

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.О.07 НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ОПК-1.1 знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Знать: – содержание основных разделов, составляющих теоретические основы химии как системы знаний о веществах и химических процессах – учение о строении вещества – электронное строение атомов и Периодический закон Д.И. Менделеева; принципы построения периодической системы элементов – основы теории химической связи и строения молекул; строение вещества в конденсированном состоянии</p> <p>Уметь: – использовать знания, накопленные при изучении курса для понимания свойств веществ и материалов, а также сущности явлений и химических процессов, протекающих в окружающем нас мире</p> <p>Владеть: обобщенными приемами исследовательской деятельности (постановка задачи в работе, теоретическое обоснование и экспериментальная</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p>

		проверка ее решения) ; – элементарными приемами работы и навыками обращения с веществом (приготовлением растворов различной концентрации, фильтрованием, промыванием осадков, кристаллизацией, высушиванием и т.д.)	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Знать: - основные понятия и законы химии. Уметь: -составлять формулы веществ и уравнения химических реакций Владеть: - навыками решения задач	тестирование, устный опрос

<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ОПК-1.2 уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>Знать: – учение о направлении химического процесса (химическая термодинамика) – учение о скорости химического процесса (химическая кинетика) и химическом равновесии</p> <p>Уметь: составлять стехиометрические, ионные, окислительно-восстановительные, термохимические и кинетические уравнения реакций; – проводить расчеты по уравнениям химических реакций на основе законов стехиометрии с использованием основных понятий и физических величин</p> <p>Владеть: – общими правилами техники безопасности при обращении с химической посудой, лабораторным оборудованием и химическими реактива</p>	<p>тестирование, устный опрос</p>
--	--	---	-----------------------------------

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</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>Знать: классификацию неорганических веществ и их превращений; Уметь: -на основе изученных теорий и законов устанавливать причинно-следственные связи между строением, свойствами, применением веществ, Владеть: навыками работы с химическими реактивами, химической посудой и лабораторным оборудованием;</p>	<p>тестирование, устный опрос</p>
--	--	---	-----------------------------------

<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ОПК-1.3 владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Знать: – классификацию и условия протекания реакций в водных растворах – гидролиз солей – окислительно-восстановительные реакции и основы электрохимии</p> <p>Уметь: – определять тип химической реакции по всем известным признакам классификации, возможность, скорость и глубину ее протекания – характеризовать влияние различных факторов на скорость реакции и смещение химического равновесия в гомогенных и гетерогенных системах; – предсказывать возможность или невозможность существования изолированных частиц (молекул и ионов), их геометрию и важнейшие свойства (полярность, магнитные свойства, устойчивость и др.) на основе структурных и термодинамических представлений</p> <p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения, накопления и переработки информации</p>	<p>тестирование, устный опрос</p>
--	--	---	-----------------------------------

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	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	Знать: основные методы идентификации отдельных компонентов Уметь: осуществлять подбор химических методов качественного и количественного анализа для определения отдельных компонентов Владеть: навыками в решении теоретических и практических задач, связанных с использованием химических знаний	тестирование, устный опрос
---	---	---	----------------------------

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 - ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
ОПК-1.1 знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	1.Окисление - это +Процесс отдачи электронов, процесс принятия электронов 2. Восстановление Процесс отдачи электронов, +процесс принятия электронов . 3.Верным является утверждение: +наиболее сильным окислителем перманганат калия является в кислой среде наиболее сильным окислителем перманганат калия является в щелочной среде наиболее сильным окислителем перманганат калия является в нейтральной среде кислотность среды не влияет на окислительную способность перманганата калия

