МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования
36.02.01 Ветеринария

квалификация
Ветеринарный фельдшер

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель: к.в.н., доцент Макаров А.С
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры цифровых технологий и прикладной информатики «10» апреля 2026 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой:
к.э.н., доцент Газетдинов Ш.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол №10)

Председатель методической комиссии:
проф., д.вет.н., проф. Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Декан ФСПО Лукманов Р.Р.
Ф.И.О.

Протокол Педагогического совета ФСПО №8 от «05» мая 2026 года

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности:

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Знания:** - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации **Умения:** - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Знания:** - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности **Умения:** - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение
ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	**Знания:** - методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов животноводства; - методы стерилизации ветеринарного инструментария; - правила сбора и утилизации трупов животных биологических отходов; - правила утилизации ветеринарных препаратов; - методы проведения исследований биологического материала, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью предупреждения возникновения болезней; - методы предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных; - нормативные акты в области ветеринарии; - требования охраны труда. **Умения**: - использовать оборудование, предназначенное для санации животноводческих помещений; - пользоваться техническими средствами и методами для проведения стерилизации; - готовить рабочие растворы средств проведения ветеринарно-санитарных мероприятий согласно инструкциям и наставлениям с соблюдением правил безопасности; - применять нормативные требования в области ветеринарии; - интерпретировать результаты предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных
ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных	**Знания:** - анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - нормативные данные физиологических показателей у животных в условиях

мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	специализированных животноводческих хозяйств; - морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - методы диагностики и лечения животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила применения диагностических препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - методы кастрации животных и родовспоможения животным в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила асептики и антисептики в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - критерии оценки эффективности терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила ветеринарного документооборота в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - требования охраны труда в условиях специализированных животноводческих хозяйств **Умения:** - определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - применять ветеринарные фармакологические средства в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - вскрывать трупы животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - Подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств **Практический опыт:** - подготовке животных к проведению диагностических и терапевтических манипуляций в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - проведении общего обследования животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - проведении инструментального обследования животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; -проведении диспансеризации животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; -установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств; -установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий в условиях специализированных

	животноводческих хозяйств; - проведении терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - произведении акушерской помощи животным по родовспоможению в условиях специализированных животноводческих хозяйств; -выполнении кастрации животных и косметических хирургических операций в условиях специализированных животноводческих хозяйств; -выполнении патологоанатомического вскрытия трупов животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - оценке эффективности индивидуальной и групповой терапии у животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - оформлении результатов выполнения диагностических и терапевтических манипуляций в условиях специализированных животноводческих хозяйств

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

од и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.	Уровень знаний о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, о приемах структурирования информации, формате оформления результатов поиска информации ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, о приемах структурирования информации, формате оформления результатов поиска информации, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, о приемах структурирования информации, формате оформления результатов поиска информации в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, о приемах структурирования информации, формате оформления результатов поиска информации в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	При решении стандартных задач поиска информации, определения необходимых источников информации, планирования процесса поиска, структурирования получаемой информации не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи поиска информации, определения необходимых источников информации, планирования процесса поиска, структурирования получаемой информации с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, поиска информации, определения необходимых источников информации, планирования процесса поиска, структурирования получаемой информации с негрубыми ошибками, выполнены все задания	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи поиска информации, определения необходимых источников информации, планирования процесса поиска, структурирования получаемой информации с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

			выполнены все задания, но не в полном объеме.	в полном объеме, но некоторые с недочетами.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Знания: - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в профессиональной деятельности допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Умения: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение	При решении стандартных задач применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	Знания: - методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов животноводства; - методы стерилизации ветеринарного инструментария; - правила сбора и утилизации трупов животных биологических отходов; - правила утилизации ветеринарных	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере ветеринарной санитарии ниже минимальных требований, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере ветеринарной санитарии допущено	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере ветеринарной санитарии в объеме, соответствующем	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере ветеринарной санитарии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

