

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**



ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Рабочая программа дисциплины

КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Специализация
«Ветеринария»
(программа специалитета)

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
очная, заочная

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины «Клиническая диагностика» разработана на основе ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 3 сентября 2015 г. № 962.

Автор:
доцент



Ю.В. Козлов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры терапии и фармакологии от 13.05.2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой,
д.в.г., профессор



И.С. Коба

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 20.05.2019 г., протокол №9.

Председатель методической комиссии,
доцент



М. Н. Лиценцова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы, профессор



М. В. Назаров

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Целью освоения дисциплины "Клиническая диагностика" является формирование комплекса знаний о методах исследования и последовательных этапов распознавания болезней.

Задачи дисциплины

- изучение современных методов диагностики для определения состояния здоровья животного;
- получать объективные данные, позволяющие оценить состояние здоровья животных;
- анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.
- владеть техникой безопасности при работе с животными.
- Собирать и анализировать анамнестические данные.
- Исследовать лимфатические узлы, слизистые оболочки.
- Исследовать органы дыхания, оценивать их состояние.
- Исследовать сердечно-сосудистую систему.
- Исследовать органы пищеварения, с их клинической оценкой.
- Исследовать органы мочевой системы, с их клинической оценкой.
- Исследовать нервную систему с оценкой ее состояния.
- Исследование крови (получение крови, морфологические и биохимические исследования крови с их клинической оценкой).

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4 – способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофункциональных основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

ОПК-3 – Способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Клиническая диагностика» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализация «Ветеринария».

4 Объем дисциплины (288 часов, 8 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	146 140	36 30
— лекции	54	10
— лабораторные	86	20
— внеаудиторная	6	6
— зачет	1	1
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ	2	2
Самостоятельная работа	142	252
Итого по дисциплине	288	288

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет, экзамен, выполняют курсовую работу.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5,6 семестре очной формы обучения, на 3 курсе, в 5,6 семестре заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторны е занятия	Самостоите льная работа
1	Предмет и задачи клинической диагностики 1. Понятие о клинической диагностике, ее цели и задачи. 2. История возникновения и развития. 3. Основы профессиональной этики и деонтологии. 4. Симптомы и синдромы, их классификация. 5. Понятие о диагнозе, его виды. 6. Прогноз и исход болезней.	ПК- 4 ОПК-3	5	6	2	10
2	Общая диагностика.	ПК- 4	5	6	6	10

	1. Общие методы исследования животных: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия. 2. Специальные методы исследования инструментальные и лабораторные.	ОПК-3					
3	План клинического исследования животных. 1. План клинического исследования животных. 2. Общее исследование животного. Регистрация пациента и ее значение в диагностике заболеваний. 3. Значение сбора анамнестических данных Определение габитуса. 4. Исследование шерстного покрова, кожи, подкожной клетчатки видимых слизистых оболочек и поверхностных лимфатических узлов. 5. Термометрия и ее диагностическое значение	ПК- 4 ОПК-3	5	6	6		15
4	Исследование дыхательной системы. 1. Анатомо-физиологические данные дыхательной системы. План исследования дыхательной системы. 2. Осмотр, пальпация и перкуссия грудной клетки. Поле перкуссии легких. Диагностическое значение изменения перкуторного звука. 3. Аускультация легких. Происхождение дыхательных шумов, их классификация и диагностическое значение. 4. Понятие об одышке и ее диагностическое значение. 5. Синдромы болезней дыхательной системы.	ПК- 4 ОПК-3	5	6	6		15
5	Исследование сердечно-сосудистой системы. 1. Анатомо-физиологические данные сердечно-сосудистой системы. План исследования. 2. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца. Тоны сердца.	ПК- 4 ОПК-3	5	6	6		10

