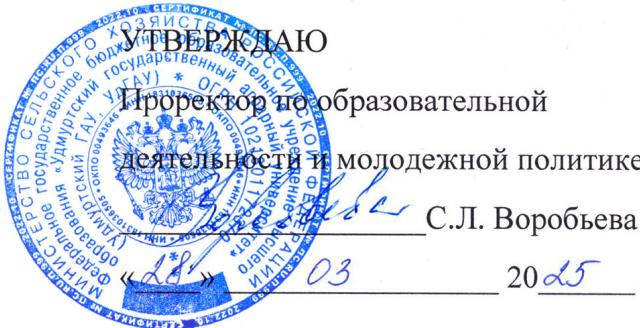


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Per. № 000010988



## Кафедра внутренних болезней и хирургии

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Акушерские и хирургические болезни мелких животных

## Уровень образования: Специалитет

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

## Профиль подготовки: Диагностика, экспертиза, лечение и профилактика болезней животных

## Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ № 974 от 22.09.2017 г.)

## Разработчики:

Шарафисламова М. Б., ассистент

Хамитова Л. Ф., кандидат ветеринарных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Целью изучения дисциплины «Акушерские и хирургические болезни мелких животных» при подготовке специалистов по направлению «Ветеринария» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний у студентов 5-го курса, освоение и закрепление теоретических и практических навыков, полученных на профилирующих дисциплинах по этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике акушерских и хирургических болезней мелких животных.

Данная дисциплина изучает причины и механизмы возникновения и развития, методы диагностики, симптоматику, профилактику и лечение наиболее часто встречающихся акушерских и хирургических болезней мелких животных.

Задачи дисциплины:

- теоретическая задача заключается в освоении общебиологических закономерностей строения и развития организма мелких животных с учетом среды обитания, содержания, кормления и функционального назначения, выявления и профилактики заболеваний; ;
- практическая задача состоит в том, чтобы знания особенностей мелких животных стали базой для успешного освоения и усовершенствования имеющихся, и разработки новых методов диагностики патологических состояний, изучение лечения и профилактики заболеваний, изучение акушерских и хирургических болезней мелких животных, и возможностей их проявления в УР, изыскание эффективных средств повышения и разработка эффективных методов профилактики, лечения акушерских и хирургических болезней мелких животных ;
- специальная задача состоит в изучение особенностей этиопатогенеза, клинического проявления и диагностики акушерских болезней мелких животных. В эффективном лечении, профилактики хирургических болезней мелких животных в решении практических проблем. .

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Акушерские и хирургические болезни мелких животных» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Изучению дисциплины «Акушерские и хирургические болезни мелких животных» предшествует освоение дисциплин (практик):

Лекарственные и ядовитые растения;  
Анатомия и гистология собак и кошек;  
Клиническая физиология;  
Клиническая диагностика;  
Оперативная хирургия с топографической анатомией;  
Ветеринарная фармакология. токсикология.

Освоение дисциплины «Акушерские и хирургические болезни мелких животных» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Болезни экзотических животных, птиц, пчел, рыб;  
Акушерство и гинекология;  
Незаразные и инфекционные болезни непродуктивных животных;  
Паразитология и инвазионные болезни;  
Эпизоотология и инфекционные болезни.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.

Студент должен уметь:

Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологии.

Студент должен владеть навыками:

Владеть навыками диагностики акушерских и хирургических заболеваний. Уметь оказывать акушерскую помощь животным.

**- ПК-7 Способен обеспечивать и осуществлять на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений. Проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно- профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знать биологию, филогению, строение, значение кошек и собак. Знать основные диагностические, терапевтические, хи-рургические и акушерско-гинекологические меро-приятия, методы асептики и антисептики.

Студент должен уметь:

Уметь пользоваться лабораторной, гематологической, микроскопической техникой, уметь клинически обследовать животных на предмет акушерских и хирургических заболеваний, уметь оказать акушерскую и хирургическую помощь животным.

Студент должен владеть навыками:

Владеть конкретными теоретическими и практическими знаниями по дисциплине. Владеть современными методами и способами клинического исследования, профилактики, диагностики и лечения животных при акушерских и хирургических болезнях.

#### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)**

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
Лекционные занятия	28	28
Практические занятия	36	36

<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Экзамен		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Одннадцатый семестр	Двенадцатый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Лекционные занятия	4	4	
Практические занятия	8		8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>123</b>	<b>68</b>	<b>55</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Экзамен	9		9
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Седьмой семестр, Всего</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>36</b>		<b>80</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Акушерские болезни мелких непродуктивных животных. Болезни самцов.</b>	<b>78</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		<b>38</b>
Тема 1	Анатомия и физиология половых органов самок и самцов. Половой цикл кошек и собак. Продолжительная течка.	7	2	2		3
Тема 2	Кормление и содержание беременных животных	7	2	2		3
Тема 3	Беременность. Псевдолактация – ложная щенность. Оплодотворение, физиология беременности, диагностика беременности	7	1	2		4
Тема 4	Роды. Физиология родов	10	2	2		6
Тема 5	Патология беременности	7	1	2		4
Тема 6	Патология родов	9	2	4		3
Тема 7	Гинекологические болезни	11	2	4		5
Тема 8	Заболевания органов половой системы самцов	9	2	2		5
Тема 9	Оперативное акушерство	11	2	4		5

<b>Раздел 2</b>	<b>Хирургические болезни мелких непродуктивных животных.</b>	<b>66</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>42</b>
Тема 10	Хирургические болезни кожи	10	2	2		6
Тема 11	Хирургические болезни глаз	10	2	2		6
Тема 12	Хирургические болезни органов мочевыделительной системы	10	2	2		6
Тема 13	Хирургические болезни желудка и кишечника	10	2	2		6
Тема 14	Хирургические болезни мускулов	13	2	2		9
Тема 15	Хирургические болезни лап	13	2	2		9

### **Содержание дисциплины (очное обучение)**

<b>Номер темы</b>	<b>Содержание темы</b>
Тема 1	Анатомические особенности плотоядных животных.
Тема 2	Особенности кормления плотоядных животных, в зависимости от физиологического состояния организма.
Тема 3	Понятие беременность. Этапы беременности, сроки.
Тема 4	Физиологические особенности родов у кошек и собак, течение родов, помочь при нормальных родах.
Тема 5	Патология беременности. Выпадение влагалища, маточное кровотечение, предродовое зележивание, маточная грыжа, водянка плодных оболочек, преждевременные потуги, скручивание матки, аборт.
Тема 6	Нарушение схваток и потуг, сухость и отечность родовых путей, узость половых органов, неправильное членорасположение, положение и позиции плода, уродства и аномалии плода, разрывы половых органов, задержание последа. Патология послеродового периода. Выпадение матки, послеродовые парез и эклампсия, атония, гипотония, субинволюция матки, вульвит, вестибулит, вагинит, эндометрит, агалактия, маститы.
Тема 7	Гинекологические болезни. Методы гинекологического исследования, болезни наружных половых органов и влагалища, болезни матки, болезни яйцеводов, болезни и расстройства функции яичников. Бесплодие и малоплодие самок. Врожденное, старческое, симптоматическое, алиментарное, клиническое, эксплуатационное бесплодие и малоплодие.
Тема 8	Заболевания органов половой системы самцов – простатит, крипторхизм, орхит, перелом косточки пениса, воспаление препуция, венерическая саркома.
Тема 9	Оперативное акушерство. Исследование и подготовка к родовспоможению, основные правила родовспоможения, родоразрешающие операции. Размножение собак и кошек. Методы стимуляции половой функции и регулирование процессов размножения. Искусственное осеменение.
Тема 10	Хирургические болезни кожи (раны, дерматит, абсцесс, флегмона, новообразования), уха (гематома, воспаления), зубов (зубной камень, кариес).
Тема 11	Хирургические болезни глаз (флегмона, новообразования, воспаления век, заворот и выворот век, болезни конъюнктивы, раны роговицы, помутнение хрусталика, панофтальмит, воспаление сетчатки).
Тема 12	Хирургические болезни органов мочевыделительной системы (песок и камни), половых органов (постит, фимоз, парофимоз, новообразования, ампутация матки), кастрация котов, кабелей и кошек, сук.
Тема 13	Хирургические болезни желудка и кишечника (инородные тела, заворот желудка, выпадение прямой кишки, грыжа).

Тема 14	Хирургические болезни мускулов, суставов, костей, сухожилий (воспаления, артрит, спондилит, дисплазия суставов, вывихи, переломы, опухоли, бурсит и гигрома, тендинит, растяжения, надрыв и разрыв сухожилий, тендовагиниты).
Тема 15	Хирургические болезни лап (врастания, трещины, обламывания когтей, ушибы, намишки, раны мякишем), болезни, возникающие при действии физических факторов (ожоги, обморожения, электротравмы).

### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>135</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>123</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Акушерские болезни мелких непродуктивных животных. Болезни самцов.</b>	<b>82</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>74</b>
Тема 1	Анатомия и физиология половых органов самок и самцов. Половой цикл кошек и собак. Продолжительная течка.	10				10
Тема 2	Кормление и содержание беременных животных	13		1		12
Тема 3	Беременность. Псевдолактация – ложная щенность. Оплодотворение, физиология беременности, диагностика беременности	10				10
Тема 4	Роды. Физиология родов	8	1	1		6
Тема 5	Патология беременности	9	1			8
Тема 6	Патология родов	7		1		6
Тема 7	Гинекологические болезни	11		1		10
Тема 8	Заболевания органов половой системы самцов	7		1		6
Тема 9	Оперативное акушерство	7	1			6
<b>Раздел 2</b>	<b>Хирургические болезни мелких непродуктивных животных.</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>49</b>
Тема 10	Хирургические болезни кожи	12				12
Тема 11	Хирургические болезни глаз	7		1		6
Тема 12	Хирургические болезни органов мочевыделительной системы	7				7
Тема 13	Хирургические болезни желудка и кишечника	7		1		6
Тема 14	Хирургические болезни мускулов	10	1			9
Тема 15	Хирургические болезни лап	10		1		9

На промежуточную аттестацию отводится 9 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

<b>Номер темы</b>	<b>Содержание темы</b>
Тема 1	Анатомические особенности плотоядных животных.
Тема 2	Особенности кормления плотоядных животных, в зависимости от физиологического состояния организма.
Тема 3	Понятие беременность. Этапы беременности, сроки.
Тема 4	Физиологические особенности родов у кошек и собак, течение родов, помочь при нормальных родах.
Тема 5	Патология беременности. Выпадение влагалища, маточное кровотечение, предродовое зележивание, маточная грыжа, водянка плодных оболочек, преждевременные потуги, скручивание матки, аборт.
Тема 6	Нарушение схваток и потуг, сухость и отечность родовых путей, узость половых органов, неправильное членорасположение, положение и позиции плода, уродства и аномалии плода, разрывы половых органов, задержание последа. Патология послеродового периода. Выпадение матки, послеродовые парез и эклампсия, атония, гиптония, субинволюция матки, вульвит, вестибулит, вагинит, эндометрит, агалактия, маститы.
Тема 7	Гинекологические болезни. Методы гинекологического исследования, болезни наружных половых органов и влагалища, болезни матки, болезни яйцеводов, болезни и расстройства функции яичников. Бесплодие и малоплодие самок. Врожденное, старческое, симптоматическое, алиментарное, климатическое, эксплуатационное бесплодие и малоплодие.
Тема 8	Заболевания органов половой системы самцов – простатит, крипторхизм, орхит, перелом косточки пениса, воспаление препуция, венерическая саркома.
Тема 9	Оперативное акушерство. Исследование и подготовка к родовспоможению, основные правила родовспоможения, родоразрешающие операции. Размножение собак и кошек. Методы стимуляции половой функции и регулирование процессов размножения. Искусственное осеменение.
Тема 10	Хирургические болезни кожи (раны, дерматит, абсцесс, флегмона, новообразования), уха (гематома, воспаления), зубов (зубной камень, кариес).
Тема 11	Хирургические болезни глаз (флегмона, новообразования, воспаления век, заворот и выворот век, болезни конъюнктивы, раны роговицы, помутнение хрусталика, панофтальмит, воспаление сетчатки).
Тема 12	Хирургические болезни органов мочевыделительной системы (песок и камни), половых органов (постит, фимоз, парофимоз, новообразования, ампутация матки), кастрация котов, кабелей и кошек, сук.
Тема 13	Хирургические болезни желудка и кишечника (инородные тела, заворот желудка, выпадение прямой кишки, грыжа).
Тема 14	Хирургические болезни мускулов, суставов, костей, сухожилий (воспаления, артрит, спондилит, дисплазия суставов, вывих, переломы, опухоли, бурсит и гигрома, тендинит, растяжения, надрыв и разрыв сухожилий, тендовагиниты).
Тема 15	Хирургические болезни лап (врастания, трещины, обламывания когтей, ушибы, наминки, раны мякишем), болезни, возникающие при действии физических факторов (ожоги, обморожения, электротравмы).

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Профилактика инфекции в ветеринарной хирургии: метод. указ. по дисц. "Оперативная хирургия" для самост. работы студ., обуч. по спец. "Ветеринария", сост. Милаев В. Б., Шабалина Е. В. - Издание 2-е изд. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2011. - 31 с. (92 экз.)

