

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.О.33 ТОКСИКОЛОГИЯ**

**Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария**

**Профиль подготовки (специализация) Ветеринарное дело**

**Квалификация выпускника ветеринарный врач**

**1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.**

**Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>	<b>Процедура оценивания</b>
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	<p>Знать: влияния токсических веществ на отдельные системы и органы животных</p> <p>Уметь: определять содержание и количество токсических веществ в продуктах убоя животных</p> <p>Владеть: общенаучными и логическими методами получения и использования биологических знаний</p>	устный ответ тестирование
	УК-1.2 уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	<p>Знать: нормы и правила производственной безопасности</p> <p>Уметь: прогнозировать и минимизировать риски работы с токсикантами в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: различными методами научного анализа и технологиями получения, систематизации полученной информации</p>	устный ответ тестирование

<p>ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.3 владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: цитирует (перечисляет, воспроизводит) нормативно-правовые акты в сфере образования и норм профессиональной этики Уметь: соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных клинических ситуаций  Владеть: осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии</p>	<p>устный ответ тестирование</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.3 владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>Знать: нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. Уметь: устанавливать токсические дозы веществ на различные организмы Владеть: приемами мониторинга токсикологических знаний</p>	<p>устный ответ тестирование</p>

<p>ПКО-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>ПКО-3.1 знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных</p>	<p>Знать: особенности применения лекарственных препаратов при различных физиологических состояниях у животных Уметь: отличать по изменениям клинико-физиологических показателей у животных характер действия препарата (седативное действие, угнетение, сон, наркоз, повышение рефлекторной возбудимости, спонтанные и рефлекторные судороги и т.п.) Владеть: умением делать расчёты по дозированию лекарственных веществ для индивидуального и группового применения с учётом вида, пола и возраста животных</p>	<p>устный тестирование ответ</p>
---	--	---	--------------------------------------

<p>ПКО-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>ПКО-3.2 уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов</p>	<p>Знать: основные группы лекарственных веществ Уметь: в конкретной ситуации, опираясь на знания о механизме действия лекарственных средств предлагать наиболее оптимальную схему лечения Владеть: знаниями по механизмам развития болезни, фармако-токсикологическими методиками</p>	<p>устный ответ тестирование</p>
	<p>ПКО-3.3 владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией</p>	<p>Знать: фармакологическую и токсикологическую характеристику различных веществ, применяемых в ветеринарии Уметь: подобрать эффективное сочетание фармакологических веществ для проведения фармакотерапии и фармакопрофилактики Владеть: техникой работы с токсикологическим оборудованием</p>	<p>устный ответ тестирование</p>

<p>ПКО-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>ПКО-2.3 владеть врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии</p>	<p>Знать: принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений химическими веществами, недоброкачественным и кормами, фито- и микотоксинами, ядами животного происхождения Уметь: разработать и организовать системы токсикологической безопасности сырья и продукции на перерабатывающих предприятиях, проводить исследования с использованием современных технологий Владеть: врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных</p>	<p>устный тестирование ответ</p>
---	--	--	--------------------------------------

## 2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.**

**Таблица 2.1 - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</b>	<b>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</b>
<p>УК-1.1 знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризуйте предмет и задачи токсикологии.</li> <li>2. Что такое токсичность?</li> <li>3. Дайте определение токсическому процессу.</li> <li>4. Охарактеризуйте формы проявления токсического процесса на разных уровнях организации жизни.</li> <li>5. Дайте основные характеристики токсического процесса, выявляемого на уровне целостного организма.</li> <li>6. Перечислите формы токсического процесса.</li> <li>7. Изложите цель и задачи токсикологии.</li> <li>8. Какова полная структура токсикологии?</li> <li>9. Дайте общую характеристику токсикантов.</li> <li>10. Кратко охарактеризуйте отдельные группы токсикантов.</li> <li>11. Опишите токсиканты биологического происхождения.</li> <li>12. Дайте определение и классификацию бактериальных токсинов.</li> <li>13. Опишите микотоксины.</li> <li>14. Охарактеризуйте токсины высших растений.</li> <li>15. Дайте характеристику токсинам животных (зоотоксинам).</li> <li>16. Токсикология — это научная дисциплина изучающая физические и химические свойства ядов разрабатывающая методы диагностики, лечения и профилактики отравлений изучающая методы изолирования ядов +все ответы верны</li> <li>17. Яд это +вещество, вызывающее отравление или смерть при попадании в организм в малом количестве вещество, чрезмерное употребление которого приводит к болезням и смерти вещество антропогенного происхождения, способное при попадании в организм человека или животных вызывать заболевание или их гибель</li> <li>18. Токсин это +вещество, вызывающее отравление или смерть при попадании в организм в малом количестве вещество бактериального, растительного или животного происхождения, способное при попадании в организм человека или животных вызывать заболевание или их гибель вещество антропогенного происхождения, способное при попадании в организм человека или животных вызывать</li> </ol>