	3. Шумы сердца и их классификация: Эндокардиальные (органические и функциональные), перикардиальные, плевроперикардиальные и кардиопульмонарные					
6	Специальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. 1. Электрокардиография и фонокардиография, их клиническое значение. 2. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. 3. Синдромы болезней сердечно-сосудистой системы.	ПК- 4 ОПК-3	5	6	6	15
7	Исследование пищеварительной системы. 1. Функции пищеварительной системы. Значение исследования органов пищеварения у животных. Причины и предрасполагающие факторы, частота и характер заболеваний органов пищеварения. 2. Аппетит и его нарушения. Прием корма и питья. Расстройства жевания и глотания. Отрыжка и жвачка, их нарушения. Рвота и ее клиническое значение. 3. Анатомо-топографические и физиологические данные преджелудков и съчуга. 4. Общие и специальные методы исследования живота, преджелудков и съчуга. Пробный прокол живота	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	6
8	Исследование пищеварительной системы моногастрических 1. Анатомо-физиологические данные желудка. 2. Общие, специальные и дополнительные методы исследования желудка лошади, свиньи, собаки.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	4	6
9	Исследование печени 1. Анатомо-физиологические данные.	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	6

	2. Общие и специальные методы исследования печени (пункция, биопсия, лапароскопия). 3. Функциональная диагностика заболеваний печени.					
10	Исследование кишечника 1. Анатомо-физиологические данные желудка и кишечника. 2. Синдром болезни кишечника. Химостаз, копростаз.	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	6
11	Исследование мочевой системы. 1. Анатомо-физиологические данные. 2. Исследование акта мочеиспускания, его расстройство. 3. Топография почек. Общие, специальные и функциональные методы исследования почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. 4. Способы получения мочи и значение лабораторного исследования мочи.	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	6
12	Исследование нервной системы. 1. Общая характеристика нервной системы. 2. Исследование поведения животных. 3. Исследование черепа и позвоночного столба, органов чувств, поверхностной и глубокой чувствительности. 4. Исследование двигательной сферы, рефлексов. 5. Исследование вегетативной нервной системы. 6. Основные синдромы болезней нервной системы животных	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	6
13	Методы диагностики болезней системы крови. 1. Клиническое значение физико-химических исследований крови. Анатомо-физиологические данные системы крови. 2. Способы получения крови. 3. Количественные методы определения эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, скорости оседания эритроцитов,	ПК- 4 ОПК-3	6	2	6	6

	цветного показателя. 4. Патологические изменения свойств крови у разных видов животных при анемиях.					
14	Значение лейкограммы при диагностике незаразных болезней. 1. Лейкоцитарная формула, ее определение 2. Изменения лейкоцитарной формулы	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	6
15	Диагностика нарушений обмена веществ. 1. Причины, клинические симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика анемии новорожденных поросят, гипокобальтоза, эндемического зоба, беломышечной болезни.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	4	6
16	Рентгенодиагностика. 1. История ветеринарной рентгенологии, задачи и ее место среди клинических дисциплин. 2. Основные узлы и типы рентгеновских аппаратов. 3. Механизм возникновения рентгеновских лучей, жесткость и интенсивность излучения. 4. Свойства рентгеновских лучей. Биологическое действие и защита от рентгеновских лучей. 5. Рентгеноскопия и рентгенография. 6. Основные принципы рентгенологических исследований внутренних органов животных	ПК- 4 ОПК-3,	6	2	4	6
17	Исследование молодняка. 1. Периоды развития. 2. Особенности функционирования пищеварительной и дыхательной систем у новорожденных.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	8	6
18	Диагностика нарушений обусловленных дефицитом витаминов. 1. Понятие о гиповитаминозах. Экономический ущерб. Причины и предрасполагающие факторы. 2. Причины, клинические симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика	ПК- 4 ОПК-3	6	2	4	16

	недостаточности ретинола, тиамина, никотиновой кислоты, пиридоксина и цианкобаломина					
19	Курсовая работа	ПК- 4 ОПК-3	6	x	x	2
Итого				54	86	142

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Предмет и задачи клинической диагностики 1. Понятие о клинической диагностике, ее цели и задачи. 2. История возникновения и развития. 3. Основы профессиональной этики и деонтологии. 4. Симптомы и синдромы, их классификация. 5. Понятие о диагнозе, его виды. 6. Прогноз и исход болезней.	ПК- 4 ОПК-3	5	-	2	20
2	Общая диагностика. 1. Общие методы исследования животных: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия. 2. Специальные методы исследования инструментальные и лабораторные.	ПК- 4 ОПК-3	5	-	2	20
3	План клинического исследования животных. 1. План клинического исследования животных. 2. Общее исследование животного. Регистрация пациента и ее значение в диагностике заболеваний. 3. Значение сбора анамнестических данных Определение габитуса. 4. Исследование шерстного	ПК- 4 ОПК-3	5	2	-	20