2. Способы взятия крови. Клинические лабораторные методы исследования крови: метод. указ. по изучению дисц. "Клиническая диагностика с основами рентгенологии" для студ. фак. вет. медицины, сост. Метлякова М. Ю. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2010. - 25 с. (67 экз.)

3. Новокаиновые блокады и их роль в акушерской практике: метод. указ. для студ. очной и заоч. формы обуч. по спец. "Ветеринария", напр. "Зоотехния" и "ТППСХП", сост. Давыдов А. А., Пасынкова Т. С. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2011. - 48 с. (14 экз.)

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Седьмой семестр (80 ч.)**

Вид СРС: Задача (практическое задание) (20 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Кейс-задача (выполнение) (20 ч.)

Проблемной задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (40 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (123 ч.)**

Вид СРС: Задача (практическое задание) (20 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Кейс-задача (выполнение) (20 ч.)

Проблемной задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (32 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вид СРС: Деловая и/или ролевая игра (подготовка) (20 ч.)

Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Вид СРС: Тест (подготовка) (11 ч.)

Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Творческое задание (выполнение) (20 ч.)

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## **8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-4 ПК-7	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 1: Акушерские болезни мелких непродуктивных животных. Болезни самцов..
ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 2: Хирургические болезни мелких непродуктивных животных..

### **8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

### **8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля**

Раздел 1: Акушерские болезни мелких непродуктивных животных. Болезни самцов.

ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов

1. Анатомические особенности мелких непродуктивных животных.
2. Физиологические особенности мелких животных.
3. Половой цикл кошек.
4. Половой цикл сук.
5. Продолжительная течка у кошек и собак.
6. Особенности кормления кошек и собак.
7. Особенности кормления беременных животных.
8. Особенности кормления котят и щенков.
9. Беременность у кошек и сук.
10. Механизм оплодотворения.
11. Содержание мелких непродуктивных животных в городских условиях.
12. Псевдолактация – ложная щенность.
13. Роды. Физиология родов.
14. Особенности развития щенков и котят в подсосный период.
15. Выпадение влагалища.
16. Предродовое зележивание.
17. Водянка плодных оболочек.
18. Нарушение схваток и потуг.
19. Методы гинекологического исследования у мелких животных.
20. Простатит у самцов.
21. Исследование и подготовка к родовспоможению.

ПК-7 Способен обеспечивать и осуществлять на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений. Проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно- профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

1. Маточное кровотечение.
2. Скручивание матки.
3. АбORTы.
4. Неправильное членорасположение, положение и позиции плода.
5. Уродства и аномалии плода.
6. Задержание последа.
7. Болезни яйцеводов.
8. Методы стимуляции половой функции и регулирование процессов размножения.
9. Крипторхизм.
10. Орхит, эпидидимит.
11. Перелом косточки пениса.

Раздел 2: Хирургические болезни мелких непродуктивных животных.

ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов

1. Раны, дерматит у мелких животных.
2. Гематома, воспаление уха.
3. Воспаления век.
4. Болезни конъюнктивы.
5. Помутнение хрусталика.
6. Инородные тела в желудке и кишечнике.
7. Выпадение прямой кишки.
8. Хирургические болезни органов мочевыделительной системы (песок и камни).
9. Новообразования мочеполовой системы самцов.
10. Кастрация котов, кобелей.
11. Хирургические болезни мускулов.
12. Артрит, артрозы.
13. Дисплазия суставов.
14. Переломы костей.
15. Новообразования кожи.
16. Зубной камень, кариес.
17. Раны роговицы.
18. Постит, фимоз, парофимоз у самцов.
19. Ампутация матки.
20. Кастрация кошек, сук.
21. Спондилит, дискоспондилит.
22. Тендовагиниты.
23. Врастания когтей.
24. Трешины, обламывания когтей.
25. Ушибы, наминки мякишей.
26. Электротравмы.
27. Ожоги, обморожения.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Седьмой семестр (Экзамен, ПК-4, ПК-7)**