	препаратов; - методы проведения исследований биологического материала, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью предупреждения возникновения болезней; - методы предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных; - нормативные акты в области ветеринарии; - требования охраны труда.	ошибки.	много негрубых ошибок.	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	
	Умения: - использовать оборудование, предназначенное для санации животноводческих помещений; - пользоваться техническими средствами и методами для проведения стерилизации; - готовить рабочие растворы средств проведения ветеринарно-санитарных мероприятий согласно инструкциям и наставлениям с соблюдением правил безопасности; - применять нормативные требования в области ветеринарии; - интерпретировать результаты предубойного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных	При решении стандартных задач применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения в сфере ветеринарной санитарии не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения в сфере ветеринарной санитарии с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения в сфере ветеринарной санитарии с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи применения средств информационных технологий и использования современного программного обеспечения в сфере ветеринарной санитарии с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	Знания: - анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - нормативные данные физиологических показателей у животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - методы диагностики и лечения животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения в условиях специализированных животноводческих хозяйств;	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний о современных средствах и устройствах информатизации, о порядке применения, программном обеспечении в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

	- правила применения диагностических препаратов в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - методы кастрации животных и родовспоможения животным в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила асептики и антисептики в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - критерии оценки эффективности терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - правила ветеринарного документооборота в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - требования охраны труда в условиях специализированных животноводческих хозяйств				
	Умения: - определять клиническое состояние животных общими и инструментальными	При решении стандартных задач применения средств информационных	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи применения средств	Продемонстрированы все основные умения, применения средств информационных	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи применения средств информационных

	методами в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - применять ветеринарные фармакологические средства в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - вскрывать трупы животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций в условиях специализированных животноводческих хозяйств; - Подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств	технологий и использования современного программного обеспечения в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	информационных технологий и использования современного программного обеспечения в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	технологий и использования современного программного обеспечения в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	технологий и использования современного программного обеспечения в сфере диагностики, хирургии, фармакологии терапии, организации ветеринарного дела с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Задание	Ответ
1. Windows относится к следующей категории ПО: 1. системное ПО 2. прикладное ПО 3. инструментальное ПО 4. базовое ПО	Укажите номер правильного ответа **1**
2. К устройствам вывода информации относятся 1. принтер 2. мышь 3. жесткий диск 4. винчестер	Укажите номер правильного ответа **1.**
3. К устройствам хранения информации относятся: 1. жесткий магнитный диск 2. принтер 3. модем 4. сканер	Укажите номер правильного ответа **1.**

4 Система искусственного интеллекта: 1. программа, имитирующая на компьютере мышление человека 2. программа баз данных 3. программа, включающая в себя совокупность научных знаний 4. система исследования логических операций	Укажите номер правильного ответа **1.**
5. **Основой операционной системы является:** 1. пользователь 2. драйвер 3. оперативная память 4. ядро операционной системы.	Укажите номер правильного ответа **4.**
6. **Файловая система это…** 1. система единиц измерения информации 2. система программ для отображения информации 3. программа или данные на диске, имеющие имя 4. система хранения информации.	Укажите номер правильного ответа **4.**
7. **Компьютер, подключенный к сети Интернет обязательно имеет:** 1. IP-адрес 2. домашнюю WEB– страницу 3. WEB– сервер 4. доменное имя	Укажите номер правильного ответа **1.**
8. **Электронная таблица предназначена для:** 1. обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц; 2. упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных; 3. визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах; 4. редактирования графических представлений больших объемов информации	Укажите номер правильного ответа **1.**
9. **Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:** 1. только сообщения; 2. только файлы; 3. сообщения и приложенные файлы; 4. только видеоизображение.	Укажите номер правильного ответа **3.**
10. **Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате, необходимо задать:** 1. размер шрифта; 2. тип файла; 3. параметры абзаца; 4. поля на страницах.	Укажите номер правильного ответа **2.**
11. **Программа *Microsoft Word*предназначена:** 1. только для создания текстовых документов; 2. для создания текстовых документов с элементами графики; 3. только для создания графических изображений; 4. только для создания графических изображений с элементами текста.	Укажите номер правильного ответа **2.**
12. **В текстовом редакторе *Microsoft Word* при задании**	Укажите номер

