

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2025 16:30:52
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0b02f5e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____/Н.П. Горбунова/
14 мая 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Компьютеризация в ветеринарии»

Специальность	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (профиль)	<u>«Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет, 5,7 лет</u>

Фонд оценочных средств предназначен оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Компьютеризация в ветеринарии» для студентов специальности: 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов» очной и заочной форм обучения

Разработчик:

_____ /

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры эпизоотологии, паразитологии и микробиологии

Протокол № 8 «15» апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой: _____ /Королева С.Н./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

_____ /Сморчкова А.С./

Протокол №3 от «07» мая 2025 года.

Паспорт фонда оценочных средств
 специальность 36.05.01 Ветеринария
 направленность (профиль) «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»,
 «Болезни мелких домашних и экзотических животных»
 Дисциплина: Компьютеризация в ветеринарии

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	МОДУЛЬ I Новые информационные технологии. Роль компьютеризации в ветеринарии. Основные направления применения персональных компьютеров в различных сферах ветеринарной деятельности.	ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Собеседование	16
2	МОДУЛЬ II Основные направления применения персональных компьютеров в различных направлениях ветеринарной деятельности. Программное обеспечение, используемое в работе ветеринарных учреждений. Использование возможностей Microsoft Office для решения специальных задач в области ветеринарии.	ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Контрольная работа	10
3	МОДУЛЬ III Использование интернета и информационных ресурсов компьютерной сети для поиска и обработки информации.	ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных		

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
 ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы
--------------------------------	--	---------------------

		и средства
	МОДУЛЬ I	
<p>ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; -правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных; -пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; -пользоваться специализированными базами 	Собеседование

	<p>данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Пкос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения;</p> <p>-навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>	
	МОДУЛЬ II	
<p>ПКос-3</p> <p>Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <p>-методы сбора информации при ветеринарном планировании;</p> <p>-рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>-порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий;</p> <p>-виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;</p> <p>-правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профи-</p>	<p>Контрольная работа</p>

	<p>лактации заболеваний животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных; -пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; -пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней животных; -пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий. <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения; -навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования. 	
	МОДУЛЬ III	
<p>ПКос-3</p> <p>Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, 	

	<p>инфекционных и инвазионных болезней животных;</p> <p>-правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения;</p> <p>-навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>	
--	--	--

Оценочные материалы и средства для проверки
сформированности компетенций

Модуль I

ТЕМА 1. НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. РОЛЬ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ В ВЕТЕРИНАРИИ. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ВЕТЕРИНАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Вопросы для собеседования:

1. Устройство персонального компьютера

2. Правила работы в компьютерной сети КГСХА
3. Классификация программного обеспечения по назначению.
4. Основные элементы операционной системы.
5. Программы и принципы архивации информации.
6. Понятие компьютерных вирусов. Классификация вирусов.
7. Понятие вирусной атаки.
8. Методы антивирусной защиты.
9. Периферийное оборудование.
10. Классификация принтеров.
11. Преимущества и недостатки принтеров разных типов.
12. Работа с дисками и каталогами.
13. Форматирование документа в Microsoft Word.
14. Основные требования к рубрикации текста
15. Правила оформления документов.
16. Создание собственного файла и перемещение внутри каталогов.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать: -методы сбора информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; -состав, функции и возможности использования	выставляется студенту, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. Выполняет текущие задания, устанавливаемые графиком учебного процесса. При ответах допускает малозначительные погрешности, ис-	выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при выборе и обосновании методов решения задач; по ходу изложения допускает небольшие пробелы,	выставляется студенту, который глубоко и прочно усвоил материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией, умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информаци-

<p>информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;</p> <p>-правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней жи-</p>	<p>кажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.</p>	<p>не искажающие содержания ответа.</p>	<p>онно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
--	---	---	---

<p>вотных;</p> <p>-пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Пкос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения;</p> <p>-навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>			
---	--	--	--

МОДУЛЬ II.

ТЕМА 2.ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ВЕТЕРИНАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В РАБОТЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ MICROSOFT OFFICE ДЛЯ РЕШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ ВЕТЕРИНАРИИ.