	<p>заболевание или их гибель</p> <p>19. Антидот это вещество антропогенного происхождения, способное при попадании в организм человека или животных вызывать заболевание или их гибель</p> <p>+лекарственное средство, обезвреживающее ксенобиотики путем химического или физико- химического взаимодействия с ним или уменьшающее вызванные им патологические нарушения в организме</p> <p>20. Толерантность это +способность организма переносить воздействие яда без развития токсического эффекта</p> <p>накопление биологически активного вещества (материальная кумуляция) или вызываемых им эффектов (функциональная кумуляция) при повторных воздействиях ядов</p> <p>патологическое состояние, вызванное общим действием на организм токсических веществ эндогенного или экзогенного происхождения</p>
--	---

<p>УК-1.2 уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>	<p>21. Опишите неорганические соединения естественного происхождения.</p> <p>22. Охарактеризуйте органические соединения естественного происхождения.</p> <p>23. Дайте характеристику синтетическим токсикантам.</p> <p>24. Охарактеризуйте пестициды.</p> <p>25. Дайте определение биосистемам - мишеням действия токсикантов.</p> <p>26. Перечислите свойства токсиканта, определяющие токсичность.</p> <p>27. Опишите механизмы токсического действия.</p> <p>28. Дайте определение понятия "рецептор" в токсикологии.</p> <p>29. Охарактеризуйте действие токсиканта на элементы межклеточного пространства.</p> <p>30. Охарактеризуйте действие токсикантов на структурные элементы клеток.</p> <p>31. Опишите взаимодействие токсикантов с белками.</p> <p>32. Опишите взаимодействие токсикантов с липидами.</p> <p>33. Раскройте механизмы цитотоксичности.</p> <p>34. Раскройте сущность нарушений процессов биоэнергетики.</p> <p>35. Охарактеризуйте системы энергообеспечения клетки.</p> <p>36. Токсичность это +способность вещества вызывать нарушения физиологических функций организма, в результате чего возникают симптомы интоксикации (заболевания), а при тяжелых поражениях - его гибель патологическое состояние, вызванное общим действием на организм токсических веществ эндогенного или экзогенного происхождения</p> <p>37. Кумуляция это +накопление биологически активного вещества (материальная кумуляция) или вызываемых им эффектов (функциональная кумуляция) при повторных воздействиях ядов наибольшая концентрация вредного вещества в объектах окружающей среды, которая в условиях постоянного воздействия на организм или в отдаленные сроки после него не вызывает у человека каких-либо заболеваний или отклонений в состоянии здоровья</p> <p>38. ПДК это накопление биологически активного вещества (материальная кумуляция) или вызываемых им эффектов (функциональная кумуляция) при повторных воздействиях ядов +наибольшая концентрация вредного вещества в объектах окружающей среды, которая в условиях постоянного воздействия на организм или в отдаленные сроки после него не вызывает у человека каких-либо заболеваний или отклонений в состоянии здоровья</p>
--	---

	<p>39. Интоксикация это способность организма переносить воздействие яда без развития токсического эффекта  +патологическое состояние, вызванное общим действием на организм токсических веществ эндогенного или экзогенного происхождения</p> <p>40. Сопоставьте каждому классу токсичности соответствующее значение ЛД<sub>50</sub> при введении в желудок, &lt;15 мг/кг  +Чрезвычайно токсичные  Высокотоксичные  Умеренно токсичные  Мало-токсичные</p>
--	---

**Таблица 2.2 - ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</b>	<b>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</b>
--	---

