

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.О.31 ИММУНОЛОГИЯ**

**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-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.1 знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: техническое оборудование для идентификации и подсчёта клеток иммунной системы, для постановки современных серологических реакций Уметь: пользоваться оборудованием для постановки ИФА Владеть: техникой раскапывания компонентов реакций в лунки планшет, учёт результатов ИФА и методикой определения концентрации АГ и АТ</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>
<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: методах диагностики иммунопатологий у животных Уметь: определять классы иммуноглобулинов с помощью РИД и ИФА Владеть: методикой определения фагоцитарного числа и фагоцитарного показателя, подсчётом количества лейкоцитов</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.2 уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p>	<p>Знать: о методах, позволяющих определять цитотоксическую и пролиферативную активность лимфоцитов, интерпретировать полученные результаты Уметь: проводить постановку РИФ и учитывать результаты реакции с помощью люминесцентного микроскопа Владеть: постановкой пробирочной, капельной РА, кольцевой РА с молоком</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>
<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: о тестах определения иммунологического статуса животных I и II уровня Уметь: определять количество Т- и В-лимфоцитов Владеть: методикой определения лизоцима, С-реактивного белка, БАСК</p>	<p>устный опрос, тестирование</p>

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.3 владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p>Знать: о всех модификациях серологических реакций, используемых в лабораторной диагностике Уметь: проводить постановки всех разновидностей реакции преципитации Владеть: техникой постановки РКП, РДП и их учётом</p>	<p>устный опрос, тестирование</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: о всех иммунологических методах, используемых при диагностике инфекционных и неинфекционных заболеваний животных Уметь: проводить постановку и учет РСК и РН для диагностики инфекционных болезней животных Владеть: методикой получения сыворотки крови и получения антигенов для постановки серологических реакций</p>	<p>устный опрос, тестирование</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 - ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов**

<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-4.1 знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учёт результатов ИФА проводится с помощью ...  амплификатора  + ридера  электрофоретической камеры  трансиллюминатора</li> <li>2. Дайте определение вторичной люминесценции, которая используется в люминесцентном микроскопе.</li> <li>3. Объясните принцип работы проточного цитофлюориметра.</li> <li>4. Перечислите приборы, необходимые для постановки непрямого твердофазного ИФА.</li> <li>5. К преимуществам люминесцентной микроскопии относится все, к р о м е:  цветное изображение  высокая степень контрастности самосветящихся объектов  возможность исследования живых и фиксированных объектов  + определение биохимической активности</li> <li>6. Объясните, с какой целью в люминесцентном микроскопе между объектом и глазом наблюдателя помещают «запирающие» светофильтры.</li> <li>7. Укажите, что является источником возбуждения люминесценции в люминесцентном микроскопе.</li> <li>8. Укажите, с какой целью используют автоматический промыватель планшет (вошер) при постановке ИФА.</li> <li>9. Вошер в конце рабочего дня промывают  70% спиртом  +дистиллированной водой  кислотой  промывающим раствором.</li> <li>10. Реагент для иммуноферментного анализа, содержащий ферментную метку - это...  промывающий раствор  стоп-реагент  субстрат  + конъюгат</li> <li>11. Перечислите, какие параметры задаются перед началом работы шейкера-инкубатора при постановке ИФА?</li> <li>12. Укажите, что может быть использовано в качестве твердой фазы при проведении ИФА.</li> <li>13. Объясните принцип работы спектрофотометра (ридера), используемого для учёта ИФА.</li> </ol>

	<p>14. Укажите условия, которые создаются для инкубации планшеты после добавления субстрата и хромогена.</p> <p>15. Антитела для проведения твердофазного ИФА сорбируются на.... предметном стекле + микропланшете чашке Петри препаративном столике</p> <p>16. Калибровочная кривая при проведении ИФА позволяет... оценить качество проведения реакции + перевести значения оптической плотности в концентрацию провести калибровку приборов до исследования рассчитать необходимый объем проб</p> <p>17. Укажите, при помощи чего раскапывают компоненты, участвующие в ИФА.</p> <p>18. Объясните, что в ИФА используется в качестве конъюгата.</p> <p>19. Поясните, как проявляется положительный результат ИФА.</p> <p>20. Поясните, с какой целью в лунки планшеты добавляется стоп-реагент.</p>
--	--