Контрольная работа № 1:

Составить документы ветеринарного делопроизводства в Microsoft Word и перевести в формат *.dot:

- а) Акт на вакцинацию
- б) Акт на дезинфекцию
- в) Акт на туберкулинизацию
- г) Сопроводительная (на кровь и патологический материал)
- д) Представление и постановление о наложении карантинных (ограничительных) мероприятий.

Контрольная работа № 2:

Проведение статистической обработки результатов научных экспериментов в области ветеринарии. Определение числовых характеристик наблюдаемых явлений: средняя арифметическая, среднеквадратичное отклонение, ошибка средней арифметической, коэффициент вариации и его ошибку, критерий достоверности, вероятность и др.

Задания для студентов:

Вариант 1.

Контрольная группа коров

№ жи в.	Т-лимфоциты, %	Т-лимфоциты, Г/л	Т-лимфоциты хелперы, %	Т-лимфоциты хелперы, Г/л	В-лимфоциты, %	В-лимфоциты, Г/л
1	57	2,31	41	2,3	24	0,62
2	56	1,41	44	3,09	27	0,70

3	56	1,72	38	2,91	28	0,76
4	58	1,86	40	3,04	26	0,43
5	61	2,51	30	3,1	21	0,44
6	55	2,62	52	3,33	30	0,69
7	60	2,47	41	3,61	26	0,14
8	61	2,51	40	2,41	22	0,32
9	60	2,56	41	2,64	26	0,51
10	56	2,03	43	3,37	29	0,39

Опытная группа коров

№ жив.	Т-лимфоциты, %	Т-лимфоциты, Г/л	Т-лимфоциты хелперы, %	Т-лимфоциты хелперы, Г/л	В-лимфоциты, %	В-лимфоциты, Г/л
1	53	2,82	42	3,64	16	0,20
2	56	2,09	49	2,88	21	0,17
3	49	3,23	54	3,45	18	0,17
4	57	2,73	47	3,35	23	0,10
5	53	2,77	47	2,78	11	0,43
6	54	3,12	43	3,56	17	0,39
7	57	2,96	49	2,9	14	0,71
8	60	3,02	43	2,94	21	0,12
9	50	3,16	45	3,43	15	0,36
10	58	2,32	47	3,51	22	0,16

Вариант 2.

Фагоцитарная активность коров в зависимости от сезона

№ жив.	Фагоцитарная активность, %	Фагоцитарный индекс, частиц латекса	Фагоцитарное число, частиц латекса	Фагоцитарная емкость, тыс. частиц латекса
Лето				
1	66	20,1	12,26	27,05
2	52	28,8	14,97	42,8
3	58	32	18,56	40,1
4	29	13,3	3,85	13,5
5	33	10,7	3,53	4,7
6	52	17,8	9,25	11,3
7	35	24,7	8,64	15,8
8	33	19,7	6,5	15,7
9	55	25,2	13,86	27
10	45	22,4	10,08	15,9
11	42	21,5	9,03	11,6
12	40	19,2	7,68	7,29
13	39	15,4	8,9	10,3
14	53	16,8	7,9	9,4
Осень				
1	47	21,5	10,1	38,5
2	43	19,6	8,4	22,2

3	48	18,8	9	26,6
4	50	19,2	9,6	13,3
5	40	18,1	7,2	10
6	47	20,5	9,6	25,8
7	42	21,2	8,9	16,8
8	49	18,7	9,1	21,5
9	39	19,1	7,4	31,5
10	39	19,6	7,6	13,6
11	49	19,5	9,5	14,4
12	52	16,1	8	9,12
13	51	17,5	9,1	18
14	50	14,9	7,5	18,3

Вариант 3.

Гематологические показатели новорожденных телят

№ жив	Лейкоциты, Г/л	Палочко-ядерные нейтрофилы, %	Палочко-ядерные нейтрофилы, Г/л	Сегментоядерные нейтрофилы, %	Сегментоядерные нейтрофилы, Г/л	Лимфоциты, %	Лимфоциты, Г/л
1	9,50	8,0	0,76	33	3,14	53	5,04
2	11,7	6	0,70	31	3,63	61	7,14
3	10,8	7	0,75	34	3,66	53	5,70
4	7,05	14	0,99	34	2,40	48	3,38
5	12,5	2	0,25	15	1,88	69	8,63
6	7,35	5,0	0,37	30	2,21	59	4,34
7	9,8	1	0,10	21	2,05	73	7,12
8	9,1	5	0,46	26	2,37	65	5,92
9	9,3	5	0,47	15	1,40	78,0	7,25
10	8,8	7	0,62	28	2,46	60	5,28