<p>ОПК-3.3 владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите проникновение веществ через биологические барьеры.</li> <li>2. Охарактеризуйте диффузию веществ через липидные мембраны.</li> <li>3. Охарактеризуйте диффузию веществ через поры.</li> <li>4. Охарактеризуйте межклеточный транспорт химических веществ.</li> <li>5. Охарактеризуйте осмос.</li> <li>6. Охарактеризуйте фильтрацию.</li> <li>7. Охарактеризуйте специфический транспорт веществ через биологические барьеры.</li> <li>8. Охарактеризуйте активный транспорт.</li> <li>9. Охарактеризуйте каталитическую (облегченную) диффузию.</li> <li>10. Опишите резорбцию ксенобиотиков.</li> <li>11. Раскройте процесс распределения ксенобиотиков в организме.</li> <li>12. Покажите значение особенностей кровоснабжения органов.</li> <li>13. Опишите проникновение через клеточную мембрану.</li> <li>14. Дайте характеристики связывания ксенобиотиков.</li> <li>15. Охарактеризуйте проникновение ксенобиотиков в ЦНС.</li> <li>16. Охарактеризуйте проникновение ксенобиотиков через гематоэнцефалический и гематоликворный барьеры.</li> <li>17. Охарактеризуйте проникновение ксенобиотиков в печень.</li> <li>18. Что такое депонирование?</li> <li>19. Опишите метаболизм ксенобиотиков.</li> <li>20. Выделите основные моменты процесса выделения ксенобиотиков из организма (экскреции).</li> <li>21. Перечислите количественные характеристики токсикокинетики.</li> <li>22. Перечислите факторы, влияющие на токсичность.</li> <li>23. Охарактеризуйте генетически обусловленные особенности реакций организма на действие токсикантов.</li> <li>24. Перечислите межвидовые различия.</li> <li>25. Перечислите возрастные различия.</li> <li>26. Охарактеризуйте влияние массы тела.</li> <li>27. Опишите явления, наблюдаемые при длительном воздействии токсикантов.</li> <li>28. Охарактеризуйте толерантность.</li> <li>29. Что такое тахифилаксия?</li> <li>30. Охарактеризуйте химическую зависимость.</li> <li>31. Охарактеризуйте физическую зависимость.</li> <li>32. Охарактеризуйте привыкание.</li> <li>33. Опишите хроническое отравление.</li> <li>34. Перечислите основные классы антидотов (противоядий).</li> <li>35. Дайте краткую характеристику механизмов</li> </ol>
---	--

	<p>антидотного действия.</p> <p>36. Перечислите специальные формы токсического процесса.</p> <p>37. Охарактеризуйте иммунотоксичность .</p> <p>38. Охарактеризуйте химический канцерогенез.</p> <p>39. Охарактеризуйте токсические влияния на репродуктивную функцию. Тератогенез.</p> <p>40. Дайте характеристику некоторых токсикантов, влияющих на репродуктивные функции.</p> <p>41. Что такое избирательная токсичность?</p> <p>42. Определите раздражающее действие.</p> <p>43. Охарактеризуйте дерматотоксичность.</p> <p>44. Охарактеризуйте пульмонотоксичность.</p> <p>45. Охарактеризуйте гематотоксичность.</p> <p>46. Укажите классы ядов по практической классификации  +пестициды  лекарственные средства  биологические растительные и животные яды  боевые отравляющие вещества</p> <p>47. Укажите классы ядов по характеру проникновения в организм  +местные, системные  органические  неорганические  элементарноорганические</p> <p>48. При поступлении объекта на исследование его делят на:  две части  +три части  четыре части  исследуют целиком не разделяя</p> <p>49. После разделения первую часть объекта:  +исследуют  оставляют в неизменном виде для дальнейших, в т.ч. повторных исследований  делят на три дополнительные части</p> <p>50. После разделения вторую часть объекта:  оставляют в неизменном виде для дальнейших, в т.ч. повторных исследований  +делят на три дополнительные части</p> <p>51. После разделения третью часть объекта:  исследуют  +оставляют в неизменном виде для последующего подтверждения полученных результатов исследования  делят на три дополнительные части</p> <p>52. Токсикокинетика включает в себя вопросы:  +поступления яда в организм, распределения яда в организме, выведения яда из организма  биотрансформации яда и его распределения</p> <p>53. Пути проникновения вещества в клетку:  простая диффузия</p>
--	---