нового раздела можно: 1. изменить ориентацию страниц в новом разделе документа; 2. изменить содержимое колонтитулов нового раздела документа; 3. изменить нумерацию страниц в новом разделе документа; 4. осуществить все вышеуказанное.	правильного ответа **4.**
13. **Для описания взаимодействия компонентов в сети используются** 1. протоколы и интерфейсы 2. тексты и графика 3. базы данных 4. графические программы	Укажите номер правильного ответа **1.**
14. **Какие действия являются операциями форматирования электронной таблицы:** 1. копирование клетки в клетку, очистка блоков 2. изменение ширины столбцов и высоты строк, обрамление линиями 3. выравнивание данных по центру, левой и правой границе клетки 4. изменение шрифтов	Укажите номер правильного ответа **3; 4**
15. **В электронных таблицах EXEL формула может включать:** 1. имена ячеек 2. числа 3. текст 4. знаки арифметических операций	Укажите номер правильного ответа **1; 2; 3; 4**
16. **Сенсорный монитор - это:** 1. устройство для создания, хранения, обработки и отображения информации; 2. устройство для хранения, обработки и отображения информации; 3. устройство для ввода информации; 4. устройство для отображения информации.	Укажите номер правильного ответа **3; 4**
17 **К текстовым редакторам относятся следующие** программы: 1. приложения Microsoft Office 2. MS Word 3. Internet Explorer 4. блокнот	Укажите номер правильного ответа **1; 4**
18. **Используя буфер обмена, можно:** 1. вставлять рисунки из графического редактора в текстовый редактор; 2. дублировать фрагменты текста или графики; 3. выполнять исправления текста; 4. выполнять математические действия в таблицах.	Укажите номер правильного ответа **1; 2**
19. **К устройствам вывода информации относится:** 1. монитор; 2. звуковая колонка; 3. сканер; 4. клавиатура.	Укажите номер правильного ответа **1; 2**

20. **К устройствам ввода информации относится:** 1. монитор; 2. звуковая колонка; 3. сканер; 4. клавиатура.	Укажите номер правильного ответа **3; 4**
21. **В текстовом редакторе *Microsoft Word* при работе с текстом, клавишу Enter необходимо нажимать:** 1. в конце предложения; 2. в конце абзаца; 3. в конце строки; 4. везде в выше перечисленных.	Укажите номер правильного ответа **2; 3**
22. **Какой накопитель используется для длительного энергонезависимого хранения файлов внутри персонального компьютера?** 1. постоянное запоминающее устройство; 2. оперативное запоминающее устройство; 3. HDD; 4. SSD.	Укажите номер правильного ответа **3; 4**
23. **К системному ПО относятся:** 1. программы управления памятью 2. программы драйверы 3. программы контроля, тестирования и диагностики компьютера 4. графический редактор	Укажите номер правильного ответа **1; 2; 3.**
24. Поместить в документ рисунок можно при помощи вкладки_____	Напишите пропущенное понятие (термин) **Вставка**
25. Часть операционной системы, постоянно находящаяся в оперативной памяти и управляющая всей ОС, - это_____ _____	Напишите пропущенное понятие (термин) **Ядро**
26. Устройством, выполняющим модуляцию и демодуляцию информации (преобразование информации), является	Напишите пропущенное понятие (термин) **Модем.**
27. Пакетная технология компьютерных сетей, преимущественно локальных_____	Напишите пропущенное понятие (термин) **Интернет.**
28. Технология формирования видеоизображения получила название компьютерная _____	Напишите пропущенное понятие (термин) **Графика.**
29. Сетевой узел, содержащий данные и предоставляющий услуги другим компьютерам, подключенный к сети и используемый для хранения информации называется_____	Напишите пропущенное понятие (термин) **Сервер**
30. Совокупность Web-страниц, расположенных на сервере, называется_____	Напишите пропущенное понятие (термин) **Сайт**

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Задание	Ответ
1. Какой компонент используется для хранения	Укажите номер

