


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»
Кафедра ветеринарной медицины и биотехнологий

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«28» 08 2023 г., протокол № 1
заведующий кафедрой


_____ Т.В. Зубова
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.09 МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

для студентов по направлению подготовки бакалавриата
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Разработчик: Метлева А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций.....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	12
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	13
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	14
2.1 Текущий контроль знаний студентов	14
2.2 Промежуточная аттестация.....	16
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	18

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК – 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

- ПК – 2. Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных.

- ПК – 6. Способен организовать и безопасно провести лабораторные исследования используя различные методики и современное оборудование.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

ОПК-4 способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач					
Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	
Владеть: основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач В1	Не владеет	Фрагментарное владение основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое владение основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач	
Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	
Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач З1	Не знает	Фрагментарные знания об основных естественных, биологических и профессиональных понятиях и методах при решении общепрофессиональных задач	В целом успешные, но не систематические знания об основных естественных, биологических и профессиональных понятиях и методах при решении общепрофессиональных задач	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об основных естественных, биологических и профессиональных понятиях и методах при решении общепрофессиональных задач	

Владеть: современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач В2	Не владеет	Фрагментарное владение современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое владение современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач		
Уметь: обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы У2	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы		
Знать: современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач З2	Не знает	Фрагментарные знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	В целом успешные, но не систематические знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач		

ПК-2	Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных					
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен оценивать</i>	Владеть: навыками оценки качества сырья и безопасности продуктов	Не владеет	Фрагментарное владение навыками оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки качества сырья и безопасности продуктов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками оценки качества сырья и	Успешное и систематическое владение навыками оценки качества сырья и безопасности

	У1				контроля	санитарного контроля
	<p>Знать:</p> <p>принципы оценки и критерии качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных</p> <p>31</p>	Не знает	Фрагментарные знания принципов оценки и критериев качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных	В целом успешные, но не систематические знания принципов оценки и критериев качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания принципов оценки и критериев качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных	Успешные и систематические знания принципов оценки и критериев качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных
<p>Второй этап (завершение формирования)</p> <p><i>Способен применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля</i></p>	<p>Владеть:</p> <p>навыками применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля</p>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	Успешное и систематическое владение навыками применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении

	В2				контроля	лабораторного и производственного ветеринарно- санитарного контроля
	Уметь: определять и применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля У2	Не умеет	Фрагментарное умение определять и применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	В целом успешное, но не систематическое умение определять и применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение определять и применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	Успешное и систематическое умение определять и применять основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно- санитарного контроля
	Знать: основные средства и методы оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и	Не знает	Фрагментарные знания основных средств и методов оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного	В целом успешные, но не систематические знание основных средств и методов оценки качества сырья и безопасности продуктов животного и	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знание основных средств и методов оценки качества сырья и безопасности	Успешные и систематические знание основных средств и методов оценки качества сырья и безопасности

	растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля 32		происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля	продуктов животного и растительного происхождения, в том числе непромышленного изготовления для пищевых целей, кормов и кормовых добавок, воды для животных, согласно требованиям нормативной и технической документации при проведении лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля
--	--	--	--	--	--	--

ПК-6	Способен организовать и безопасно провести лабораторные исследования используя различные методики и современное оборудование					
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен организовывать и безопасно проводить лабораторные</i>	Владеть: методами организации и безопасного проведения лабораторных исследований В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами организации и безопасного проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но не систематическое владение методами организации и безопасного проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами организации и безопасного проведения лабораторных исследований	Успешное и систематическое владение методами организации и безопасного проведения лабораторных исследований

