


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2022 05:49:14  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb04d7d682991f8553b57cafb0

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Кафедра специальных ветеринарных дисциплин

Утверждаю  
Декан факультета БВМ  
 О.П. Ильина  
«24» июля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.2 «Клинические методы исследования»**

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния  
Направленность: Диагностика болезней и терапия животных, патология,  
онкология и морфология животных

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная  
2курс, семестр 4

Молодежный 2020

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

– дать аспиранту фундаментальные сведения о методике и методологии клинических методов исследований животных в видовом и индивидуальном отношении.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в рамках изучаемой дисциплины;
- углубленное изучение современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного;
- овладение современными и классическими клиническими методами исследования животных;
- приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов болезней животных; умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза, в процессе накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.3.2 Клинические методы исследования» является овладение аспирантами по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния следующими видами профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.2 «Клинические методы исследования» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания: Профессионально ориентированный иностранный язык; Информационные технологии в науке и образовании; Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе; История и философия науки; Иностранный язык; Психология и педагогика высшей школы .

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК – 2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> роль и значение этиологических факторов, внешних и внутренних условий в происхождении, течении и исходе болезней, причины, механизм развития, макро- и микроскопические признаки и исходы общих патологических процессов</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных; проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> методами оценки топографии органов и систем организма</p>
	ОПК – 3– владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> применять схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> клиническими методами исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма</p>
	ОПК-4 - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> применять схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> клиническими</p>

		методами исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	<b>ПК-1</b> – владением необходимой системой знаний в области ветеринарной нозологии и патологии	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> технику безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемых в лабораториях и непосредственно применяемых на животных
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> логически интерпретировать результаты инструментально-лабораторных исследований
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> современными методами лабораторно-инструментальной диагностики и применять их в научных исследованиях
		<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> современные методы диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний; картину крови, состав мочи и молока в норме и при патологиях
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе возможные причины, механизмы развития, осложнения болезней
	<b>ПК-2</b> – готовностью проводить диагностику и лечение болезней животных различной этиологии на основе семиотики, патоморфологии и патогенеза	<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> методами интерпретации клинических аспектов функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей организма животных
		<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> современные методы и последовательные этапы распознавания болезни и состояния больного животного
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> логически интерпретировать последовательные этапы распознавания болезни и состояния больного животного
	<b>ПК-4</b> – способностью анализировать и интерпретировать защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии	<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> современными методами диагностики и применять их в распознавании болезни и состояния больного животного
		<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> современные технологии
		<b>ПК-5</b> – способностью к

	критическому анализу и оценке принципов, методов и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частной синдроматики, принципов и методов общей и частной терапии и профилактики болезней животных	обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> пользоваться инструментами при обследовании животных
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> современными общими, специальными и инструментальными методами при обследовании животных

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>		<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>16</b>		<b>16</b>
в том числе:	16		16
Лекции (Л)	8		8
Семинарские занятия (СЗ)	8		8
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>92</b>		<b>92</b>
Курсовой проект (КП)	-		-
Курсовая работа (КР)	-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-
Реферат (Р)	2		2
Эссе (Э)	-		-
Контрольная работа	8		8
Самостоятельное изучение разделов	31		31
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	51		51
Подготовка и сдача экзамена	-		-
Подготовка и сдача зачета	-		-

4.1.2. Заочная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – экзамен (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>		<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>8</b>		<b>8</b>
в том числе:	8		8

Лекции (Л)	4		4
Семинарские занятия (СЗ)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>100</b>		<b>100</b>
Курсовой проект (КП)	-		-
Курсовая работа (КР)	-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-
Реферат (Р)	2		2
Эссе (Э)	-		-
Контрольная работа	8		8
Самостоятельное изучение разделов	34		34
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	56		56
Подготовка и сдача экзамена	-		-
Подготовка и сдача зачета	-		-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Се мес тр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предмет и задачи клинических методов исследования. Организация лабораторной службы Россельхознадзора, Службы ветеринарии. Контроль качества клинико-лабораторных исследований.	IV	2		-	12	Опрос/тест
2	Этапы проведения исследований. Получение и подготовка биологического материала для исследований.	IV		2	-	12	Опрос/тест
3	Общеклинические и цитологические исследования.	IV	2		-	12	Опрос/тест
4	Гематологические исследования.	IV		2	-	12	Опрос/тест
5	Биохимические исследования.	IV	2		-	12	Опрос/тест
6	Методы исследования активности ферментов. Диагностическое значение.	IV		2	-	12	Опрос/тест
7	Лабораторные иммунологические методы. Современные представления об иммунной системе. Антигены и антитела	IV	2		-	10	Опрос/тест
8	Диагностика нарушений обмена белков, жиров и углеводов в организме.	IV		2	-	10	Опрос/тест
			8	8		92	зачет