Гематологические показатели 5-дневных телят

№ жив	Лейкоциты, Г/л	Палочко-ядерные нейтрофилы, %	Палочко-ядерные нейтрофилы, Г/л	Сегментоядерные нейтрофилы, %	Сегментоядерные нейтрофилы, Г/л	Лимфоциты, %	Лимфоциты, Г/л
1	9,60	8,1	0,77	33	3,17	53,53	5,09
2	11,82	6,1	0,71	31	3,66	61,61	7,21
3	10,86	7,1	0,76	34	3,69	53,53	5,75
4	7,12	14,1	1,00	34	2,42	48,48	3,42
5	12,63	2,0	0,25	15	1,89	69,69	8,71
6	7,42	5,1	0,37	30	2,23	59,59	4,38
7	9,85	1,0	0,10	21	2,07	73,73	7,19
8	9,19	5,1	0,46	26	2,39	65,65	5,97
9	9,39	5,1	0,47	15	1,41	78,78	7,33
10	8,89	7,1	0,62	28	2,49	60,60	5,33

Вариант 4.

Биохимические показатели сыворотки крови коров в летний период

№ жив	Общий белок	Альбумины	α-глобулины	β-глобулины	γ-глобулины
1	52,5	32,4	14,8	5,7	28
2	87,6	29,9	6,8	27,7	49,4
3	43,6	45,5	9,3	20,9	20,8
4	52,5	52,7	32,3	0,76	16,9
5	46,6	40,4	3,7	11,3	48,2
6	67,1	36,1	15	23,6	30,7
7	41	41,2	15,7	20	18,4
8	52,5	45,1	10,7	36,2	24
9	41	36,7	4	27	22,9
10	55,4	40	9	19,9	23,9
11	61,2	48,8	3,4	2,6	27,7
12	55,4	35	1,6	7,5	32

Биохимические показатели сыворотки крови коров в осенний период

№ жив	Общий белок	Альбумины	α-глобулины	β-глобулины	γ-глобулины
1	58,5	29,4	19,6	28	20,9
2	64,1	38	14,5	28	19
3	87,6	33,4	25,5	20,6	20
4	52,5	46,8	10,8	25,4	16,8
5	58,5	36,3	2,8	36,2	14,1
6	41	38,2	11,6	32,7	19,2
7	64,1	40,2	17	29,6	15,5
8	64,1	25,7	21,6	19,5	18,7
9	88,6	46,6	23	27,5	23,3
10	67,1	41,8	5,7	37,1	15,1
11	87,6	20,9	3,3	44,7	30,6
12	64,1	35,2	7,8	25,2	31,5

Вариант 5.

Контрольная группа телят

№ жив	Общий каль- ция ммоль/л	Неорганиче- ский фос- фор, ммоль/л	Общий белок, г/л	Мочевина ммоль/л	Билиру- бин мкмоль/л	Содержа- ние глюко- зы, ммоль/л
1	2,93	4,87	54,6	2,60	4,14	4,58
2	3,06	5,20	49,1	2,78	3,73	5,00
3	3,08	4,88	50,6	2,52	4,04	3,81
4	2,99	5,07	48,8	2,18	3,32	3,66
5	3,00	4,97	51,5	2,75	4,29	4,80
6	3,05	4,97	48,2	2,52	3,58	4,30
7	3,15	5,00	48,3	3,45	3,66	4,34
8	3,05	5,04	40,4	2,52	3,72	4,91
9	3,16	4,98	53,6	2,52	3,40	4,76
10	3,09	5,02	47,0	1,74	4,41	5,55

Опытная группа телят

№ жив	Общий каль- ция ммоль/л	Неорганиче- ский фос- фор, ммоль/л	Общий белок, г/л	Мочевина ммоль/л	Билиру- бин мкмоль/л	Содержа- ние глюко- зы, ммоль/л
1	2,47	5,58	52,7	2,47	4,79	3,89
2	2,50	6,43	55,4	2,84	3,91	2,19
3	2,43	6,45	54,4	2,84	6,29	4,01
4	2,32	5,08	45,9	2,75	5,17	4,06
5	2,50	4,42	55,2	2,60	7,32	4,30
6	2,52	6,95	48,4	2,96	4,59	4,84
7	2,46	8,20	52,4	2,48	4,75	2,50
8	2,55	6,00	56,2	2,57	6,59	3,62
9	2,41	5,39	55,2	3,84	5,49	3,96
10	2,52	6,54	56,5	3,69	5,05	3,31

Для проведения полного статистического анализа необходимо сравнить различия между средними значениями признака внутри каждой группы в динамике, с фоновыми значениями).