	покрова, кожи, подкожной клетчатки видимых слизистых оболочек и поверхностных лимфатических узлов. 5. Термометрия и ее диагностическое значение					
4	Исследование дыхательной системы. 1. Анатомо-физиологические данные дыхательной системы. План исследования дыхательной системы. 2. Осмотр, пальпация и перкуссия грудной клетки. Поле перкуссии легких. Диагностическое значение изменения перкуторного звука. 3. Аускультация легких. Происхождение дыхательных шумов, их классификация и диагностическое значение. 4. Понятие об одышке и ее диагностическое значение. 5. Синдромы болезней дыхательной системы.	ПК- 4 ОПК-3	5	2	2	31
5	Исследование сердечно-сосудистой системы. 1. Анатомо-физиологические данные сердечно-сосудистой системы. План исследования. 2. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца. Тоны сердца. 3. Шумы сердца и их классификация: Эндокардиальные (органические и функциональные), перикардиальные, плевроперикардиальные и кардиопульмонарные	ПК- 4 ОПК-3	5	-	-	20
6	Специальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. 1. Электрокардиография и фонокардиография, их клиническое значение. 2. Функциональные методы	ПК- 4 ОПК-3	5	-	2	20

	исследования сердечно-сосудистой системы. 3. Синдромы болезней сердечно-сосудистой системы.					
7	Исследование пищеварительной системы. 1. Функции пищеварительной системы. Значение исследования органов пищеварения у животных. Причины и предрасполагающие факторы, частота и характер заболеваний органов пищеварения. 2. Аппетит и его нарушения. Прием корма и питья. Расстройства жевания и глотания. Отрыжка и жвачка, их нарушения. Рвота и ее клиническое значение. 3. Анатомо-топографические и физиологические данные преджелудков и съчуга. 4. Общие и специальные методы исследование живота, преджелудков и съчуга. Пробный прокол живота	ПК- 4 ОПК-3	6	2	2	20
8	Исследование пищеварительной системы моногастрических 1. Анатомо-физиологические данные желудка. 2. Общие, специальные и дополнительные методы исследование желудка лошади, свиньи, собаки.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	2	10
9	Исследование печени 1. Анатомо-физиологические данные. 2. Общие и специальные методы исследования печени (пункция, биопсия, лапароскопия). 3. Функциональная диагностика заболеваний печени.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	2	10
10	Исследование кишечника 1. Анатомо-физиологические данные желудка и	ПК- 4 ОПК-3	6	-	2	10

	кишечника. 2. Синдром болезни кишечника. Химостаз, копростаз.						
11	Исследование мочевой системы. 1. Анатомо-физиологические данные. 2. Исследование акта мочеиспускания, его расстройство. 3. Топография почек. Общие, специальные и функциональные методы исследования почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. 4. Способы получения мочи и значение лабораторного исследования мочи.	ПК- 4 ОПК-3	6	2	2		10
12	Исследование нервной системы. 1. Общая характеристика нервной системы. 2. Исследование поведения животных. 3. Исследование черепа и позвоночного столба, органов чувств, поверхностной и глубокой чувствительности. 4. Исследование двигательной сферы, рефлексов. 5. Исследование вегетативной нервной системы. 6. Основные синдромы болезней нервной системы животных	ПК- 4 ОПК-3	6	-	2		6
13	Методы диагностики болезней системы крови. 1. Клиническое значение физико-химических исследований крови. Анатомо-физиологические данные системы крови. 2. Способы получения крови. 3. Количественные методы определения эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, скорости оседания	ПК- 4 ОПК-3	6	2	-		11