1. Видовые особенности строения половой системы сук.
2. Видовые особенности строения половой системы кобелей.
3. Видовые особенности строения половой системы кошек.
4. Видовые особенности строения половой системы котов.
5. Особенности половых циклов кошек и собак.
6. Дать определение – продолжительной течке, клиническая картина, этиология, лечение
7. Оплодотворение и беременность у кошек
8. Оплодотворение и беременность у сук.
9. Рационы для беременных животных, особенности кормления.
10. Что такое «ложная беременность», клинические признаки, этиология, лечение и профилактика.
11. Течение родов у кошек и собак, сроки беременности, виды родовспоможения сукам и кошкам.
12. Развитие и кормление щенков и котят в подсосный период.
13. Выпадение влагалища - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
14. Маточное кровотечение - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
15. Предродовое зележивание - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
16. Маточная грыжа - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
17. Водянка плодных оболочек - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
18. Преждевременные потуги - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
19. Скручивание матки - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
20. Аборт – классификация, этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
21. Нарушение схваток и потуг, сухость и отечность родовых путей, узость половых органов – лечение и профилактика.
22. Неправильное членорасположение, положение и позиции плода – методы оказания акушерской помощи.
23. Уродства и аномалии плода – этиология, диагностика, исход и родовспоможение.
24. Разрывы половых органов, задержание последа - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
25. Выпадение матки - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
26. Послеродовые парез и эклампсия, этиология - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
27. Атония, гипотония, субинволюция матки - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
28. Вульвит, вестибулит, вагинит - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
29. Эндометрит, агалактия, маститы - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
30. Болезни наружных половых органов и влагалища, болезни матки, болезни яйцеводов, болезни и расстройства функции яичников у кошек и собак - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
31. Бесплодие и малоплодие самок – виды, этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.

32. Исследование и подготовка к родовспоможению у кошек и собак, основные правила родовспоможения.
33. Родоразрешающие операции у кошек и собак – виды операций, показания, осложнения, техника проведения.
34. Размножение собак и кошек. Методы стимуляции половой функции и регулирование процессов размножения.
35. Искусственное осеменение применяемое у собак.
36. Заболевания органов половой системы котов и кобелей – простатит, крипторхизм, орхит, перелом косточки пениса, воспаление препуция,
37. Венерическая саркома - этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
38. Хирургические болезни кожи – классификация, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
39. Хирургические болезни уха (гематома, воспаления) - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика
40. Болезни зубов (зубной камень, кариес) - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика
41. Хирургические болезни глаз - флегмона, новообразования, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
42. Воспаления век, заворот и выворот век - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
43. Болезни конъюнктивы, раны роговицы - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
44. Помутнение хрусталика - диагноз, лечение и профилактика.
45. Панофтальмит – определение заболевания, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
46. Воспаление сетчатки - диагноз, лечение и профилактика.
47. Инородные тела в кишечнике - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
48. Заворот желудка у собак - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
49. Выпадение прямой кишки, грыжа - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
50. Мочекаменная болезнь – этиология, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
51. Заболевания половых органов - постит, фимоз, парофимоз, новообразования, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика
52. Кастрация котов, кобелей и кошек, сук, ампутация матки – показания и противопоказания к операции, осложнения.
53. Дисплазия тазобедренного и локтевого суставов у собак – этиология, клиническая картина, постановка диагноза, лечение и профилактика.
54. Хирургические болезни лап - врастания, трещины, обламывания когтей, ушибы, наминки, раны мякишем, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.
55. Ожоги, обморожения, электротравмы у кошек и собак - клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика.

**8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвоемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы.

### **9. Перечень учебной литературы**

1. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: метод. указ. по выполнению курс. работы для студ. очной и заоч. формы обуч. фак. вет. медицины, сост. Давыдов А. А., Пасынкова Т. С. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2010. - 23 с. (95 экз.)
2. Студенцов А. П., Шипилов В. С., Субботина Л. Г., Преображенский О. Н. Ветеринарное акушерство и гинекология: ред. Шипилов В. С. - Издание 6-е изд., испр. и доп. - Москва: Агропромиздат, 1986. - 480 с. (46 экз.)

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://elib.udsa.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
2. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
3. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
4. <http://herbal-grass.com/organic-green/plant-food.html> - Лекарственные растения
5. <http://journalveterinariya.ru> - Журнал "Ветеринария"
6. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
7. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
8. [portal.udsa.ru](http://portal.udsa.ru) - Портал Удмуртского ГАУ с библиотекой учебных пособий, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей

### **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями

дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.

	<p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя. Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p>

	<p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
Практические занятия	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> </ul>

- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

### **Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

## **12.1 Программное обеспечение**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

## **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### **Оснащение аудиторий**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (207-кк)

Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном.

Список ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Dr.Web Desktop Security Suite, Adobe Flash Player, Google Chrome, Adobe Reader, Mozilla Thunderbird.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, аудиторная работа

4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.