Расчеты необходимо выполнить в электронных таблицах Microsoft Excel. Для этого исходные данные нужно разместить в столбцах таблицы и используя встроенные статистические, математические и логические функции выполнить вычисления, используя ссылки на массивы данных. Результаты расчетов необходимо представить в виде таблицы в Microsoft Word и иллюстрировать графиком.

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать: -методы сбора информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-	выставляется студенту, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями,	выставляется студенту, который составил таблицу и график в Microsoft Word, твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими по-	выставляется студенту, который выполнил все расчеты между группами Microsoft Excel, составил таблицу и график в Microsoft Word, сделал вывод, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией; умеет решать стандартные

<p>санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;</p> <p>-правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой</p>	<p>ями. Выполняет текущие задания, устанавливаемые графиком учебного процесса. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.</p>	<p>грешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при выборе и обосновании методов решения задач; по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа.</p>	<p>задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
---	---	---	---

<p>мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Пкос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения;</p> <p>-навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>			
--	--	--	--

МОДУЛЬ III

ТЕМА 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ДЛЯ ПОИСКА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ.

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа:

Использование каких форматов согласно стандартов по организационно- распорядительной документации допустимо при оформлении документов ветеринарного делопроизводства в Microsoft Word

A 4 (210x297)

A 5 (210x148)

+A 4 и A 5

B 5 (185 x257)

Какой шрифт допустим при печати документов, входящих в систему ОРД

Book Antiqua

+Times New Roman

Wingdings

любые из перечисленных

Текст документов, подготовляемых к типографскому изданию в Microsoft Word печатается:

через 1,0 интервала

+через 1,5 интервала

через 2,0 интервала

могут использоваться все перечисленные интервалы

В ячейке A1 таблицы Microsoft Excel находится значение фактического экономического ущерба, в ячейке B1 — предотвращенного, в ячейке C1 — размер ветеринарных затрат. Какая формула позволяет определить экономический эффект от проведения ветеринарных мероприятий?

=A1-C1

+=B1-C1

=B1/C1

=(B1-A1)/C1

Перед какими знаками препинания в ветеринарных документах, оформляемых в Microsoft Word ставится пробел?

+тире, открывающие скобка и кавычка

дефис, тире, открывающая скобка

тире, закрывающие скобка и кавычка

открывающие скобка и кавычка

Какое приложение Microsoft Office используют для математической и статистической обработки ветеринарных данных?

Microsoft Word

+Microsoft Excel

Microsoft Power Point

Microsoft Outlook

После каких знаков препинания в ветеринарных документах, оформляемых в Microsoft Word не ставится пробел?

тире, открывающие скобка и кавычка

дефис, тире, открывающая скобка

тире, закрывающие скобка и кавычка

+открывающие скобка и кавычка

Какие расширения используются для шаблонов Microsoft Word?

doc

+dot

+dotx

xltx

Чему равен отступ красной строки, согласно ГОСТ при оформлении ветеринарных документов в Microsoft Word, в формате А 4, размер шрифта 14 пт?

0,75

1,0

+1,25

1,5

В ячейках A1-A10 таблицы Microsoft Excel находятся значения аргументов, в ячейке A11 — среднее значение, в ячейке A12 — стандартное отклонение по выборке, в ячейке A13 — ошибка средней арифметической. Какую формулу необходимо использовать для определения показателя точности оценки

=A11*100/A13

=A12*100/A11

=A13*100/A12

+=A13*100/A11

Какая комбинация клавиш используется для копирования в буфер обмена?