**Таблица 2.2 - ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных**

<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-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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите и кратко охарактеризуйте методы диагностики иммунопатологических состояний у животных.</li> <li>2. Объясните, что означает сдвиг лейкоцитарной формулы влево.</li> <li>3. Укажите, при каких состояниях у животных возможен сдвиг лейкоцитарной формулы влево.</li> <li>4. Объясните, что такое сдвиг лейкоцитарной формулы вправо.</li> <li>5. Укажите, при каких состояниях у животных возможен сдвиг лейкоцитарной формулы вправо.</li> <li>6. Причина первичных иммунодефицитных состояний - это.. +генетические нарушения хроническая почечная недостаточность дефицит ферментов дефекты эмбриогенеза</li> <li>7. Укажите, на какие клетки в лейкограмме приходится наибольший процент.</li> <li>8. Количество иммуноглобулинов разных классов определяется следующими методом РНГА +ИФА РСК РНГА</li> <li>9. Опишите этапы постановки РИД для определения классов иммуноглобулинов и их количества.</li> <li>10. Опишите этапы определения классов иммуноглобулинов методом непрямого твердофазного ИФА.</li> <li>11. Укажите, как проявляется положительная РИД при определении классов иммуноглобулинов.</li> <li>12. Класс иммуноглобулинов, на долю которого приходится больший процент – это... Ig M Ig A Ig E + Ig G</li> <li>13. Специфическая фаза серологической реакции заключается: + во взаимодействии АГ с АТ с образованием комплекса; в видимом проявлении реакции; в выпадении осадка во взаимодействии АТ с эритроцитами.</li> <li>14. Укажите, что позволяют определить РИД и ИФА в вопросе об антителах.</li> <li>15. Сформулируйте определение фагоцитарного числа.</li> <li>16. Опишите методику определения фагоцитарного числа.</li> <li>17. Дайте определение фагоцитарного показателя.</li> <li>18. Опишите методику определения фагоцитарного показателя.</li> </ol>
--	--

	<p>19. Фагоцитарная активность не свойственна макрофагам нейтрофилам + лимфоцитам базофилам</p> <p>20. Объясните, о чём свидетельствует повышение количества юных нейтрофилов.</p>
--	--

**Таблица 2.3 - ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов**

<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-4.2 уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p>	<p>21. Объясните принцип определения пролиферативной активности лимфоцитов.</p> <p>22. Объясните принцип определения цитотоксичности ЦТЛ.</p> <p>23. Укажите, с какой целью проводится определение цитотоксичности у ЦТЛ.</p> <p>24. Укажите, какие медиаторы синтезируют активированные Т-лимфоциты.</p> <p>25. Перечислите методы определения медиаторов, синтезируемых активированными Т-лимфоцитами.</p> <p>26. Перечислите причины, по которым происходит снижение Т-хелперов.</p> <p>27. Укажите оптимальное соотношение CD4/ CD8 у здорового организма.</p> <p>28. Учёт результатов РИФ проводится с помощью ... ридера электрофоретической камеры +люминесцентного микроскопа трансиллюминатора</p> <p>29. Укажите, на чём основана реакция иммунофлуоресценции (РИФ).</p> <p>30. Перечислите компоненты используемые при постановке непрямой трехступенчатой РИФ.</p> <p>31. Флуорохром, чаще всего используемый в РИФ – это... акридин оранжевый аурамин родами + флуоресцеин-изотиоцианат</p> <p>32. Охарактеризуйте этапы подготовки микропрепаратов для постановки РИФ.</p> <p>33. Опишите, как выглядит положительная реакция иммунофлуоресценции.</p> <p>34. Объясните принципиальное устройство люминесцентного микроскопа</p> <p>35. Перечислите модификации реакции агглютинации.</p> <p>36. Положительная кольцевая реакция (КР) с молоком на бруцеллёз проявляется в виде... образования осадка синего цвета посинения всего столбика молока + окрашивание верхнего столбика молока (сливок) в синий цвет, нижнего – в белый окрашивание нижнего столбика молока в синий цвет, верхнего (сливок) – в белый цвет</p> <p>37. Титром сыворотки в положительной РА называется ... последнее разведение сыворотки в ряду пробирок разведение сыворотки с оценкой агглютинации на 4 креста + последнее разведение с агглютинацией на 2 и более креста разведение сыворотки с агглютинацией на 3 креста</p> <p>38. Опишите проявление положительной и отрицательной пробирочной реакции агглютинации (РА).</p> <p>39. Опишите постановку капельной реакции агглютинации для идентификации антигена.</p>
---	--