	<p>активный транспорт облегченная диффузия пиноцитоз фильтрация +все ответы верны</p> <p>54. Укажите причины, обуславливающие высокое токсикологическое значение лекарственных веществ: хорошая растворимость в биологических жидкостях организма +высокая биологическая активность легкая доступность</p> <p>55. Особенностью химико-токсикологического анализа является: +поиск неизвестного яда анализ яда на фоне сложного биологического матрикса химические изменения яда в организме и при хранении</p> <p>56. При отравлении солями ртути преимущественно поражаются: +мозг почки печень</p> <p>57. Путь поступления яда в организм, наиболее характерен для животных и птицы (ядовитые растения, недоброкачественные корма, вода из загрязненных водоемов, лекарства и так далее): +Пероральный (Per os) Ингаляционный (аэрогенный) Через кожу и слизистые оболочки Парентеральный путь - посредством инъекций</p> <p>58. Распределение ядовитых веществ в организме зависит от: Путей поступления Физико-химических свойств яда (растворимость в липидах) Кровоснабжения органа Сродства ядов к тем или иным тканям (тропизм) +Все ответы верны</p> <p>59. Через почки выделяются: +соли, соединения некоторых металлов, алкалоиды, эфирные масла и другие эфирные масла, углеводороды, синильная кислота, арсин, алкоголь, альдегиды и др. ХОС, ФОС, соединения мышьяка, ртути, антибиотики и др.</p> <p>60. Через желудочно-кишечный тракт и печень выделяются: +соединения тяжелых металлов, мышьяк, некоторые органические вещества, антибиотики эфирные масла, углеводороды, синильная кислота, арсин, алкоголь, альдегиды и др.</p>
--	---

**Таблица 2.3 - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</b>	<b>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</b>
--	---

<p>УК-1.3  исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>владеет проблемой</p>	<p>41. Перечислите механизмы токсического повреждения систем энергообеспечения клетки.  42. Охарактеризуйте действие токсикантов на мембраны.  43. Опишите биологические последствия действия токсикантов на нуклеиновый обмен и синтез белка.  44. Охарактеризуйте действие токсикантов на механизмы регуляции клеточной активности.  45. Дайте определение, что такое токсикометрия?  46. Дайте характеристику понятию "Доза-эффект" в токсикологии.  47. Опишите зависимость "доза-эффект" на уровне организма.  48. Опишите совместное действие нескольких токсикантов на биообъект.  49. Охарактеризуйте зависимость "доза-эффект" в группе.  50. Охарактеризуйте зависимость "доза-эффект" для одного токсиканта.  51. Дайте определение безопасных доз действия токсикантов.  52. Раскройте оценку риска действия токсиканта.  53. Дайте определение токсикокинетике.  54. Опишите растворение и конвекцию в токсикологии.  55. Дайте характеристику диффузии в физиологической среде.  56. Какому классу токсичности соответствующее значение ЛД50 при введении в желудок, 15-150 мг/кг  Чрезвычайно токсичные  +Высокотоксичные  Умеренно токсичные  Мало-токсичные  57. Какому классу токсичности соответствующее значение ЛД50 при введении в желудок, 151 - 5 000 мг/кг  Чрезвычайно токсичные  Высокотоксичные  +Умеренно токсичные  Мало-токсичные  58. Какому классу токсичности соответствующее значение ЛД50 при введении в желудок, &gt;5 000 мг/кг  Чрезвычайно токсичные  Высокотоксичные  Умеренно токсичные  +Мало-токсичные  59. Укажите классы ядов по практической классификации  +пестициды  лекарственные средства  биологические растительные и животные яды  боевые отравляющие вещества  60. Укажите классы ядов по характеру проникновения в организм  +местные, системные</p>
--	--------------------------	---

	органические неорганические элементарорганические
--	---

**Таблица 2.4 - ПК0-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</b>	<b>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</b>
--	---