	эритроцитов, цветного показателя. 4. Патологические изменения свойств крови у разных видов животных при анемиях.					
14	Значение лейкограммы при диагностике незаразных болезней. 1. Лейкоцитарная формула, ее определение 2. Изменения лейкоцитарной формулы	ПК- 4 ОПК-3	6	-	-	4
15	Диагностика нарушений обмена веществ. 1. Причины, клинические симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика анемии новорожденных поросят, гипокобальтоза, эндемического зоба, беломышечной болезни.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	-	10
16	Рентгенодиагностика. 1. История ветеринарной рентгенологии, задачи и ее место среди клинических дисциплин. 2. Основные узлы и типы рентгеновских аппаратов. 3. Механизм возникновения рентгеновских лучей, жесткость и интенсивность излучения. 4. Свойства рентгеновских лучей. Биологическое действие и защита от рентгеновских лучей. 5. Рентгеноскопия и рентгенография. 6. Основные принципы рентгенологических исследований внутренних органов животных	ПК- 4 ОПК-3,	6	-	-	10
17	Исследование молодняка. 1. Периоды развития. 2. Особенности функционирования пищеварительной и дыхательной систем у новорожденных.	ПК- 4 ОПК-3	6	-	-	10
18	Диагностика нарушений обусловленных дефицитом	ПК- 4 ОПК-3	6	-	-	8

	витаминов. 1. Понятие о гиповитаминозах. Экономический ущерб. Причины и предрасполагающие факторы. 2. Причины, клинические симптомы, диагностика и дифференциальная диагностика недостаточности ретинола, тиамина, никотиновой кислоты, пиридоксина и цианкобаломина					
19	Курсовая работа	ПК- 4 ОПК-3	6	x	x	2
Итого			10	20	142	

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Коба И.С. Козлов Ю.В. Клинико-лабораторные исследования животных при незаразны патологиях / Учебное пособие. Краснодар, 2017.–Режим доступа:
<https://edu.kubsau.ru/file.php/106/UCH.POSOBIEo2017.pdf>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК- 4 – способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофункциональных основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности
3,4	Разведение сельскохозяйственных животных
4	Иммунология
5,6	<i>Клиническая диагностика</i>
6	Гематология
6	Клиническая анатомия
6	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний
6	Учебная практика (технологическая практика)
9	Кардиология
9	Неврология
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ОПК-3 способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
1	Биология с основами экологии
1	Неорганическая и аналитическая химия
1,2,3	Анатомия животных
2	Биологическая физика
2	Ветеринарная генетика
2	Органическая химия
2,3	Цитология, гистология и эмбриология
3	Биологическая химия
3,4	Физиология и этология животных
4	Кормление животных с основами кормопроизводства
4	Гигиена животных
4	Иммунология
4,5	Патологическая физиология
4,5	Ветеринарная микробиология и микология
5	Вирусология и биотехнология
5,6	Клиническая диагностика
5,6,7	Ветеринарная фармакология. Токсикология
6	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний
6	Клиническая анатомия
6,7	Оперативная хирургия с топографической анатомией
7	Ветеринарная радиобиология
7	Клиническая фармакология
7,8	Внутренние незаразные болезни
7,8	Акушерство и гинекология
7,8	Паразитология и инвазионные болезни
8,9	Общая и частная хирургия
8,9,10	Эпизоотология и инфекционные болезни
9	Инструментальные методы диагностики
10	Незаразные болезни мелких домашних животных

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции Инструментальные методы диагностики

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК- 4 – способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофункциональных основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности					
Знать: - основные методы исследования функционального состояния больного организма и современные аспекты лечебно-профилактической деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Доклад, тестирование
Уметь: - использовать знания морфологических и физиологических принципов для успешной	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными ненесущими	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными ненесущими	Контрольные задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
лечебно-профилактической деятельности		но не в полном объеме	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть: основными методами исследования функционального состояния больного организма и современными аспектами лечебно-профилактической деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задания

ОПК-3 – способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

Знать: принципы морфологической и функциональной оценки патологических процессов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Доклад, тестирование
Уметь: дать морфологическую и функциональную оценку патологическим процессам	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Контрольные задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	имели место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть: знаниями морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов для решения профессиональных задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задания

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Темы докладов

1. Аэрофагия у лошадей, причины, симптомы..
3. Диспепсия, этиология, симптомы.
4. Диспепсия, симптоматика, лечение.
5. Безоарная болезнь причины, симптомы.
6. Периодическая тимпания молодняка.
7. Гиповитамины у молодняка.
8. Алиментарная анемия поросят.

ТЕСТЫ

Тема: Диагностика нарушений обмена веществ

I: КТ=2

S: Выпячивание глазных яблок или пучеглазие, называется ###

+: экзофталм

+: экзофталм**

I: КТ=2

S: При гиперфункции щитовидной железы, лейкозе КРС, при сильных болевых ощущениях может наблюдаться:

+: экзофталм

-: энофталм

-: нистагм

-: птоз

-: сурдитас

I: КТ=2

S: Косоглазие - это ###.