	40. Опишите постановку капельной реакции агглютинации для выявления антител на примере РБП на бруцеллёз.
--	--

**Таблица 2.4 - ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных**

<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-1.2 уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>21. Количественная и качественная характеристика состояния функциональной активности органов иммунной системы и некоторых неспецифических факторов противомикробной защиты определяется как... иммунологический мониторинг иммуноанализ +иммунный статус</p> <p>22. Дайте определение иммунного статуса человека или животного.</p> <p>23. К тестам оценки иммунного статуса человека I уровня относят всё перечисленное, кроме... +определение специфических Ig E определение относительного и абсолютного числа лейкоцитов определение относительного и абсолютного числа Т-и В-лимфоцитов определение фагоцитарной активности фагоцитов</p> <p>24. Перечислите иммунологические тесты 1 и 2 уровней при определении иммунного статуса.</p> <p>25. К тестам II уровня относятся всё перечисленное, кроме... определение концентрации иммуноглобулина класса E определение субпопуляций Т-лимфоцитов оценка пролиферативной активности Т-и В-лимфоцитов +определение фагоцитарного показателя</p> <p>26. Перечислите иммунологические синдромы, при которых проводится определение иммунологического статуса.</p> <p>27. Перечислите биологические материалы, которые используются для оценки состояния иммунной системы человека и животных.</p> <p>28. Оценка В-системы иммунитета осуществляется с помощью: РКП РИД РСК +РИФ</p> <p>29. Оценка Т-системы иммунитета осуществляется с помощью: ИФА РНГА РИД + проточная цитофлуориметрия</p> <p>30. Основным мембранным маркером В-лимфоцитов является... CD18 +CD19 CD20 CD72</p> <p>31. Укажите методы, которые используются для подсчёта общего количества Т-лимфоцитов.</p> <p>32. Укажите причины, по которым возможно снижение количества Т-лимфоцитов.</p>
--	---

	<p>33. Укажите, к каким В-клеточным антигенам используются моноклональные антитела при подсчёте В- лимфоцитов в проточном цитофлюориметре.</p> <p>34. Укажите, к какому Т-клеточному антигену используются моноклональные антитела при подсчёте Т-лимфоцитов в проточном цитофлюориметре.</p> <p>35. Укажите серологические реакции, используемые для определения С-реактивного белка.</p> <p>36. Дайте определение такого показателя как БАСК (бактерицидная активность сыворотки крови).</p> <p>37. Опишите методику определения БАСК.</p> <p>38. Укажите, при помощи какого прибора оценивается содержание лизоцима в сыворотке крови.</p> <p>39. Укажите, какой микроорганизм используется в качестве тест-культуры при определении лизоцима в исследуемой сыворотке.</p> <p>40. Лизоцим, при действии на бактериальную клетку разрушает ...  нуклеоид  липиды ЦПМ  +пептидогликан клеточной стенки  полисахарид капсулы</p>
--	--