<i>исследования</i>	Уметь: организовывать и безопасно проводить лабораторные исследования У1	Не умеет	Фрагментарное умение организовывать и безопасно проводить лабораторные исследования	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать и безопасно проводить лабораторные исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение организовывать и безопасно проводить лабораторные исследования	Успешное и систематическое умение организовывать и безопасно проводить лабораторные исследования
	Знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории З1	Не знает	Фрагментарные знания о задачах, структуре, оборудовании, правилах работы и технике безопасности в лаборатории	В целом успешные, но не систематические знания о задачах, структуре, оборудовании, правилах работы и технике безопасности в лаборатории	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о задачах, структуре, оборудовании, правилах работы и технике безопасности в лаборатории	Успешные и систематические знания о задачах, структуре, оборудовании, правилах работы и технике безопасности в лаборатории
Второй этап (завершение формирования) <i>Способен использовать различные методики при проведении лабораторных исследований</i>	Владеть: различными методиками проведения лабораторных исследований В2	Не владеет	Фрагментарное владение различными методиками проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но не систематическое владение различными методиками проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение различными методиками проведения лабораторных исследований	Успешное и систематическое владение различными методиками проведения лабораторных исследований
	Уметь: использовать различные методики при проведении лабораторных исследований У2	Не умеет	Фрагментарное умение использовать различные методики при проведении лабораторных исследований	В целом успешное, но не систематическое умение использовать различные методики при проведении лабораторных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать различные методики при проведении лабораторных исследований	Успешное и систематическое умение использовать различные методики при проведении лабораторных исследований
	Знать: методики проведения лабораторных исследований З2	Не знает	Фрагментарные знания о методиках проведения лабораторных исследований	В целом успешные, но не систематические знания о методиках проведения лабораторных исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о методиках проведения лабораторных исследований	Успешные и систематические знания о методиках проведения лабораторных исследований

Третий этап (завершение формирования) <i>Способен применять современное оборудование и средства измерений для проведения лабораторных исследований</i>	Владеть: навыками работы с помощью современного оборудования для проведения лабораторных исследований ВЗ	Не владеет	Фрагментарное владение навыками работы с помощью современного оборудования для проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы с помощью современного оборудования для проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками работы с помощью современного оборудования для проведения лабораторных исследований	Успешное и систематическое владение навыками работы с помощью современного оборудования для проведения лабораторных исследований
	Уметь: применять современное оборудование и средства измерений для проведения лабораторных исследований УЗ	Не умеет	Фрагментарное умение применять современное оборудование и средства измерений для проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но не систематическое умение применять современное оборудование и средства измерений для проведения лабораторных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять современное оборудование и средства измерений для проведения лабораторных исследований	Успешное и систематическое умение применять современное оборудование и средства измерений для проведения лабораторных исследований
	Знать: современное лабораторное оборудование и средства измерений при проведении лабораторных исследований ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания о современном лабораторном оборудовании и средствах измерений при проведении лабораторных исследований	В целом успешные, но не систематические знания о современном лабораторном оборудовании и средствах измерений при проведении лабораторных исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о современном лабораторном оборудовании и средствах измерений при проведении лабораторных исследований	Успешные и систематические знания о современном лабораторном оборудовании и средствах измерений при проведении лабораторных исследований

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Вопросы для собеседования

Тема №1.

1. Перечислите отделы ветеринарной лаборатории.
2. Перечислите основные помещения ветеринарных лабораторий.
3. Перечислите оборудование бактериологического отдела.
4. Перечислите оборудование клинико-диагностического кабинета.
5. Перечислите санитарные требования по устройству ветеринарных лабораторий.

Тема №2.

1. Что определяется при гистологическом исследовании?
2. Что определяется при микроскопическом исследовании?
3. Что определяется при цитологическом исследовании?
4. Что определяется при изосерологическом исследовании?
5. Перечислите методы молекулярной биологии.

Тема №3.

1. Как получают содержимое рубца?
2. Как получают содержимое желудка?
3. Что определяют при исследовании содержимого рубца?
4. Какие показатели определяют при физическом исследовании желудочного содержимого?
5. Какие показатели определяют при химическом исследовании желудочного содержимого?

Тема №4.

1. Что определяют при физическом исследовании кала?
2. Что определяют при химическом исследовании кала?
3. Что определяют при микроскопическом исследовании кала?
4. Методика приготовления нативных препаратов.
5. Перечислите копрологические синдромы.

Тема №5.

1. Виды исследования мочи?
2. Какие показатели изучаются при микроскопическом исследовании мочи?
3. Какие показатели изучаются при химическом исследовании мочи?
4. Что такое гематурия, ее виды?
5. Что такое протеинурия, ее виды?

