Лань».
2. Виденин, В.Н. Оперативное лечение дефектов брюшной стенки у животных. [Электронный ресурс] / В.Н. Виденин, Б.С. Семенов. — Электрон.

- дан. — СПб.: Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65052> — ЭБС «Лань».
3. Семенов, Б.С. Практикум по общей хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, С.В. Тимофеев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/38843> — ЭБС «Лань».
 4. Семенов, Б.С. Практикум по частной хирургии. [Электронный ресурс] / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/38844> — ЭБС «Лань».
 5. Шантыз А.Ю. Артрология (соединение костей скелета): учебное пособие / А.Ю.Шантыз, Г.С. Шантыз – Краснодар, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2014. – 96с.
 6. Шантыз А.Ю. Анатомия животных на живых объектах: учебное пособие / А.Ю.Шантыз, Г.С. Шантыз – Краснодар, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2016.– 149с.
 7. Шантыз А.Ю. Анатомио - топографические особенности лимфатических сосудов и узлов у животных: учебное пособие /А.Ю.Шантыз, Г.С. Шантыз – Краснодар, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2016.– 116с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)	19.09 2017 – 13.08.2018 (со дня первого входа в ЭБС)	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор № 095/04/0155
2	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ	16.07.2018 – 16.07.2019	Договор № 3135 эбс
3	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.18 – 12.01 19	ООО «Изд-во Лань» Контракт № 108
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.2017 – 12.05 2018 18.05.18 – 18.12.18	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт № 3364/17 Контракт № 4042/18

5	Scopus	Универсальная	Доступ с ПК университета.	10.05.2018 – 31.12.2018	Договор SCOPUS/612 от 10.05.2018
6	Web of Science	Универсальная	Доступ с ПК университета.	02.04.2018 – 31.12.2018	Договор WoS/612 от 02.04.2018
7	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета	01.01.2018 – 31.12.2018	Договор № 8068 от 15.01.2018
8	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ)	Универсальная	Интернет доступ		
9	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
10	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

- eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- VIDAL – справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vidal.ru/veterinar>, свободный. – Загл. с экрана;
- Хелвет – препараты для лечения собак и кошек, а также сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.helvet.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>, по паролю. – Загл. с экрана.
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Забашта С.Н. Методические указания по прохождению преддипломной практики и выполнению выпускной квалификационной работы студентами факультета ветеринарной медицины по специальности 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / С.Н. Забашта, М.В. Назаров, Л.А. Хахов, А.А. Шевченко, А.Н. Шевченко - Краснодар, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2016. – 21с.
2. Лысенко А.А. Методические указания по производственной практике для студентов 4 и 5 курса факультета ветеринарной медицины (по направлениям подготовки 36.05.01 «Ветеринария» 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза») / С.Н. Забашта, Т.И. Каблучеева, В.М. Кравченко, А.А.Лысенко, М.В. Назаров, А.А. Шевченко – Краснодар, КГАУ, 2013. – 30с.
3. Назаров М.В. Учебно-клиническая практика: методические рекомендации для студентов по направлениям подготовки 36.05.01 «Ветеринария» 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Б.В. Гаврилов, И.В. Коваль, В.М. Кравченко, М.В. Назаров, И.А. Родин, В.В. Сиренко, Ю.И. Щербаха - Краснодар, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2015. – 78с.
4. Оперативная хирургия с топографической анатомией: методические рекомендации к практическим занятиям для студентов очного и заочного обучения факультета ветеринарной медицины / Д.П. Винокурова, В.В. Сиренко - Краснодар, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2016. – 94с.
5. Функциональная характеристика локомоторного аппарата конечностей: лекция / М.В. Назаров, С.В. Тихонов – Краснодар, КГАУ, 2012. – 34с.
6. Федулов Ю.П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе/ Ю.П. Федулов.- Краснодар: КубГАУ, 2015.-15 с.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1. Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3. Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), прак-	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом,	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности,
---	---	---

тики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
2	3	4
Основы хирургии	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с	Форма контроля и оценки результатов обучения
-----------------------	--

ОВЗ и инвалидностью	
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;

– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

- внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и

средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.