<p>ПКО-3.1 фармакологические токсикологические характеристики лекарственного лекарственных биопрепаратов биологических добавок, производства, качества и биологических ветеринарных предназначенных профилактики лечения животных</p>	<p>знать и сырья, препаратов, и активных правила хранения, реализации и иных препаратов, для и</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите нарушения функций гемоглобина.</li> <li>2. Дайте характеристику метгемоглобинообразованию.</li> <li>3. Охарактеризуйте токсичность нитритов.</li> <li>4. Раскройте механизм образования карбоксигемоглобина.</li> <li>5. Дайте характеристику гемолитическим анемиям.</li> <li>6. Опишите токсикант - мышьяковистый водород (Арсин - AsH<sub>3</sub>).</li> <li>7. Дайте характеристику наиболее известных токсикантов, вызывающих патологию крови.</li> <li>8. Дайте определение нейротоксичности.</li> <li>9. Дайте характеристику нейротоксикантов и нейротоксических процессов.</li> <li>10. Охарактеризуйте гепатотоксичность.</li> <li>11. Дайте краткую характеристику гепатотоксикантов.</li> <li>12. Что такое нефротоксичность?</li> <li>13. Дайте краткую характеристику отдельных нефротоксикантов .</li> <li>14. Определите ксенобиотический профиль среды.</li> <li>15. Охарактеризуйте экотоксикокинетику.</li> <li>16. Через легкие выделяются: +эфирные масла, углеводороды, синильная кислота, арсин, алкоголь, альдегиды и др. ХОС, ФОС, соединения мышьяка, ртути, антибиотики и др.</li> <li>17. С молоком выделяются: соли, соединения некоторых металлов, алкалоиды, эфирные масла и другие +ХОС, ФОС, соединения мышьяка, ртути, антибиотики и др.</li> <li>18. Материальная кумуляция +накопление ядов вследствие их повторного поступления и медленного выведения замедление метаболизма токсиканта в силу ингибирования биохимических реакций организма соотношение количества поступившего яда к количеству выделившегося</li> <li>19. Функциональная кумуляция +накапливается не сам токсикант, а происходит суммация измененной функции. накопление ядов вследствие их повторного поступления и медленного выведения</li> <li>20. Первый этап биотрансформации ядов в организме +реакции окисления, восстановления и гидролиза, протекающие с затратой необходимой для этого энергией реакции конъюгации: соединение с аминокислотами, глюкозой, глюкуроновой и серной кислотами, глутатионом, S-аденозилмети-оиноном, ацетил КоА, образование меркаптосоединений</li> </ol>
---	--	--

<p>ПКО-3.2 уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов</p>	<p>21. Дайте определение понятию персистирование.  22. Перечислите факторы, влияющие на биоаккумуляцию.  23. Перечислите полигалогенированные ароматические углеводороды.  24. Дайте токсикологическую характеристику диоксином.  25. Опишите полихлорированные бифенилы (ПХБ).  26. Охарактеризуйте хлорированные бензолы (ХБ).  27. Представьте классификацию объектов животноводства по степени опасности.  28. Опишите интоксикацию (отравление).  29. Перечислите ядовитые растения, содержащие алкалоиды.  30. Опишите современное представление о токсикодинамике и токсикокинетике.  31. Перечислите общие закономерности поступления, распределения, биотрансформации и выделения токсикантов.  32. Опишите диагностику и ветеринарную помощь при интоксикации животных.  33. Дайте токсикологическую оценку лекарственных средств, кормодобавок, пестицидов и др., применяемых в ветеринарии.  34. Охарактеризуйте токсикологию пестицидов.  35. Опишите фосфоорганические соединения (ФОС).  36. Второй этап биотрансформации ядов в организме реакции окисления, восстановления и гидролиза, протекающие с затратой необходимой для этого энергией +реакции конъюгации: соединение с аминокислотами, глюкозой, глюкуроновой и серной кислотами, глутатионом, S-аденозилмети-онинном, ацетил КоА, образование меркаптосоединений  37. Реакции токсикации, («летальный распад» или «летальный синтез»):  +Увеличение токсичности веществ  Уменьшение токсичности веществ  38. Токсикодинамика – это:  +комплекс изменений в организме вызванный поступившим ядом  комплекс изменений, которым подвергается яд при встрече с живым организмом  39. Свойство химических, физических и биологических факторов оказывать повреждающее действие на печень:  +гепатотоксичность  нефротоксичность  нейротоксичность  гематоксичность  40. Свойство химических, физических и биологических факторов оказывать повреждающее действие на почки:  гепатотоксичность  +нефротоксичность</p>
--	--