+: страбизм

+: стр*бизм

I: КТ=2

S: Гиповитаминоз В₁ возникает при недостатке

+: тиамина

-: рибофлавина

-: никотиновой кислоты

-: цианкобаламина

-: токоферола

I: КТ=2

S: Рибофлавин - это витамин

+: В₂

-: Е

-: К

-: С

-: В₁

I: КТ=2

S: Гиповитаминоз В₂ возникает при недостатке

+: рибофлавина

-: тиамина

-: никотиновой кислоты

-: цианкобаламина

-: токоферола

I: КТ=2

S: При недостатке витамина РР развивается

+: пеллагра

-: рахит

-: стоматит и гингивит

-: ослабление зрения

-: «лизуха»

I: КТ=2

S: Важный симптом паракератоза

+: струпьевидные наложения на коже

-: шаткая походка, хромота

-: одышка

-: понос

-: судороги

I: КТ=2

S: Аптериоз возникает при недостаточном содержании в кормах

+: серы

-: йода

-: селена

-: цинка

-: магния

I: КТ=2

S: Нормальное количественное соотношение белковых фракций сыворотки крови носит название

+: эупротеинемия

I: КТ=2

S: При длительном белковом недокорме и снижении синтеза белка отмечается

+: гипопротеинемия

-: гиперпротеинемия

-: парапротеинемия

-: диспротеинемия

-: эксикоз

Задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Значение регистрации и анамнеза в плане исследования животных
2. Габитус и его значение в клинической практике
3. Значение исследований поверхностных лимфатических узлов в клинической практике
4. Диагноз, прогноз и их разновидности

Вариант 2

1. Симптомы и синдромы болезней
2. Значение клинического осмотра
3. Значение пальпации в диагностике заболеваний

Вариант 3

1. Значение термометрии в клинической практике
2. План клинического исследования дыхательной системы
3. Одышки и их диагностическое значение

Кейс-задания

Тема 4. Исследование дыхательной системы

Задание 1.

В свиноводческом хозяйстве у 53 подсвинков средней живой массой 60 кг были обнаружены такие клинические признаки: сухой кашель, затрудненное дыхание, угнетение, исхудание, истечение из носовых отверстий, одышка.

1. Какие специальные методы исследования можно провести дополнительно для постановки диагноза?
2. Какой диагноз можно поставить при указанных симптомах?

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

(зачета, экзамена)

Компетенция: способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофункциональных основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК- 4)

Вопросы к зачету:

1. Значение регистрации при исследовании животных
2. Значение анамнеза при исследовании животных
3. Габитус и его значение в клинической практике
4. Исследование слизистых оболочек.
5. Исследования кожи. Методы. Патология кожи.
6. Исследование шерстного покрова животного. Патология.
7. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.
8. Термометрия. Колебания температуры тела разных видов животных.
9. Понятие симптомов, их классификация. Примеры.
10. Понятие синдромов, их классификация. Примеры.
11. Диагноз, его разновидности.
12. Прогноз. Виды прогноза.
13. Значение клинического осмотра. Его виды.
14. Значение пальпации в диагностике заболеваний
15. Значение перкуссии в диагностике заболеваний

Практические задания:

Задание 1. План клинического исследования животных

1. Типы конституции животных, как составляющая габитуса
2. Термометрия, как общий метод исследования животных
3. Функциональные методы исследования органов дыхания.
4. Аускультация, перкуссия, пальпация

Вопросы к экзамену

1. Симптомы, диагностика стоматита и фарингита
2. Определение функциональной способности сердечно-сосудистой системы (проба возбудимость, с апноэ, с прогонкой)
3. Правосторонняя сердечная недостаточность

