


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 05:44:57
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d11889118c34011ff0

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

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра специальных ветеринарных дисциплин

Утверждаю

Декан факультета БВМ
Ильина О.П. 
«25» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.9.2 «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария

Специализация «Ветеринарная фармация»

(уровень специалитет)

Форма обучения: очная / заочная
5курс, семестр 10 /6 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с современными методами лабораторной диагностики и путями повышения качества исследований на базе внедрения новой лабораторной техники и диагностических систем.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с автоматизированными, выполняемыми на биохимических, гематологических, иммунологических, бактериологических и других типах анализаторов методами исследований. Методами всесторонней информатизации и интеграции на основе развития компьютерных технологий;

- ознакомить с необходимостью перехода диагностических технологий на объективные количественные методы исследований, внедрение протоколов и стандартов диагностики;

- освоить методы контроля за профилактикой болезней с использованием лабораторных данных, внедрение технологий эпизоотологического мониторинга и скрининговых иммунологических программ;

- изучить пути улучшения знаний ветеринарных врачей в области лабораторной диагностики;

- ознакомить с необходимостью использования лабораторного заключения в качестве окончательного диагноза все большего числа нозологических заболеваний (цитологическое заключение в онкологии, гематологическое заключение в онкогематологии (лейкоз), иммуногенетические, серологическое и иммунохимическое исследования на вирусные и бактериальные инфекции и др.).

Результатом освоения дисциплины «Лабораторная диагностика» является овладение специалистами по специальности 36.05.01 Ветеринария следующих видов профессиональной деятельности:

- лечебная;
- экспертно-контрольная;
- организационно-управленческая;
- производственно-технологическая;
- проектно-консультативная;
- образовательно-воспитательная;
- научно-исследовательская.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лабораторная диагностика» относится к вариативной части дисциплин по выбору первого блока учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: деонтологии, философии, ветеринарной генетике, латинскому языку, иностранному языку, неорганической и аналитической химии, органической и физколлоидной химия, биологии с основами экологии, биологической химии, анатомии животных, разведению с основами частной зоотехнии, лекарственным и ядовитым растениям, вирусологии и биотехнологии, ветеринарной фармакологии. Токсикологии, диетологии, кормлению животных с основами кормопроизводства, гигиене животных, клинической диагностике, инструментальным методам диагностики, оперативной хирургии с топографической анатомии, физиотерапии, анестезиологии, общей и частной хирургии, патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизе, ветеринарно-санитарной экспертизе, клинической фармакологии, фармацевтической технологии, фармацевтической химии, хирургическим болезням мелких домашних животных.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: клиническая онкология мелких домашних животных, внутренние незаразные болезни, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре очной формы обучения, на 6 курсе заочной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция¹ - Оказание ветеринарной помощи животным всех видов (В) Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» № 141 (приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 23.08. 2018 № 547н; Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.10.2018 № 52496)		
Трудовая функция² Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза (В/01.7)		
Трудовые действия –	ПК-3 – осуществлением	В области знания и понимания

¹ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом.

² Указывается в соответствии с профессиональным стандартом.

<p>Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; Разработка программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза; Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза; Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти</p>	<p>необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>(А) Знать: технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методиками исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p>
<p>Обобщенная трудовая функция Оказание ветеринарной помощи животным всех видов (В) Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» № 141 (приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 23.08. 2018 № 547н; Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.10.2018 № 52496)</p>		
<p>Трудовая функция – В/02.7 Проведение мероприятий по лечению больных животных</p>		
<p>Трудовые действия – Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных</p>	<p>ПК-1 – способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию,</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии</p>