**Таблица 2.5 - ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов**

<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-4.3 владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p>41. Перечислите модификации реакции преципитации, которые используются в лабораторной практике.</p> <p>42. Перечислите модификации реакции иммуофлуоресценции.</p> <p>42. Реакция с использованием эритроцитарного диагностикума – это...</p> <p>пробирочная РА  КР с молоком  реакция Кумбса  +РНГА</p> <p>43. Объясните, чем отличается РСК от РДСК.</p> <p>44. Поясните, в чём разница между непрямой двухступенчатой и непрямой трёхступенчатой РИФ.</p> <p>45. В роли конъюгата в ИФА выступают...  антигены, меченые флуорохромом  моноклональные антитела, меченые флуорохромом  +моноклональные антитела, меченые ферментом  моноклональные антитела, меченые радиоактивными изотопами</p> <p>47. Укажите, с какой целью в ветеринарных лабораториях ставится реакция нейтрализации.</p> <p>48. К модификациям реакции преципитации относятся:  РБП  + РКП  РНГА  КР с молоком</p> <p>49. Перечислите и охарактеризуйте варианты постановки РКП.</p> <p>50. Реакцией преципитации является -...  специфическое склеивание и осаждение корпускулярных антигенов под действием антител в присутствии электролита;  +осаждение антигена из раствора под действием антител в присутствии электролита;  реакция с использованием эритроцитарных диагностикумов</p> <p>51. Объясните, в чём заключаются сущность реакции диффузионной преципитации или двойной диффузии по Оухтерлони.</p> <p>52. Опишите этапы постановки реакции диффузионной преципитации (РДП).</p> <p>53. Перечислите и охарактеризуйте этапы постановки реакции радиальной иммунодиффузии (РИД).</p> <p>54. Объясните, какие АГ участвуют в реакции преципитации.</p> <p>55. Опишите, как проявляется положительная реакция диффузионной преципитации.</p> <p>56. Перечислите и охарактеризуйте способы получения преципитиногена.</p> <p>57. Объясните технику постановки РКП методом «наслаивания»</p> <p>58. Объясните технику постановки РКП методом «подслаивания».</p>
--	---

	<p>59. Положительная РКП проявляется образованием осадка образованием диска на поверхности АГ +образованием диска между сывороткой и АГ</p> <p>60. Укажите основное требование, предъявляемое к преципитиногену.</p>
--	--

**Таблица 2.6 - ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных**

<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-1.3 владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>41. Основной метод лабораторной диагностики сапа в ветеринарных лабораториях - это ...  микроскопический  бактериологический  биологический  +серологический</p> <p>42. Перечислите серологические реакции, которые используются при диагностике сибирской язвы.</p> <p>43. Перечислите серологические реакции, которые используются при диагностике бруцеллёза крупного и мелкого рогатого скота на территории Российской Федерации.</p> <p>44. Укажите, какая иммунологическая реакция лежит в основе аллергической диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p>45. Назовите серологическую реакцию, которую используют для определения сероварианта ботулотоксина.</p> <p>46. Перечислите серологические реакции, которые используются при диагностике листериоза.</p> <p>47. Перечислите серологические реакции, используемые при лабораторной диагностике чумы верблюдов.</p> <p>48. Положительная РСК на 4 креста выглядит следующим образом, ...  + выраженный осадок, надосадочная жидкость – прозрачная  слабо выраженный осадок, надосадочная жидкость – красного цвета  умеренно выраженный осадок, надосадочная жидкость – красного цвета  выраженный осадок, надосадочная жидкость – розового цвета</p> <p>49. Объясните, что происходит при положительной РСК.</p> <p>50. Объясните, что происходит при отрицательной РСК.</p> <p>51. Положительная РСК – это...  реакция на 1 и более креста  + реакция на 2 и более креста  реакция на 3 и более креста  реакция на 4 креста</p> <p>52. Перечислите и охарактеризуйте компоненты исследуемой системы РСК.</p> <p>53. Перечислите и охарактеризуйте компоненты индикаторной системы РСК.</p> <p>53. Объясните, с какой целью прогревается исследуемая сыворотка перед постановкой РСК.</p> <p>54. Охарактеризуйте основные этапы постановки РН при диагностике токсикоинфекций.</p> <p>55. Дайте определение сыворотки.</p> <p>56. Перечислите этапы приготовления сыворотки для серологических исследований.</p>
--	--

	<p>57. Перечислите способы консервирования сыворотки, предназначенной для серологических исследований.</p> <p>58. Перечислите требования, предъявляемые к сыворотке, предназначенной для серологических исследований.</p> <p>59. Перечислите и охарактеризуйте физические методы приготовления преципитинов.</p> <p>60. Перечислите признаки, по которым сыворотка не подлежит использованию в серологических реакциях.</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.в.н.



Савина Ирина Владимировна

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Микробиологии и заразных болезней, протокол №11 от 18.02.19г

Зав. кафедрой



Сычева Мария Викторовна

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

Декан факультета

Ветеринарной медицины



Жуков Алексей Петрович