	<p>4. Массу вещества, выделившегося или разложившегося в результате электролиза, вычисляют на основе математического выражения закона ...</p> <ul style="list-style-type: none"> + Фарадея Гесса Рауля Вант-Гоффа <p>5. Формулировка какого правила (принципа) представлена</p> <p>Свойства химических элементов, а также формы и свойства соединений элементов находятся в периодической зависимости от заряда ядер их атомов</p> <ul style="list-style-type: none"> Принцип Паули Правило Хунда Правило Клечковского + Периодический закон Д.И. Менделеева <p>6. Аналитическими называются реакции:</p> <ul style="list-style-type: none"> протекающие в растворах протекающие в газовой фазе протекающие с образованием газа + протекающие с определенным внешним эффектом (образование осадка, изменение цвета раствора, выделение газа, растворение осадка) <p>7. Предел обнаружения</p> <ul style="list-style-type: none"> + минимальная концентрация или минимальное количество вещества, которое может быть обнаружено данным методом реакция, обнаруживающая меньшее количество элемента реакция, протекающая с наименьшим числом элементов реакция, позволяющая обнаруживать данный ион в присутствии других ионов <p>8. Групповым реагентом называется реагент выделяющий из сложной смеси один ион</p> <ul style="list-style-type: none"> + выделяющий из смеси группу ионов дающий с ионами нерастворимые соединения дающий с ионами газообразные продукты <p>9. В «сухом» методе используют</p> <ul style="list-style-type: none"> + твердые вещества жидкости твердые вещества и жидкости реагенты дающие цветные реакции <p>10. В «мокром» методе используют</p> <ul style="list-style-type: none"> твердые вещества реакции, протекающие в растворах твердые вещества и жидкости реагенты дающие цветные реакции <p>11. Для чего служат бюретки?</p> <ul style="list-style-type: none"> для приготовления титрованных растворов и разбавления жидких проб + для измерения объема вытекающей жидкости для охлаждения бюксов или тиглей, хранения гигроскопичных веществ
--	---

	<p>для переноса точного объема раствора из одного сосуда в другой</p> <p>12. Для чего служат мерные колбы?</p> <p>+ для приготовления титрованных растворов и разбавления жидких проб</p> <p>для измерения объема вытекающей жидкости</p> <p>для охлаждения бюксов или тиглей, хранения гигроскопичных веществ</p> <p>для переноса точного объема раствора из одного сосуда в другой</p> <p>13. Для чего служат фарфоровые тигли?</p> <p>для приготовления титрованных растворов и разбавления жидких проб</p> <p>для охлаждения бюксов или тиглей, хранения гигроскопичных веществ</p> <p>для переноса точного объема раствора из одного сосуда в другой</p> <p>+ прокаливания осадка</p> <p>14. Для чего служат мерные цилиндры?</p> <p>для приготовления титрованных растворов и разбавления жидких проб</p> <p>для переноса точного объема раствора из одного сосуда в другой</p> <p>выпаривания жидкостей досуха с последующим высушиванием осадка</p> <p>+ для приблизительного отмеривания раствора реагента</p> <p>15. Через какое время можно производить отсчет объема раствора в бюретке</p> <p>сразу, при достижении точки эквивалентности;</p> <p>+ через 30 с;</p> <p>через полчаса;</p> <p>в любое время.</p> <p>16. Гидролиз по катиону и аниону. Примеры</p> <p>17. Буферные системы. Определение</p> <p>18. Определение понятия «степень окисления». Нахождение степени окисления элементов в соединениях.</p> <p>19. Определение понятия «окислительно-восстановительные реакции». Электронная теория окисления и восстановления.</p> <p>20. Основные окислители и восстановители</p>
--	--

Таблица 2.2 - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

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

<p>УК-1.1 знать методы критического анализа и оценки научных достижений; основные принципы критического анализа</p>	<p>1.Оксиды – это ... +сложные вещества, состоящие из атомов кислорода в степени окисления -2 и атомов другого элемента. это сложные вещества молекулы которых состоят из атома металла (иона аммония NH₄⁺) и одной или нескольких гидроксогрупп ОН, способных замещаться на кислотный остаток. это сложные вещества в состав которых входят атомы водорода, способные замещаться катионами металла (или ионами аммония), и кислотный остаток это сложные вещества, состоящие из иона металла (иона аммония NH₄⁺) и кислотного остатка</p> <p>2. Кислоты - это -сложные вещества, состоящие из атомов кислорода в степени окисления -2 и атомов другого элемента. - сложные вещества молекулы которых состоят из атома металла (иона аммония NH₄⁺) и одной или нескольких гидроксогрупп ОН, способных замещаться на кислотный остаток. + -сложные вещества в состав которых входят атомы водорода, способные замещаться катионами металла (или ионами аммония), и кислотный остаток - сложные вещества, состоящие из иона металла (иона аммония NH₄⁺) и кислотного остатка</p> <p>3.Основания – это ... сложные вещества, состоящие из атомов кислорода в степени окисления -2 и атомов другого элемента. +это сложные вещества молекулы которых состоят из атома металла (иона аммония NH₄⁺) и одной или нескольких гидроксогрупп ОН, способных замещаться на кислотный остаток. это сложные вещества в состав которых входят атомы водорода, способные замещаться катионами металла (или ионами аммония), и кислотный остаток это сложные вещества, состоящие из иона металла (иона аммония NH₄⁺) и кислотного остатка</p> <p>4.Соли – это сложные вещества, состоящие из атомов кислорода в степени окисления -2 и атомов другого элемента. это сложные вещества молекулы которых состоят из атома металла (иона аммония NH₄⁺) и одной или нескольких гидроксогрупп ОН-, способных замещаться на кислотный остаток. это сложные вещества в состав которых входят атомы водорода, способные замещаться катионами металла (или ионами аммония), и кислотный остаток +это сложные вещества, состоящие из иона металла (иона аммония NH₄⁺) и кислотного остатка</p> <p>5. Формулировка какого закона представлена Энергия не исчезает бесследно и не возникает из ничего, переход ее из одного вида в другой происходит в строго эквивалентных количествах. закон Авогадро</p>
---	---