<p>особенностей животных; Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;</p>	<p>осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>В области интеллектуальных навыков (B)</p> <p>Уметь: пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>В области практических умений (C)</p> <p>Владеть: способами фиксации животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p>
<p>Трудовое действие – выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p>	<p>ПК-5 – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>В области знания и понимания (A)</p> <p>Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>В области интеллектуальных навыков (B)</p> <p>Уметь: вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>В области практических умений (C)</p> <p>Владеть: техникой введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p>
<p>Обобщенная трудовая функция – Оказание ветеринарной помощи животным всех видов (B) Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» № 141 (приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 23.08. 2018 № 547н; Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.10.2018 № 52496)</p>		

Трудовая функция – В/03.7. Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных

<p>Трудовые действия – разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; проведение клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных; анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>	<p>ПК-6 – способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>
		<p>Владеть: навыками оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p>

**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 часа – 3з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 10, вид отчетности – зачет (10 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	9 семестр	10 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3		108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44		44
в том числе:	44		44
Лекции (Л)	22		22
Семинарские занятия (СЗ)	22		22
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
Самостоятельная работа:	64		64
Курсовой проект (КП) ³	-		-
Курсовая работа (КР) ⁴	-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-
Реферат (Р)	4		4
Эссе (Э)	-		-
Контрольная работа	-		-
Самостоятельное изучение разделов	16		16
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	44		44
Подготовка и сдача экзамена ²	-		-
Подготовка и сдача зачета	-		-

4.1.2. Заочная форма обучения: 6 курс, вид отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	14 семестр	15 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3		108/3

³На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20		20
в том числе:			
Лекции (Л)	10		10
Семинарские занятия (СЗ)	10		10
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
Самостоятельная работа:	88		88
Курсовой проект (КП)	-		-
Курсовая работа (КР)	-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-
Реферат (Р)	-		-
Эссе (Э)	-		-
Контрольная работа	-		-
Самостоятельное изучение разделов	68		68
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20		20
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)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов 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	9
1	Введение в дисциплину. Предмет, задачи и содержание лабораторной диагностики. История развития	10	11	2			3	Устный опрос
2	Лабораторная посуда (подготовка к применению, правила работы в лаборатории)	10	11		2		3	Устный опрос
3	Оснащение лаборатории и лабораторное оборудование.	10	12	2			3	Домашняя контрольная работа
4	Взятие крови и мочи у разных видов животных.	10	12		2		2	
5	Современные методы лабораторной диагностики.	10	13	2			3	
6	Техника приготовления мазков крови.	10	13		2		3	
7	Морфологическое исследование крови	10	14	2			4	Домашняя контрольная работа
8	Метод подсчета эритроцитов и лейкоцитов.	10	14		2		2	
9	Биохимическое исследования крови	10	15	2			3	
10	Выведение лейкограммы у разных видов животных и ее значение.	10	15		2		3	
11	Биохимические показатели крови при незаразных болезнях.	10	16	2			4	Домашняя контрольная работа

12	Определение СОЭ, гемоглобина	10	16		2		2	
13	Исследование мочи.	10	17	2			3	
14	Особенности морфологии клеток крови и лейкограммы у птиц.	10	17		2		2	Устный опрос
15	Исследование желудочного, рубцового содержимого. Интерпретация и значение.	10	18	2			3	Домашняя контрольная работа
16	Физико - химическое исследование мочи	10	18		2		2	
17	Исследование костно-мозгового пунктата и его значение.	10	19	2			3	
18	Патологические формы эритроцитов	10	19		2		2	
19	Клиническое исследование кала (ОКА кала). Материалы, методика, интерпретация результатов.	10	20	2			3	
20	Физико-химическое и микроскопическое исследование желудочного, рубцового содержимого.	10	20		2		4	Устный опрос
21	Лабораторная диагностика при болезнях пищеварительной системы.	10	21	2			3	Устный опрос
22	Микробиологические исследования и инфекционные заболевания.	10	21		2		4	Устный опрос
Всего				22	22		64	