	нейротоксичность гематоксичность
--	-------------------------------------

<p>ПКО-3.3 владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией</p>	<p>41. Опишите хлорогенические соединения (ХОС).  42. Опишите производные карбаминовой, тио- и дитиокарбаминовой кислот.  43. Опишите синтетические пиретроиды.  44. Раскройте токсикологию медьсодержащих соединений  45. Охарактеризуйте неорганические металлсодержащие соединения.  46. Опишите авермектины и ивермектины.  47. Раскройте токсикологию тяжелых металлов.  48. Раскройте токсикологию ртути и ртутьсодержащих соединений.  49. Раскройте токсикологию мышьяка.  50. Раскройте токсикологию кадмия.  51. Раскройте токсикологию свинца.  52. Опишите фторсодержащие соединения.  53. Опишите соединения меди.  54. Дайте токсикологическую характеристику селенсодержащим соединениям.  55. Охарактеризуйте кормовые токсикозы.  56. Свойство химических, физических и биологических факторов оказывать повреждающее действие на мозг:  гепатотоксичность  нефротоксичность  +нейротоксичность  гематоксичность  57. Свойство химических, физических и биологических факторов оказывать повреждающее действие на кровь:  гепатотоксичность  нефротоксичность  нейротоксичность  +гематоксичность  58. Способность того или иного химического фактора вызывать опухоли:  +канцерогенность  тератогенность  эмбриотоксичность  токсичность  59. В зависимости от дозы и продолжительности взаимодействия токсиканта и организма отравления могут быть:  молниеносными  острыми  подострыми  хроническими  +все ответы верны  60. Отравление развивается при однократном поступлении в организм большого количества яда (LD100 или &gt;LD100):  +Молниеносное  Острое</p>
--	--

	Подострое Хроническое
--	--------------------------

**Таблица 2.5 - ПК0-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</b>	<b>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</b>
--	---

<p>ПКО-2.3 владеть врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите интоксикацию животных кормовыми добавками.</li> <li>2. Охарактеризуйте небелковые азотистые добавки.</li> <li>3. Охарактеризуйте минеральные добавки.</li> <li>4. Охарактеризуйте кормовые добавки микробного синтеза.</li> <li>5. Опишите токсикологию премиксов.</li> <li>6. Дайте общие сведения и классификация токсинов растительного происхождения.</li> <li>7. Охарактеризуйте растительные нейротоксины.</li> <li>8. Охарактеризуйте растительные токсины, возбуждающие центральную нервную систему.</li> <li>9. Охарактеризуйте растительные токсины, угнетающие центральную нервную систему.</li> <li>10. Охарактеризуйте токсины растений, действующие на центральную нервную и другие системы.</li> <li>11. Охарактеризуйте гепатотропные растительные токсины.</li> <li>12. Охарактеризуйте растительные токсины, действующие на органы дыхания и пищеварения.</li> <li>13. Охарактеризуйте кардиотропные растительные токсины.</li> <li>14. Перечислите растения, образующие цианиды.</li> <li>15. Перечислите растения, содержащие фотосенсибилизаторы.</li> <li>16. Охарактеризуйте растительные токсины, вызывающие нарушения солевого обмена.</li> <li>17. Перечислите токсичные растения, содержащие эфирные масла.</li> <li>18. Охарактеризуйте растительные токсины смешанного действия (содержащие сапонин-гликозиды).</li> <li>19. Охарактеризуйте растительные токсины кардиотонического действия.</li> <li>20. Перечислите ядовитые растения, содержащие алкалоиды.</li> <li>21. Охарактеризуйте токсины биологического происхождения.</li> <li>22. Охарактеризуйте микотоксины.</li> <li>23. Охарактеризуйте афлотоксины.</li> <li>24. Охарактеризуйте дезоксиниваленол.</li> <li>25. Охарактеризуйте зеараленон.</li> <li>26. Охарактеризуйте охратоксины.</li> <li>27. Охарактеризуйте Т-2 токсин.</li> <li>28. Охарактеризуйте стахиботриотоксины.</li> <li>29. Охарактеризуйте токсины животного происхождения.</li> <li>30. Перечислите боевые токсические вещества (БТВ).</li> <li>31. Охарактеризуйте диоксины (полихлордibenзодиоксины, ПХДД).</li> <li>32. Опишите интоксикацию животных лекарственными средствами.</li> <li>33. Опишите интоксикацию наркотическими средствами.</li> <li>34. Опишите интоксикацию препаратами,</li> </ol>
--	---