	<p>закон Вант -Гоффа принцип Ле Шателье +первый закон термодинамики второй закон термодинамики 6. Формулировка какого закона представлена теплота не может самопроизвольно переходить от более холодного тела к более горячему Закон эквивалентов (Рихтер, 1792 г) Закон Авогадро +второй закон термодинамики закон объемных отношений Гей -Люссака 7. Эндотермические реакции протекают с выделением энергии +протекают с поглощением энергии 8. В практически нерастворимым относятся сахар +хлорид серебра поваренная соль питьевая сода</p> <p>9.Растворимость данного вещества равна его концентрации в _____ растворе. пересыщенном + насыщенном истинном ненасыщенном</p> <p>10. рН=7. Среда +нейтральная Кислая Щелочная</p> <p>11. рН<7. Среда нейтральная +Кислая Щелочная</p> <p>12.рН>7. Среда нейтральная Кислая +Щелочная</p> <p>13. В какой цвет окрасится фенолфталеин при рН = 11 красно-фиолетовый желтый оранжевый красный синий сине-фиолетовый желто-оранжевый бесцветный</p> <p>14.В какой цвет окрасится лакмус при рН = 2 красно-фиолетовый желтый оранжевый +красный</p> <p>15.Окислительно-восстановительные реакции - это</p>
--	--

	<p>реакции, протекающие с переносом протонов, при которой происходит протолиз - отдача и присоединение протонов. +реакции протекающие с изменением степени окисления элементов и сопровождающиеся передачей электронов. реакция катионов водорода с гидроксид-ионами с образованием молекул воды</p> <p>16. Строение атома. Субатомные частицы: электроны, протоны, нейтроны. Их характеристика (масса, заряд). 17. Атомная орбиталь. Виды атомных орбиталей. Емкость электронных уровней и подуровней. 18. Принцип Паули. 19. Правило Клечковского. 20. Правило Гунда.</p>
--	---

Таблица 2.3 - ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

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

<p>ОПК-1.2 уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>21. Правила составления уравнений окислительно-восстановительных реакций электронно-ионным методом 22. Строение комплексных соединений по Вернеру 23. Привести классификацию комплексных соединений по типу лигандов 24. Электrolитическая диссоциация комплексных соединений. 25. Охарактеризовать химическую связь в комплексных соединениях 26. Перечислить методы качественного анализа 27. Дать характеристику кислотно-щелочной классификации аналитических групп катионов 28. Дать характеристику первой аналитической группе катионов (кислотно- щелочная классификация) 29. Дать характеристику второй аналитической группе катионов (кислотно- щелочная классификация) 30. Дать характеристику третьей аналитической группе катионов (кислотно- щелочная классификация) 31. Дать характеристику четвертой аналитической группе катионов (кислотно- щелочная классификация) 32. Дать характеристику пятой аналитической группе катионов (кислотно- щелочная классификация) 33. Дать характеристику шестой аналитической группе катионов (кислотно- щелочная классификация) 34. Привести классификацию аналитических групп анионов 35. Дать характеристику первой аналитической группе анионов 36. Дать характеристику второй аналитической группе анионов 37. Дать характеристику третьей аналитической группе анионов 38. Гравиметрия. Сущность метода 39. Титриметрический анализ Сущность метода 40. Перечислить методы титриметрического анализа</p>
--	---