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Оснащение лаборатории и лабораторное оборудование.	6	2			9	Устный опрос
2	Биохимическое исследования крови	6	2			9	Устный опрос
3	Исследование мочи.	6	2			9	Устный опрос
4	Клиническое исследование кала (ОКА кала). Материалы, методика, интерпретация результатов.	6	2			9	Устный опрос
5	Лабораторная диагностика при болезнях пищеварительной системы.	6	2			9	Устный опрос
6	Метод подсчета эритроцитов и лейкоцитов.	6		2		9	Устный опрос
7	Выведение лейкограммы у разных видов животных и ее значение.	6		2		9	Устный опрос
8	Определение СОЭ, гемоглобина	6		2		9	Устный опрос
9	Физико-химическое и микроскопическое исследование желудочного, рубцового содержимого	6		2		8	Устный опрос
10	Постановка диагноза, ошибки.	6		2		8	Устный опрос
	ИТОГО:		10	10		88	

5.2 Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Лабораторная диагностика» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

5.2.1 Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
10	Л	Интерактивный диалог	8
	ПР	Ситуационная задача, презентация	8
Итого:			16

5.2.2 Заочная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
I	Л	Интерактивный диалог	4
	ПР	Ситуационная задача, презентация	4
Итого:			8

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) 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 преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), 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 занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;
- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов составляющих фундамент дисциплины «Лабораторная диагностика».

Практические занятия.

Практические занятия должны помочь студенту правильно организовать самостоятельную работу, помочь усвоить и закрепить теоретический материал, приобрести навыки в решении 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 студентов по теоретическому материалу, найти средства стимулирования их работы.

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, решение задач, 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 студентам нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные сборники задач, дать советы для правильной организации самостоятельной работы.

Практическое занятие, даже хорошо построенное, пройдет с оптимальной пользой для студентов лишь тогда, когда к нему готовятся и они. Поэтому на таких занятиях реализуется проверка домашнего задания и теоретической подготовленности студентов.

Для активной творческой работы студентов преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт; стремиться дополнить с помощью задач лекционный материал; рассматривать кроме стандартных нешаблонные приемы решения задач; давать дополнительные задачи студентам, которые справляются с основным заданием быстрее других.

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению 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 литературе, подготовка к ПЗ, выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;
- 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 специальности;

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

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. 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 студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

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

6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине

«Лабораторная диагностика»

5 курс, 10 семестр, 36.05.01 – Ветеринария
(квалификация (степень) "ветеринарный врач")

Очная форма обучения

Вид занятий	Номера недель																Итого часов на вид занятий	Сессия	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21								
Лекции	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							22	зачет
Количество часов самостоятельной работы	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3							35	
ЛЗ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							22	
Количество часов	3	2	3	2	3	2	2	2	2	4	4							29	

1. Бессарабов, Б.Ф. Лабораторная диагностика клинического иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы :учеб.для вузов / Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева, Л. В.Клетикова, 2008. - 151 с.
2. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики :справочник / И. П. Кондрахин [и др.], 2004. - 520 с.
3. Справочник по ветеринарной медицине / под ред. А. Ф.Кузнецова, 2004. - 907 с.
4. **Клиническая гастроэнтерология животных** [Текст] : [учеб.пособие] /ред. И.И. Калюжный. - М.: КолосС, 2010. - 568 с.-режим доступа: <http://rucont.ru/efd/>

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

1. <http://www.rucont.ru/> - информационная система.
2. <http://e.lanbook.com/>-электронно-библиотечнаясистема.
3. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»
4. Электронно-библиотечная система "AgriLib"<http://ebs.rgazu.ru/>