	<p>возбуждающими центральную нервную систему.</p> <p>35. Опишите интоксикацию жаропонижающими, болеутоляющими и противовоспалительными нестероидными средствами.</p> <p>36. Опишите интоксикация сердечными гликозидами.</p> <p>37. Опишите интоксикацию антибиотиками.</p> <p>38. Опишите интоксикацию сульфаниламидами.</p> <p>39. Опишите интоксикацию нитрофуранами.</p> <p>40. Опишите интоксикацию препаратами, действующими на периферическую нервную систему.</p> <p>41. Опишите интоксикацию антикоагулянтами.</p> <p>42. Опишите интоксикацию витаминными препаратами.</p> <p>43. Опишите интоксикацию гормональными препаратами.</p> <p>44. Перечислите основные антидоты и лекарственные средства симптоматической терапии при интоксикациях.</p> <p>45. Перечислите экспресс-методы химико-токсикологического исследования.</p> <p>46. Отравление развивается при одномоментном или повторном поступлении в организм вещества в токсической дозе (LD50) и характеризуется острым началом и выраженными специфическими симптомами: Молниеносное +Острое Подострое Хроническое</p> <p>47. Отравление длится 2-6 дней. Развивается при повторном поступлении яда в организм, клиническая картина очень замедлена и вызывает продолжительное расстройство здоровья: Молниеносное Острое +Подострое Хроническое</p> <p>48. Отравление обусловлено длительным (месяцы, годы), часто прерывистым поступлением ядов в малых, субтоксических дозах: Молниеносное Острое Подострое +Хроническое</p> <p>49. Антидоты: +являются лекарственные препараты, способные устранить или ослабить специфическое действие токсиканта за счет его иммобилизации дозированные лекарственные средства в определённой лекарственной форме лекарственные вещества или субстанции, заключенные в лекарственную форму</p> <p>50. Антидоты по специфичности к ядам подразделяются на: +специфические (химические, биохимические,</p>
--	---

	<p>фармакологические, антитоксические сыворотки) и неспецифические (адсорбенты) химические и физические</p> <p>51. МДУ: +максимально допустимые уровни содержания в пищевых и фуражных продуктах пестицидов или других ксенобиотиков, которые безопасны для здоровья человека максимально допустимый уровень ядовитых веществ в объекте исследований</p> <p>52. Формирование и развитие реакций биосистемы на действие яда или токсиканта, приводящих к ее повреждению или гибели: +Токсический процесс Транзиторные токсические реакции</p> <p>53. Быстро проходящие, не угрожающие здоровью состояния (раздражения слизистых оболочек): +Транзиторные токсические реакции Специальные токсические процессы</p> <p>54. Изменения чувствительности организма к различным факторам (инфекциям, радиации, стрессам и др.), наступающие под воздействием токсиканта: Токсический процесс +Аллобиотические состояния</p> <p>55. Процессы имеющие скрытый период при действии токсиканта, чаще в сочетании с дополнительными факторами (канцерогенез, тератогенез): Токсический процесс +Специальные токсические процессы</p> <p>56. Токсичность вещества: внутренне присущая химическому веществу способность оказывать вредное действие, которое проявляется только при взаимодействии с живыми организмами количественное понятие, при этом измерению подлежат биологический эффект, формирующийся в результате действия яда, и доза (концентрация), в которой он вызывает повреждения различной степени +все ответы верны</p> <p>57. Токсическая опасность: +вероятность проявления химическим веществом своих токсических свойств в определенных условиях внутренне присущая химическому веществу способность оказывать вредное действие, которое проявляется только при взаимодействии с живыми организмами</p> <p>58. Максимально переносимая доза токсиканта, выраженная в мг/кг, при однократном оральном, подкожном или внутрибрюшинном введении вызывающая токсический эффект без летального исхода в течение двух недель: +LD0 LD50 LD100</p> <p>59. Среднесмертельная доза токсиканта в мг/кг,</p>
--	--

	<p>вызывающая гибель 50 % подопытных животных при однократном, определенном способе введения (внутрь, под кожу и т.д. кроме ингаляции) в течение двух недель последующего наблюдения: LD0 +LD50 LD100</p> <p>60. Токсическая концентрация веществ в воздухе, выраженная в мг/м<sup>3</sup>, вызывающая гибель соответственно 50% и 100% подопытных животных при температуре +200С и экспозиции 2 часа при ингаляционном воздействии: LD0 LD50 LD100 +CL50 и CL100</p>
--	---

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

**Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам

контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
  - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
  - продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

соответствие предполагаемым ответам;

правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);

логика рассуждений;

неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

понимание методики и умение ее правильно применить;

качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);

достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение

эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

самостоятельность,

активность интеллектуальной деятельности,

творческий подход к выполнению поставленных задач,

умение работать с информацией,

умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

### Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Разработал(и):  
Профессор, д.б.н. \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Топурия Л.Ю.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 12 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Тайгузин Р.Ш.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26.02.2019г.

Декан факультета ветеринарной медицины \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Жуков А.П.