электрического заряда? 1) Резистор 2) Транзистор 3) Конденсатор 4) Диод	правильного ответа **3.**
2. Основная функция резистора: 1) Усиливать сигнал 2) Хранить заряд 3) Ограничивать ток 4) Выпрямлять ток	Укажите номер правильного ответа **3.**
3. Какой компонент позволяет току течь только в одном направлении? 1) Резистор 2) Конденсатор 3) Транзистор 4) Диод	Укажите номер правильного ответа **4.**
4 Как называется компонент, являющийся полупроводниковым усилителем и ключом? 1) Диод 2) Транзистор 3) Резистор 4) Катушка индуктивности	Укажите номер правильного ответа **2.**
5. **Единица измерения электрической емкости:** 1) Ом (Ω) 2) Фарад (Ф) 3) Генри (Гн) 4) Ампер (	Укажите номер правильного ответа **2.**
6. **Какой пассивный компонент противодействует изменению тока?** 1) Резистор 2) Конденсатор 3) Диод 4) Катушка индуктивности.	Укажите номер правильного ответа **4.**
7. **Светодиод (LED) является разновидностью:** 1) Резистора 2) Конденсатора 3) Диода 4) Транзистора	Укажите номер правильного ответа **3.**
8. **Переменный резистор, используемый для регулировки напряжения, — это:** 1) Термистор 2) Фоторезистор 3) Потенциометр 4) Варистор	Укажите номер правильного ответа **3.**
9. **Какой компонент состоит из эмиттера, базы и коллектора?** 1) Диод 2) Биполярный транзистор 3) Конденсатор 4) Тиристор.	Укажите номер правильного ответа **2.**
10. **Элемент, меняющий своё сопротивление при изменении освещённости:**	Укажите номер правильного ответа

1) Термистор 2) Фоторезистор (LDR) 3) Варистор 4) Потенциометр.	**2.**
11. **Микросхема (интегральная схема) — это:** 1) Один простой компонент 2) Комплекс множества компонентов в одном корпусе 3) Разновидность конденсатора 4) Измерительный прибор	Укажите номер правильного ответа **2.**
12. **Для чего в цепи используют предохранитель?** 1) Для усиления тока 2) Для защиты от перегрузки по току 3) Для хранения заряда 4) Для выпрямления напряжения.	Укажите номер правильного ответа **2.**
13. **Компонент, который преобразует звуковые сигналы в электрические и наоборот:** 1) Транзистор 2) Динамик 3) Микрофон 4) Пьезоэлемент	Укажите номер правильного ответа **4.**
14. **Какой компонент используется в качестве датчика температуры?** 1) Фоторезистор 2) Термистор 3) Варистор 4) Дроссель	Укажите номер правильного ответа **2**
15. **Основное назначение транзистора в режиме ключа:** 1) Плавно регулировать ток 2) Замыкать или размыкать цепь (включить/выключить) 3) Стабилизировать напряжение 4) Генерировать синусоидальный сигнал	Укажите номер правильного ответа **2.**
16. **Какой язык программирования наиболее часто используется для программирования Arduino?** 1. Python 2. C++ 3. Java 4. JavaScript	Укажите номер правильного ответа **2.**
17 **Какой компонент чаще всего используется для защиты пина Arduino от превышения тока?** 1) Конденсатор 2) Транзистор 3) Резистор 4) Диод	Укажите номер правильного ответа **3.**
18. **Какая стандартная скорость передачи данных (бод) для последовательного порта Arduino Uno?** 1) 9600 2) 4800 3) 115200 4) 14400	Укажите номер правильного ответа **1.**
19. **Что такое шилд (shield) для Arduino?** 1) Среда программирования	Укажите номер правильного ответа