Ctrl+X

Ctrl+V

+Ctrl+C

Ctrl+Z

В ячейках A1-A10 и B1-B11 таблицы Microsoft Excel находятся значения аргументов в ячейках A11 и B11 — среднее значение, в ячейках A12 и B12 — стандартное отклонение по выборке, в ячейках A13 и B13 — ошибка средней арифметической первой и второй выборки, соответственно. Какую формулу необходимо использовать для определения критерия достоверности разницы

=ABS(A11-B11)/КОРЕНЬ(A12^2+B12^2)

=ABS(A11+B11)/КОРЕНЬ(A13^2-B13^2)

+=ABS(A11-B11)/КОРЕНЬ(A13^2+B13^2)

=ABS(A11+B11)/КОРЕНЬ(A13^2+B13^2)

При оформлении ветеринарных документов в Microsoft Word в формате А 4 размеры полей составляют:

левое 30 мм, правое 8-10 мм, верхнее 20 мм, нижнее не менее 19 мм

левое 20 мм, правое 20 мм, верхнее 10 мм, нижнее не менее 8-10 мм

+верхнее, нижнее, левое не менее 20 мм, правое не менее 10 мм,

все поля по 20 мм

В ячейках A1-A10 таблицы Microsoft Excel находятся значения аргументов, в ячейке A11 — среднее значение, в ячейке A12 — стандартное отклонение по выборке, в ячейке A13 — ошибка средней арифметической. Какую формулу необходимо использовать для определения коэффициента вариации

=A11*100/A13

+=A12*100/A11

=A13*100/A12

= A13*100/A11

В какой последовательности указаны данные, по умолчанию сортированы Microsoft Excel по возрастанию:

ABCD1234

+1234ABCD

A1B2C3D4

1A2B3C4D

Выберите несколько вариантов ответов:

Укажите формулы, позволяющие суммировать данные, находящиеся в ячейках A1-A3 таблицы Microsoft Excel?

=СЧЁТ(A1-A3)

+=СУММ(A1:A3)

+=СУММ(A1;A3)

=A1+A2+A3

По какой формуле возможно определить среднее значение аргументов, находящихся в ячейках A1-A 10?

+=СУММ(A1:A10)/СЧЁТ(A1:A10)

=СРЗНАЧ(A1:A10)/10

+=СРЗНАЧ(A1:A10)

=СРЗНАЧ(A1;A10)

Выберите один вариант ответа:

В ячейке A1 таблицы Microsoft Excel находится значение экономического эффекта, в ячейке B1 — ветеринарных затрат. Какая формула позволяет определить экономическую эффективность ветеринарных мероприятий

=A1 *B1

=A1/B1

=B1*A1

=СУММ(A1;B2)

В ячейках A1-A10 таблицы Microsoft Excel находятся значения аргументов, в ячейке A11 — среднее значение, в ячейке A12 — стандартное отклонение по выборке. Какую формулу необходимо использовать для определения ошибки средней?

=A12/КОРЕНЬ(СЧЁТ(A1:A10))

=A11/КОРЕНЬ(СЧЁТ(A1:A10))

=A12/КОРЕНЬ(A1:A10)

=A11/СЧЁТ(A1:A10)

В ячейках A1-A10 и B1-B11 таблицы Microsoft Excel находятся значения аргументов в ячейках A11 и B11 — среднее значение, в ячейках A12 и B12 — стандартное отклонение по выборке, в ячейках A13 и B13 — ошибка средней арифметической первой и второй выборки, соответственно. В ячейке A14 — критерий достоверности разницы. Какую формулу необходимо использовать для определения достоверности разницы?

=СТАНДОТКЛОН(A14;СЧЁТ(A1:A10)+СЧЁТ(B1:B10);2)

=СТЫЮДРАСП(A14;СЧЁТ(A1:A10)+СЧЁТ(B1:B10);2)

=ЕСЛИ(A14<0,001;"***";(ЕСЛИ(A14<0,01;"**";(ЕСЛИ(A14<0,05;"*";"")))))

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать: -методы сбора информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветери-	выставляется студенту, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями. Выполняет текущие задания, устанавливаемые графиком учебного процесса. При ответах допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности при из-	выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при выборе и обосновании методов решения задач; по ходу изложения допускает небольшие пробелы,	выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий и умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

<p>нарии; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; -правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3 Уметь: -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной дея-</p>	<p>ложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач. если правильно решено от 0 до 49 % тестовых заданий</p>	<p>не искажающие содержания ответа. если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;</p>	
--	---	--	--