### 5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Се мес тр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики. Организация лабораторной службы Россельхознадзора, Службы ветеринарии. Контроль качества лабораторных исследований.	IV	2		-	12	Опрос/тест
2	Этапы проведения исследований. Получение и подготовка биологического материала для исследований.	IV			-	12	
3	Общеклинические и цитологические исследования.	IV		2	-	12	Опрос/тест
4	Гематологические исследования.	IV			-	12	
5	Биохимические исследования.	IV	2		-	12	Опрос/тест
6	Методы исследования активности ферментов. Диагностическое значение.	IV			-	12	
7	Лабораторные иммунологические методы. Современные представления об иммунной системе. Антигены и антитела	IV		2	-	14	Опрос/тест
8	Диагностика нарушений обмена белков, жиров и углеводов в организме.	IV			-	14	
			4	4		100	зачет

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **6.1. Методические указания для проведения аудиторных занятий**

#### **Лекция**

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций необходимо руководствоваться федеральным государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;
- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции для аспирантов занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны – учебную и научную.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у аспирантов реализацию самостоятельного мышления, врачебную логику в интерпретации результатов исследования, освоение идей и методов составляющих основу дисциплины «Клинические методы исследования».

#### **Практические занятия.**

Практические занятия способствуют правильной организации самостоятельной работы, усвоению и закреплению теоретического материала, приобретению навыков в решении поставленных задач.

Успешное проведение практических занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким

уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса по теоретическому материалу, найти средства стимулирования работы обучающихся.

Выбор формы и методов проведения практического занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое практическое занятие, где нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные учебные пособия и справочники, дать советы для правильной организации самостоятельной работы, провести инструктаж по технике безопасности при работе с животными.

Одним из элементов практического занятия является подтверждение через выявленные клинические признаки предлагаемое незаразное заболевание или состояние.

При реализации этого элемента следует выполнять полученное задание непосредственно на реальном живом животном в присутствии преподавателя.

Для активной творческой работы студентов преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт; стремиться дополнить с помощью заданий лекционный материал.

На ПЗ по "Клинические методы исследования" аспиранты должны четко, грамотно и лаконично излагать свои мысли на профессиональном врачебном языке с обязательным использованием латинской терминологии, а также аккуратно и рационально оформлять свои записи (история болезни, журнал регистрации больных животных).

## **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы развить у аспирантов умение самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной и

научной литературе, компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СРС:

- реализация интеллектуального развития личности и активная научно-познавательная деятельность;

- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;

- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;

- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по избранной теме исследований;

- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности с учетом подготовленности, научных интересов и индивидуальных способностей каждого.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки исследователей. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.

2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.

3. Задание на самостоятельную работу каждому аспиранту должно быть индивидуальным.

4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед аспирантами.

Основными элементами организации СРС является контроль хода ее выполнения и осуществление систематической консультации.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, научной и методической литературы.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине Б1.В.ДВ.3.2 «Клинические методы исследования» представлен в **приложении к рабочей программе**.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **8.1.1. Основная литература:**

1. Васильев, Ю.Г. Ветеринарная клиническая гематология + DVD. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, А.И. Любимов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60226> — Загл. с экрана.
2. Иванов, В.П. Ветеринарная клиническая рентгенология. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 624 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52618> — Загл. с экрана.
3. Клиническая диагностика внутренних болезней животных. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.П. Ковалев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71752> — Загл. с экрана.
4. Клиническая гастроэнтерология животных. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.И. Калужный [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/61362> — Загл. с экрана.