2) Дополнительная плата, устанавливаемая поверх основной 3) Язык программирования 4) Вид корпуса для платы.	**2.**
20. **Какой тип датчика измеряет освещенность и часто используется для автоматического включения света?** 1) Датчик температуры (DHT22) 2) Фоторезистор 3) Ультразвуковой дальномер (HC-SR04) 4) Датчик влажности почвы.	Укажите номер правильного ответа **2.**
21. **Датчик HC-SR04 используется для измерения:** 1) Атмосферного давления 2) Концентрации углекислого газа 3) Расстояния до объекта 4) Ускорения и наклона.	Укажите номер правильного ответа **3.**
22. **Для подключения аналогового датчика (например, потенциометра) к Arduino используется:** 1) Цифровой вход с ШИМ 2) Аналоговый вход (A0-A5) 3) Цифровой выход 4) Специальный вывод SDA/SCL	Укажите номер правильного ответа **2.**
23. **Что такое "широтно-импульсная модуляция" (ШИМ) в контексте Arduino?** 1) Способ считывания аналогового напряжения 2) Способ передачи цифровых данных по одному проводу 3) Способ генерации аналогового сигнала с помощью цифрового выхода 4) Протокол для датчиков температуры	Укажите номер правильного ответа **3.**
24. Какой датчик реагирует на инфракрасное излучение и часто используется в системах дистанционного управления?	Напишите пропущенное понятие (термин) **ИК-приёмник**
25. Как называется датчик, который фиксирует изменение угла наклона относительно силы тяжести?	Напишите пропущенное понятие (термин) **Акселерометр**
26. Какой датчик позволяет определять уровень освещенности в помещении?	Напишите пропущенное понятие (термин) **Фоторезистор.**
27. Как называется разъем для подключения внешних устройств к Arduino?	Напишите пропущенное понятие (термин) **Пин.**
28. Какой протокол часто используется для общения датчиков по двум проводам?	Напишите пропущенное понятие (термин) **I2C.**
29. Как называется плата для монтажа прототипов без пайки?	Напишите пропущенное понятие (термин) **Макетная**
30. Как называется процесс записи программы в память микроконтроллера?	Напишите пропущенное понятие (термин) **Прошивка**

ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных

Задание	Ответ
1. Какой вид информационной системы наиболее точно описывает электронную систему учета пациентов, истории болезни и назначений в клинике? 1. Геоинформационная система (ГИС) 2. Система автоматизированного проектирования (САПР) 3. Ветеринарная информационная система (ВИС) 4. Система управления цепочками поставок (SCM)	Укажите номер правильного ответа **3.**
2. **Что такое «телемедицина» в ветеринарном контексте?** 1. Лечение с использованием телескопических инструментов. 2. Дистанционная диагностика, консультация и мониторинг состояния животного с использованием средств связи. 3. Использование телевизора для развлечения животных в стационаре. 4. Система видеонаблюдения за животными в питомнике. Правильный ответ: 2) Дистанционная диагностика, консультация и мониторинг состояния животного с использованием средств связи.	Укажите номер правильного ответа **2.**
3. **Что представляет собой электронный чип для идентификации животных?** 1. Устройство GPS-слежения. 2. Пассивное радиочастотное устройство (RFID-метка), имплантируемое под кожу. 3. Датчик для измерения температуры тела. 4. Миниатюрный кардиостимулятор.	Укажите номер правильного ответа **2.**
4 **Какой стандарт штрихкодирования наиболее часто используется для маркировки лекарственных средств и образцов в ветеринарии?** 1. QR-код 2. Код Code 128 3. Код EAN-13 4. Aztec Code	Укажите номер правильного ответа **2.**
5. **Основная цель использования ГИС (геоинформационных систем) в ветеринарной эпидемиологии — это...** 1. Ведение электронной истории болезни. 2. Анализ и визуализация пространственного распространения болезней животных. 3. Проведение удаленных хирургических операций. 4. Управление персоналом клиники.	Укажите номер правильного ответа **2.**
6. **Что такое «интраоперационная навигация» в ветеринарной хирургии?** 1. Использование навигационных карт для выезда к пациенту. 2. Система, в реальном времени отображающая на мониторе положение хирургических инструментов относительно 3D-модели органа животного. 3. Автопилот для хирургических роботов.	Укажите номер правильного ответа **2.**