<p>тельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>-пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней животных;</p> <p>-пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Пкос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения;</p> <p>-навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>			
--	--	--	--

Базовый уровень сформированности компетенции, соответствующий оценке «удовлетворительно», считается достигнутым, если студент по итогам подготовки и защиты курсовой работы набирает от 50 до 64 баллов, повышенный уровень считается достигнутым, если студент набирает от 65 до 100 баллов, при этом оценке «хорошо» соответствует 65-85 баллов, оценке «отлично» 86-100 баллов.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

Семестр №9 (Модуль I, Модуль II, Модуль III) /Зачет;

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции

ПКос-3 - Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных

Примеры заданий

Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа:

1. Какие преимущества предоставляют использование цифровых технологий в животноводческих предприятиях АПК?

Возможность воспроизводить больший объем продукции животноводства.

Быстрая передача информации на любые носители и в любом объеме.

Возможность абсолютного контроля животноводческого предприятия.

+Помогают составлять рацион животных, отслеживать частоту приёма пищи, контролировать популяцию и диагностировать заболевания.

2. Что такое гиперссылка:

примечание к тексту

+указатель на другой Web-документ

выделенный фрагмент текста

документ набранный крупным шрифтом

3. Информацию о состоянии дел в ветеринарии по данным всемирной организации по охране здоровья животных можно найти по адресу:

+www.woah.org

www.who.int/ru

www.nato.int

www.fao.org

Задания открытого типа

Дополните

4. Универсальным адресом документа в Интернете является _____.

Ответ: URL

5. Государственная автоматизированная система, предназначенная для оперативного сбора информации в режиме реального времени со всей территории РФ это _____.

Ответ: Ветмонитор 2.0

6. Компонент ФГИС «ВетИС», предназначенный для автоматизации процесса представления и получения информации о регистрации лекарственных препаратов для ветеринарного применения, осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов для ветеринарного применения называется _____.

Ответ: Гален

7. Компонент _____ предназначен для оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита через территорию Российской Федерации, представления и получения информации об осуществлении ветеринарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации.

Ответ: Аргус

8. Компонент _____ предназначен для регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде, сохранения и обработки информации о них.

Ответ: Меркурий

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «зачтено» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «зачтено» (65-100 рейтинговых баллов)

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет/экзамен.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

**Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации
Опрос по Модулям I, II, III.**

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

1. Устройство персонального компьютера
2. Правила работы в компьютерной сети КГСХА
3. Классификация программного обеспечения по назначению.
4. Основные элементы операционной системы.
5. Программы и принципы архивации информации.
6. Понятие компьютерных вирусов. Классификация вирусов.
7. Понятие вирусной атаки.
8. Методы антивирусной защиты.
9. Периферийное оборудование.
10. Классификация принтеров.
11. Преимущества и недостатки принтеров разных типов.
12. Работа с дисками и каталогами.
13. Форматирование документа в Microsoft Word.
14. Основные требования к рубрикации текста
15. Правила оформления документов.
16. Создание собственного файла и перемещение внутри каталогов.
17. Создание таблиц в текстовом редакторе.
18. Статистические функции Microsoft Excel
19. Математические функции Microsoft Excel
20. Оформление цифровых данных и форматирование в электронных таблицах Microsoft Excel
21. Расчет штатной численности ветеринарных специалистов с использованием электронных таблиц.
22. Построение графиков и диаграмм в Microsoft Excel
23. Составление программы для определения экономических показателей оценки эффективности ветеринарной деятельности.
24. Статистическая обработка данных. Расчет средней, ошибки средней и критерия достоверности в Microsoft Excel.
25. Понятие мультимедийного компьютера.

26. Классификация провайдеров по методу подключения.
27. Особенности подключения к Интернет.
28. Способы подключения к Интернет.
29. Сервисы Интернет.
30. Особенности использования информационных ресурсов Гарант платформа F1 и Консультант Плюс.

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
<p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; -правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения болезней животных; -пользоваться программным обеспечением, в том числе специ- 	<p>выставляется студенту, который глубоко и прочно усвоил материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией; умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>

<p>альным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения болезней животных; -пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий. <p>Пкос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения; -навыками проведения анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования. 	
---	--