6. Что такое глюкозурия, ее виды?
7. Виды осадка мочи.
8. Что относится к организованным осадкам мочи?
9. Что относится к неорганизованным осадкам мочи?
10. Из чего состоит осадок щелочной мочи?
11. Из чего состоит осадок кислой мочи?
12. Что относится к патологическому осадку?

Тема №6.

1. Что входит в физическое исследование крови?
2. Какими способами определяется СОЭ?
3. В каких случаях изменяется СОЭ?
6. Как определяется вязкость крови?
7. Как определяется скорость свертывания крови?
8. Какие показатели определяются при биохимическом исследовании крови?
9. Какие нарушения белкового обмена определяют при исследовании крови?
10. Какие нарушения углеводного обмена определяют при исследовании крови?
11. Какие нарушения жирового обмена определяют при исследовании крови?
12. Какие нарушения минерального обмена определяют при исследовании крови?
13. Что относится к морфологическому исследованию крови?
14. Методика подсчета эритроцитов.
15. Методика подсчета лейкоцитов.
16. Методика подсчета тромбоцитов.

Тема №7

1. Откуда получают костно-мозговой пунктат у животных и птиц?
2. Чем и в каком количестве получают костно-мозговой пунктат?
3. Что определяют при исследовании костно-мозгового пунктата?
4. Какие клетки крови содержатся в костномозговом пунктате у здоровых животных?
5. Какое клиническое значение исследования костно-мозгового пунктата?

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету с оценкой

1. Перечислите отделы ветеринарной лаборатории.
2. Перечислите основные помещения ветеринарных лабораторий.
3. Перечислите оборудование бактериологического отдела.
4. Перечислите оборудование клинико-диагностического кабинета.
5. Перечислите санитарные требования по устройству ветеринарных
6. лабораторий.
7. Что определяется при гистологическом исследовании?
8. Что определяется при микроскопическом исследовании?
9. Что определяется при цитологическом исследовании?
10. Что определяется при изосерологическом исследовании?
11. Перечислите методы молекулярной биологии.
12. Как получают содержимое рубца?
13. Как получают содержимое желудка?
14. Что определяют при исследовании содержимого рубца?
15. Какие показатели определяют при физическом исследовании
16. желудочного содержимого?
17. Какие показатели определяют при химическом исследовании
18. желудочного содержимого?
19. Что определяют при физическом исследовании кала?
20. Что определяют при химическом исследовании кала?
21. Что определяют при микроскопическом исследовании кала?
22. Методика приготовления нативных препаратов.
23. Перечислите копрологические синдромы.
24. Виды исследования мочи?
25. Какие показатели изучаются при микроскопическом исследовании
26. мочи?
27. Какие показатели изучаются при химическом исследовании мочи?
28. Что такое гематурия, ее виды?
29. Что такое протеинурия, ее виды?
30. Что такое глюкозурия, ее виды?
31. Виды осадка мочи.
32. Что относится к организованным осадкам мочи?
33. Что относится к неорганизованным осадкам мочи?
34. Из чего состоит осадок щелочной мочи?
35. Из чего состоит осадок кислой мочи?
36. Что относится к патологическому осадку?
37. Что входит в физическое исследование крови?
38. Какими способами определяется СОЭ?
39. В каких случаях изменяется СОЭ?
40. Как определяется вязкость крови?
41. Как определяется скорость свертывания крови?
42. Какие показатели определяются при биохимическом исследовании крови?

43. Какие нарушения белкового обмена определяют при исследовании крови?
44. Какие нарушения углеводного обмена определяют при исследовании
45. крови?
46. Какие нарушения жирового обмена определяют при исследовании крови?
47. Какие нарушения минерального обмена определяют при исследовании
48. крови?
49. Что относится к морфологическому исследованию крови?
50. Методика подсчета эритроцитов.
51. Методика подсчета лейкоцитов.
52. Методика подсчета тромбоцитов.
53. Тема №7
54. Откуда получают костно-мозговой пунктат у животных и птиц?
55. Чем и в каком количестве получают костно-мозговой пунктат?
56. Что определяют при исследовании костно-мозгового пунктата?
57. Какие клетки крови содержатся в костномозговом пунктате у здоровых
58. животных?
59. Какое клиническое значение исследования костно-мозгового пунктата?

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- лабораторные работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения лабораторной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – лабораторные работы, задание для самостоятельной работы.