#### **8.1.2. Дополнительная литература:**

1. Жуков А.П. Схема клинического исследования животных [Электронный учебник]: Методическое пособие, 2014. - 65 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/239077>
2. Клиническая диагностика с рентгенологией : учеб. для вузов по спец. 111201 (310800) "Ветеринария" / Е.С. Воронин [и др.], 2006. - 519 с.

3. Клиническая гастроэнтерология животных [Электронный учебник] : [учеб.пособие], 2010. - 568 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227302>
4. Клинические лабораторные исследования отдельных биологических жидкостей организма сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : метод.указ. по дисциплине "Клиническая диагностика" : для студентов фак. биотехнологии и вет. медицины очн. и заочн. форм обучения / Иркут. гос. с.-х. акад. ; подгот.: Б. И. Доржиев, Ч. Б. Кушеев, Д. В. Дашко. - Электрон.текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2013. - 44 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Dorgiev\\_Kliniches\\_isledov.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Dorgiev_Kliniches_isledov.pdf) (Обложка). - Загл. с титул.экрана
5. Практикум по клинической диагностике болезней животных : учеб.пособие для вузов / М.Ф. Васильев [и др.], 2003. - 269 с.
6. Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням : учеб.пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. В. Коробов [и др.], 2007. - 319 с.
7. Уша Б. В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных : учеб.для вузов / Б. В. Уша, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев, 2003. - 487 с.
8. Уша Б.В. Ветеринарная пропедевтика: учеб.для вузов / Б. В. Уша, И. М. Беляков ; под ред. Б. В. Уша, 2008. - 527 с.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

- **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
- **ibooks.ru**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
- **Издательство «Лань»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
- **Издательство «Юрайт»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>
- **Единая** коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>
- **Единое окно** доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
- **Znanium.com**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>
- Антиплагиат [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx>
- Государственная политика качества высшего образования: концепция,

<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001a/00120198.htm>.

- Качество образования и информационные технологии в образовании <http://ito.edu.ru/2000/plenar/plenar27.html>.
- Действующие стандарты высшего педагогического образования <http://www.mpgu.edu/umo/standart1.htm>.

### **8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 111201 (310800) Ветеринария/ Е.С. Воронин и др; под ред. Е.С. Воронина. -М.: КолосС,2006. -519 с.

2. Кондрахин. И.П., Таранов, Г.А., Пак, В.В. Внутренние незаразные болезни животных [Текст]: учебник /И.П.Кондрахин, Г.А.Таранов, В.В.Пак. - М.: КолосС, 2003. -462 с.

3. Диагностика незаразных болезней животных с применением вычислительной техники: учебник /ЛенецИ.А..-М.:Агропромиздат, 1989.

4. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / А.М.Смирнов, П.Я.Конопелько, В.С.Постников.- М.:Колос, 1981.- 446 с.

5. Уша Б.В., Беляков И.М., Пушкарев Р.П. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных.- М.:Колос, 2003.- 487 с.

6. Внутренние болезни животных/ Г.Г.Щербаков, А.В.Коробов.- СПб.: Лань, 2002.- 736 с.

7. Внутренние болезни животных / Под.общ. Редакцией Щербакова Г.Г., Коробова А.В. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 736с., ил. (Учебники для вузов.Специальная литература).

8. Коробов А.В., Атонов Д.Н. Атлас по применению новых инструментов, приборов и специальных научно-технологических разработок в области клинической ветеринарной терапии и агропромышленного комплекса страны. – Учебное пособие (монография) М.: ООО «Гринлайт», 2010. - 100 с.;

9. Данилевская Н.В., Коробов А.В., Старченков С.В. и др. Справочник ветеринарного терапевта / Под общей редакцией проф. Щербакова Г.Г. - СПб.: Изд. «Лань», 2009. - 656 с – (Учебники для вузов.Специальная литература);

10. Стекольников А.А., Щербаков Г.Г., Коробов А.В. и др. Содержание, кормление и болезни лошадей: Учебное пособие / Под общей редакцией Стекольников А.А. - СПб.: Издательство «Лань», 2007. - 624 с.: ил. – (Учебники для вузов.Специальная литература).