4. Левосторонняя сердечная недостаточность
5. Симптомы сосудистой недостаточности
6. Понятие об электрокардиографии и ее значение в диагностике болезней сердца
7. Тоны сердца их изменения при физиологических и патологических процессах.
8. Миокардоз. Симптомы, диагностика
9. Перикардит. Симптомы, диагностика
10. План исследования мочевыделительной системы
11. Нефрит. Симптомы, диагностика
12. Нефроз. Симптомы, диагностика
13. Уроцистит. Симптомы, диагностика
14. Мочекаменная болезнь. Симптомы, диагностика
15. Значение исследования акта мочеиспускания в диагностике заболеваний мочевой системы.
16. Гипокупроз. Симптомы, диагностика
17. Паракератоз. Симптомы, диагностика
18. Рахит. Симптомы, диагностика
19. Кетоз. Симптомы, диагностика
20. Нарушение водного обмена.
21. Сахарный диабет. Симптомы, диагностика
22. План исследования нервной системы
23. Атаксии
24. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов
25. Центральные и периферические параличи
26. Гиперкинезы

Практические задания:

Задание 1. На основании данных анамнеза, симптомов поставьте диагноз, обоснуйте прогноз.

Условия задания:

В клинику поступил французский бульдог, которого 3 ч везли в транспортировочной сумке в жаркий день. В пути животное выгуливали, поили прохладной водой. К концу поездки заметили жажду, беспокойство и возбуждение, которое сменилось угнетением, повышением температуры тела на 2°C, снижением реакции на внешние раздражители. У животного отмечалась шаткая, неуверенная походка, пульс и дыхание учащены, потоотделение усилено. В дальнейшем у собаки развивалась статодинамическая атаксия, появлялись тонико-клонические судороги мышц, конечностей и туловища.

Компетенция: способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3)

Вопросы к зачету:

1. Значение аусcultации в диагностике заболеваний
2. Значение термометрии в клинической практике
3. План клинического исследования дыхательной системы
4. Исследование носовых истечений. Патология.
5. Исследование верхних дыхательных путей. Возможная патология.
6. Осмотр грудной клетки животных.
7. Аускультация грудной клетки.
8. Пальпация грудной клетки животных.
9. Перкуссия лёгких.
10. Одышки и их диагностическое значение
11. Дыхательные шумы (физиологические и патологические)
12. Границы легких у крупного рогатого скота.
13. Схема исследования пищеварительной системы.
14. Исследование аппетита, глотания, жевания животного. Патология.
15. Отрыжка, жвачка, рвота и их значение в диагностике заболеваний.
16. Исследование органов ротовой полости. Возможная патология.

Практические задания:

Задание 1. Исследование пищеварительной системы.

1. Исследование приема корма и воды,
2. Исследование полости рта, глотку, пищевода, живота, желудка, кишечника, акта дефекации, кала, печени,
3. Ректальное исследование.

Вопросы к экзамену

1. История развития клинической диагностики
2. Техника безопасности и правила обращения с животными разного вида.
3. Значение регистрации и анамнеза в плане исследования животных
4. Габитус и его значение в клинической практике
5. Значение исследований поверхностных лимфатических узлов в клинической практике
6. Диагноз, прогноз и их разновидности
7. Симптомы и синдромы болезней
8. Значение клинического осмотра
9. Значение пальпации в диагностике заболеваний

10. Значение термометрии в клинической практике
11. План клинического исследования дыхательной системы
12. Одышки и их диагностическое значение
13. Нарушение ритма дыхания
14. Дыхательные шумы (физиологические и патологические)
15. Границы легких у крупного рогатого скота, лошади.
16. Симптомы, диагностика ринита, заболевания придаточных полостей
17. Симптомы, диагностика альвеолярной эмфиземы легких
18. Симптомы, диагностика плеврита
19. Значение исследования приема корма и питья
20. Отрыжка, жвачка, рвота и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы.
21. Топография преджелудков и съчуга жвачных. Методы их исследования
22. Функциональные методы исследования печени

Практические задания:

Задание 1. На основании данных анамнеза, симптомов поставьте диагноз, обоснуйте прогноз.