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

1. Б. М. Анохин, В. М. Данилевский,-1. Г. Замарин и др. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. /Под ред. В. М. Данилевского: Учеб.длявысш. учебн. зявед. - М.: Агропроимиздат, 1995, 575с.
2. Справочник ветеринарного врача. Н. М. Алтухов и др. - М.: Колос, 1996, 622 с.
3. И.А. Калашник и др. Незаразные болезни лошадей.- М.: Агропромиздат, 1990, 272с.
4. Старченков С.В. Болезни мелких животных: диагностика; лечение, профилактика. Серия «Учебники для вузов. Специальная литература». - СПб. Изд. «Лань», 1999. 512с.
5. Болезни собак/Сост. В.А. Лукьяновский.- М.; Росагропромиздат, 1988.
6. А.М. Смирнов, П.Я. Конопелько, Р.П. Пушкарев, В.С. Постников и др. «Клиническая диагностика ВНБ с/х животных».- Л.: «Колос», 1971.
7. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии Кондрахин И.П., Курилов Н.В. , Малахов А.Г. М.- М.: Агропромиздат, 1985.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

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.	ауд. 613 – учебная аудитория	<p>Специализированная мебель: стол ученический - 22 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 45 шт, доска учебная зелёная, трибуна (600*500*1200), оконные жалюзи.</p> <p>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.</p>	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий
2.	ауд. 614 – учебная аудитория	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 9 шт., стол преподавателя - 1 шт., стол металлический с 1 тумбой - 1 шт, стулья - 20 шт., доска меловая зелёная - 1 шт, жалюзи, стеллаж комбинированный - 1 шт, станок для фиксации</p>	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для

		крупных животных - 1 шт, лампа бактерицидная - 1 шт, экран на треноге 200х200см. Технические средства обучения: Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus P55VA, мультимедийное оборудование.	проведения лабораторно-практических занятий
3.	ауд. 624 – учебная аудитория	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 200х200см. 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. Также для проведения лабораторно-практических занятий
4.	ауд. 627 – учебная аудитория	Специализированная мебель: 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, сухожаровой шкаф СШ-80 - 1 шт, шкаф медицинский - 2 шт, сейф - 1 шт, стерилизатор воздушный 20 - 1 шт, доска учебная зелёная, трибуна, оконные жалюзи. Технические средства обучения: экран на треноге 200х200см, аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF, панель-	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий

		<p>детектор PZ, стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором, электрокардиограф 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 P55VA. Мультимедийное оборудование.</p>	
5.	ауд. 28 – читальный зал	<p>Специализированная мебель: столы, стулья; Технические средства обучения: 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.</p>	<p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

**Рейтинг-план дисциплины Б1.В.ДВ.9.2 «Лабораторная диагностика»
Направление подготовки 36.05.0 Ветеринария, специализация
«Ветеринарная фармация»**

5 курс, десятый семестр

Лекции – 22 часа. Практические занятия – 22 часа. Зачет.

Текущие аттестации: 4 домашние контрольные работы.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 10 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Оснащение лаборатории и лабораторное оборудование.	10	14 неделя
Взятие крови и мочи у разных видов животных.		
Современные методы лабораторной диагностики.		
Техника приготовления мазков крови.	15	16 неделя
Морфологическое исследование крови		
Метод подсчета эритроцитов и лейкоцитов.		
Биохимическое исследования крови	15	18 неделя
Выведение лейкограммы у разных видов животных и ее значение.		
Биохимические показатели крови при незаразных болезнях.	15	18 неделя
Определение СОЭ, гемоглобина		
Исследование мочи.	20	21 неделя
Исследование желудочного, рубцового содержимого. Интерпретация и значение.		
Физико - химическое исследование мочи		
Исследование костно-мозгового пунктата и его значение.		
Патологические формы эритроцитов	20	21 неделя
Клиническое исследование кала (ОКА кала). Материалы, методика, интерпретация результатов.		
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	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

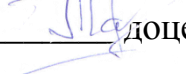
Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом 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 36.05.01 Ветеринария, специализация «Ветеринарная фармация»

Программу составил:  доцент Тарасевич Вячеслав Николаевич
Программа одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин: протокол № 8 от «25» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой  д.б.н., профессор Силкин И.И.