11. Клинические лабораторные исследования отдельных биологических жидкостей организма сельскохозяйственных животных: метод.указ. по дисциплине "Клиническая диагностика": для студентов фак. биотехнологии и вет. медицины очн. и заочн. форм обучения / Иркут. гос. с.-х. акад.; подгот.: Б.И. Доржиев, Ч.Б. Кушеев, Д.В. Дашко. - Иркутск: Изд-во

#### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
	Microsoft Windows 7 Microsoft Office 2010 Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
	Libre Office 6.3.3 Adobe Acrobat Reader	просмотр электронных публикаций в формате PDF
	Mozilla Firefox 83.x	веб-браузер
	Google Chrome 86.x.	веб-браузер
	Opera 72.x	веб-браузер

#### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 613 – учебная аудитория	Специализированная мебель: стол ученический - 22 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 45 шт, доска учебная зелёная, трибуна (600*500*1200), оконные жалюзи. Технические средства обучения: экран проекционный Classik Solution Lyra E(220*220), крепление для проектора Classik Solution, проектор, схемы, плакаты, таблицы, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus P55VA.	для проведения практических, аудитория семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий
2.	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 614 – учебная аудитория (манеж)	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 9 шт., стол преподавателя - 1 шт., стол металлический с 1 тумбой - 1 шт, стулья - 20 шт., доска меловая зелёная - 1 шт,	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего



		жалюзи, стеллаж комбинированный - 1 шт, станок для фиксации крупных животных - 1 шт, лампа бактерицидная - 1 шт, экран на треноге 200x200см. <b>Технические средства обучения:</b> Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus, мультимедийное оборудование.	контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий
3.	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 624 – Кафедра "Специальных ветеринарных дисциплин"	Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 31 шт., Доска меловая зелёная - 1 шт, трибуна - 1 шт, жалюзи, стеллаж комбинированный - 4 шт, стеллаж комбинированный со стеклом - 3 шт, стеллаж - 2 шт, экран на треноге 200x200см. Технические средства обучения: Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия. Ноутбук Asus P55VA. Мультимедийное оборудование.	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
4.	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 627 – учебная аудитория	<b>Специализированная мебель:</b> стол лабораторный - 9 шт, стулья - 18 шт, печь муфельная - 1 шт, аквадистиллятор - 1 шт, шкаф вытяжной - 1 шт, мойка для лаб. посуды - 1 шт, центрифуга - 2 шт, стеллаж комбинированный - 5 шт, термостат ТФ-80 - 2 шт, термостат ТФ-160 - 1 шт, сушижаровой шкаф СШ-80 - 1 шт, шкаф медицинский - 2 шт, сейф - 1 шт, стерилизатор воздушный 20 - 1 шт, доска учебная зелёная, трибуна, оконные жалюзи. <b>Технические средства обучения:</b> экран на треноге 200x200см, аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF, панель- детектор PZ, стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором, электрокардиограф	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий

		ветеринарный Dixon ECG-1001 VET одноканальный, УЗИ-сканер для ветеринарии PS-301V в сборе с ректальным зондом L60/6.5 МГц и ком. Ноутбук Asus. Мультимедийное оборудование.	
5.	664026 Иркутск улица Тимирязева, 59, Иркутский ГАУ, ауд. 28 – читальный зал	<b>Специализированная мебель:</b> столы, стулья; <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon – 1 шт., принтер – 1 шт.	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

### Рейтинг - план дисциплины

2 курс, 4 семестр.

Лекций – 8 часов. Практических занятий – 8 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 4 опроса

### Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Этапы проведения исследований. Получение и подготовка биологического материала для исследований.	15	1 неделя
Общеклинические и цитологические исследования. Гематологические исследования. Биохимические исследования.	15	2 неделя
Методы исследования активности ферментов. Диагностическое значение.	15	3 неделя
Лабораторные иммунологические методы. Современные представления об иммунной системе. Антигены и антитела	15	4 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15

Итого		до 40
Экзамен	20-40	

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудача обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленности диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

#### Программу составил:

Кушеев Ч.Б.–докт. вет. наук, профессор, профессор кафедры специальных ветеринарных дисциплин ИрГАУ 

Программа одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин протокол № 6 от « 24 » июля 2020г.

#### Заведующий кафедрой

Силкин И.И. докт. биол. наук,  
доцент, зав. кафедрой ветеринарных  
специальных дисциплин