Таблица 2.4 - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</p>	<p>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</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. Электронные формулы атомов. Символика и графическая форма записи. 22. Формулировка периодического закона Д.И. Менделеева. Физический смысл периодического закона. 23. Периоды и группы. 24. s,p,d,f - элементы . Их расположение в периодической системе. 25. Электронные аналоги. Деление группы на подгруппы. 26. Периодичность в изменении основных характеристик элемента: атомного и ионного радиусов, потенциала ионизации , средства к электрону 27. Ковалентная связь: образование по обменному механизму, 28. Ковалентная связь: образование по донорно-акцепторному механизму; 29. sp – гибридизация. Приведите примеры 30. sp² – гибридизация. Приведите примеры 31. sp³ - гибридизация. Приведите примеры 32. Ионная связь. Определение. Механизм образования 33. Металлическая связь. Механизм образования 34. Относительная атомная масса Определение. 35. Относительная молекулярная масса. Определение. 36. Количество вещества. Определение. Расчеты 37. Вычисления молярной массы элемента вещества 38. Понятие о скорости химических реакций 39. Зависимость скорость реакций от концентрации реагирующих веществ. Закон действующих масс 40. Зависимость скорости реакции от температуры. Правило Вант-Гоффа. Температурный коэффициент реакции.</p>
--	--

Таблица 2.5 - ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

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

<p>ОПК-1.3 владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>41. Что такое титрование. Как выполняется данная операция? 42. Что такое точка эквивалентности? Как ее определяют? 43. Приготовленные и установленные растворы 44. Что такое титрованный раствор? 45. Вычисления в титриметрическом анализе 46. Из каких веществ можно готовить растворы с приготовленным титром 47. Какие требования предъявляются к исходным веществам? 48. Что такое стандартизация рабочего раствора? 49. Какие вещества применяются в качестве исходных при стандартизации кислот и оснований? 50. Какая реакция лежит в основе метода нейтрализации 51. Какие вещества можно определить методом нейтрализации 52. Индикаторы в методе нейтрализации. 53. Интервалы перехода окраски индикаторов: метилового оранжевого, лакмуса, фенолфталеина 54. Приготовление рабочего титрованного раствора соляной кислоты 55. Приготовление рабочего титрованного раствора азотной кислоты 56. Приготовление рабочего титрованного раствора гидроксида натрия 57. Приготовление рабочего титрованного раствора гидроксида калия 58. Определение карбонатной жесткости воды 59. Определение концентрации раствора серной кислоты титриметрическим методом 60. Определение концентрации раствора гидроксида натрия титриметрическим методом</p>
--	---

Таблица 2.6 - УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

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

<p>УК-1.3</p> <p>исследованием 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 профессиональных ситуаций</p> <p>владеть проблемами</p>	<p>41. Катализ, катализатор. Виды катализа (гомогенный, гетерогенный, ферментативный).</p> <p>42. Обратимые и необратимые химические процессы.</p> <p>43. Дисперсные системы и их классификация.</p> <p>44. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.</p> <p>45. Массовая доля и молярная доля растворенного вещества в растворе</p> <p>46. Способы выражения концентрации растворенного вещества в растворе (молярная, молярная концентрация эквивалента, молярная концентрация)</p> <p>47. Криоскопия. Определение</p> <p>48. Эбуллиоскопия Определение</p> <p>49. Осмос Определение</p> <p>50. Электролиты и неэлектролиты Определение</p> <p>51. Сильные и слабые электролиты. Определение Примеры</p> <p>52. Сущность теории сильных электролитов</p> <p>53. Кислоты, основания, соли с точки зрения теории электролитической диссоциации</p> <p>54. Ионное произведение воды.</p> <p>55. Водородный показатель, его вычисление.</p> <p>56. Характеристика реакции среды по величине водородного показателя.</p> <p>57. Индикаторы. Теория индикаторов Оствальда. Интервал перехода окраски индикатора</p> <p>58. Гидролиз солей в растворах. Определение. Примеры</p> <p>59. Гидролиз по катиону. Определение. Примеры</p> <p>60. Гидролиз по аниону. Определение. Примеры</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 исказившие 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):
Доцент, к.б.н.



Клюквина Е.Ю.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Химии, протокол № 7 от 22.02.2019

Зав. кафедрой



Бабичева Ирина Андреевна

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26.02.2019

Декан факультета Ветеринарной медицины



Жуков А.П.