Условия задания:

В клинику поступила лошадь в возрасте 6 лет, массой тела 510 кг. Лошадь не может выполнять работу, не двигается с места, высоко вскидывает голову. При клиническом обследовании установлено: Т - 37,8° С, П - 16 уд/мин, Д - 18 дых. дв./мин. Животное слабо реагирует на окружающее. Во время отдыха стоит с высоко поднятой головой и производит задней частью туловища маятникообразные движения. Прием воды и корма замедлен. При проводке не замечает препятствий. Задние конечности при движении уходят как бы вперед. Животное идет осторожно. Рефлексы венчика, уха, кожи, слизистых оболочек резко понижены. Отмечается болезненность при пальпации лобной и верхнечелюстной пазух, а также воздухоносных мешков. Перистальтика кишечника ослаблена.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Доклад

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом

Показатель	Градация	Баллы
Соответствие доклада заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью есть несоответствия (отступления) в основном не соответствует	2 1 0
Структурированность (организация) доклада, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает структурировано, не обеспечивает не структурировано, не обеспечивает	2 1 0
Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту рассказ с обращением тексту чтение с листа	2 1 0
Доступность доклада о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов доступно с уточняющими вопросами недоступно с уточняющими вопросами	2 1 0
Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень её использования	целесообразна целесообразность сомнительна не целесообразна	2 1 0
Соблюдение временного регламента доклада (не более 7 минут)	соблюдён (не превышен) превышение без замечания превышение с замечанием	2 1 0
Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу доклада	все ответы чёткие, полные некоторые ответы нечёткие все ответы нечёткие/неполные	2 1 0
Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в докладе	владеет свободно иногда был неточен, ошибался не владеет	2 1 0
Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	ответил на все вопросы ответил на большую часть вопросов не ответил на большую часть вопросов	2 1 0

Шкала оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом:

Оценка «**отлично**» – 15-18 баллов.

Оценка «**хорошо**» – 13-14 баллов.

Оценка «**удовлетворительно**» – 9-12 баллов.

Оценка «**неудовлетворительно**» – 0-8 баллов.

Тест

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

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Курсовая работа

Курсовая работа является показателем профессиональной компетенции студента, способности к творческой работе и самообразованию.

Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы студентов в вузе, направленной на изучение, закрепление, углубление и обобщение знаний по учебным дисциплинам профессиональной подготовки, освоение элементов научно-исследовательской работы, и может служить основой дипломной работы.

Критерии оценки знаний обучающегося при написании контрольного задания.

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

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

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

Кейс-задания

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

Критерии оценки курсовой работы:

«Отлично» выставляется за курсовую работу, в которой:

1. Используется основная литература по проблеме.
2. Дано теоретическое обоснование актуальной темы и анализ передового опыта работы.
3. Показано применение научных методик и передового опыта в своей работе с испытуемыми, обобщен собственный опыт, иллюстрируемый различными наглядными материалами, сделаны выводы и даны практические рекомендации.
4. Работа безукоризненна в отношении оформления (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.).
5. Все этапы выполнены в срок.

«Хорошо» выставляется в случае, если:

1. Использована основная литература по теме (методическая и научная).
2. Дано теоретическое обоснование и анализ передового опыта работы.

3. Все этапы выполнены в срок.
4. Работа правильно оформлена.
5. Недостаточно описан личный опыт работы, применение научных исследований и передового опыта работы.

«Удовлетворительно» выставляется:

1. Библиография ограничена.
2. Нет должного анализа литературы по проблеме.
3. Хорошо обобщен, собственный опыт работы.
4. Оформление работы правильное.
5. Большая часть выполнена в срок.

Критерии оценки на зачете

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных

учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Внутренние болезни животных : учебник / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-4716-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125443>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для во / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.] ; под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-5655-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143705>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Практикум по внутренним болезням животных : учебник / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1999-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109630> (дата обращения: 14.10.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература

1. Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-2400-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91073>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4952-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129095>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гематология : учебник / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-5204-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145849>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Ссылка
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	https://e.lanbook.com
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru

Перечень Интернет сайтов:

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<http://www.cnshb.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Коба И.С. Козлов Ю.В. Клинико-лабораторные исследования животных при незаразны патологиях / Учебное пособие. Краснодар, 2017. — Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/file.php/106/UCH.POSOBIEo2017.pdf>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных 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 лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point)	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 для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
			1
1	Клиническая диагностика	<p>Помещение №2 ВМ, посадочных мест — 150; площадь — 159,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office."</p> <p>Помещение №122 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 44,3 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office."</p> <p>Помещение №128 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 46,7 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . сплит-система — 1 шт.;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>лабораторное оборудование (дозатор — 5 шт.; центрифуга — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Win- dows, Office."</p> <p>Помещение №108 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 52,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель)." Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--