4. Видеотрансляция операции для студентов.	
7. **Какой тип базы данных является основой для большинства ветеринарных информационных систем?** 1. Реляционная база данных (например, на основе SQL). 2. Иерархическая база данных. 3. Файловая база данных (например, в Excel). 4. Сетевая база данных.	Укажите номер правильного ответа **1.**
8. **Для чего в ветеринарии могут использоваться технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности?** 1. Только для развлечения животных. 2. Для обучения студентов и отработки хирургических навыков на симуляторах. 3. Для замены реальных консультаций. 4. Для автоматического кормления животных.	Укажите номер правильного ответа **2.**
9. **Что такое «интернет вещей» (IoT) в применении к животноводству?** 1. Социальная сеть для фермеров. 2. Сеть взаимосвязанных датчиков на животных и в помещениях для мониторинга здоровья, активности, микроклимата. 3. Система онлайн-торговли скотом. 4. Портал государственных ветеринарных услуг.	Укажите номер правильного ответа **2.**
10. **Какая технология лежит в основе работы современных цифровых рентгеновских систем (например, CR и DR)?** 1. Пленочная фотография. 2. Цифровые детекторы, преобразующие рентгеновское излучение сразу в цифровое изображение. 3. Термопринтеры. 4. Аналоговые усилители сигнала.	Укажите номер правильного ответа **2.**
11. **Что является ключевым преимуществом облачных (SaaS) ветеринарных информационных систем перед локально установленными?** 1. Более высокая скорость работы на медленном интернете. 2. Отсутствие необходимости обновлять программное обеспечение вручную и доступ к данным с любого устройства. 3. Полная независимость от интернет-соединения. 4. Более низкая начальная стоимость лицензии.	Укажите номер правильного ответа **2.**
12. **Что понимают под термином «Big Data» (Большие данные) в ветеринарии?** 1. Очень большой размер рентгеновского файла. 2. Анализ огромных массивов структурированных и неструктурированных данных (из ВИС, датчиков, лабораторий) для выявления закономерностей в здоровье популяций. 3. База данных с фотографиями всех пород собак. 4. Архив устаревших историй болезней.	Укажите номер правильного ответа **2.**
13. **Какой протокол связи чаще всего используется для считывания данных с чипа животного?**	Укажите номер правильного ответа

1. Bluetooth 2. Wi-Fi 3. NFC (Near Field Communication) 4. Стандарт ISO 11784/11785 (FDX-B, HDX)	**4.**
14. **Основная функция модуля «Электронная запись» в ВИС — это...** 1. Ведение бухгалтерского учета. 2. Запись звука во время приема. 3. Планирование и управление расписанием врачей и ресурсов клиники. 4. Отправка SMS-рассылок.	Укажите номер правильного ответа **3.**
15. **Для чего используется DICOM в ветеринарной визуальной диагностике?** 1. Это стандарт штрихкодирования. 2. Это международный стандарт передачи, хранения и печати медицинских изображений (рентген, КТ, МРТ, УЗИ). 3. Это протокол для телемедицинских консультаций. 4. Это стандарт для электронных рецептов.	Укажите номер правильного ответа **2.**
16. **Что такое «телеметрия» в мониторинге состояния животного?** 1. Измерение размеров тела по фото. 2. Дистанционная передача данных о физиологических параметрах (ЭКГ, давление, температура) в реальном времени. 3. Определение местоположения с помощью GPS. 4. Взвешивание животного на специальных весах.	Укажите номер правильного ответа **2.**
17. **К какому типу ПО относятся программы для статистического анализа данных научных исследований в ветеринарии (например, R, SPSS)?** 1. Системное ПО. 2. Прикладное специализированное ПО для анализа данных. 3. Офисное ПО. 4. Антивирусное ПО.	Укажите номер правильного ответа **2.**
18. **Что обеспечивает система электронного документооборота (СЭД) в ветеринарной службе предприятия?** 1. Проведение УЗИ-диагностики. 2. Автоматизацию процессов создания, согласования, утверждения и архивации организационно-распорядительных документов. 3. Чипирование животных. 4. Контроль расхода кормов.	Укажите номер правильного ответа **2.**
19 **Какой цифровой инструмент наиболее эффективен для массового информирования владельцев животных о профилактических мероприятиях (вакцинациях)?** 1. Персональные телефонные звонки. 2. Рассылка SMS или email через CRM-систему с учетом истории посещений. 3. Объявление на входной двери клиники. 4. Социальные сети и мессенджеры.	Укажите номер правильного ответа **2.**

20. **Для чего используется 3D-печать в ветеринарной практике?** 1. Только для создания сувениров с изображением питомца. 2. Для изготовления индивидуальных хирургических шаблонов, имплантов, протезов и моделей для планирования операций. 3. Для печати денежных чеков. 4. Для создания кормов для животных.	Укажите номер правильного ответа **2.**
21. **Что является основной проблемой при внедрении ИТ в ветеринарную практику?** 1. Полное отсутствие готовых программных решений. 2. Необходимость обучения персонала, сопротивление изменениям и затраты на внедрение. 3. Невозможность интеграции разных систем. 4. Полная автоматизация всех процессов, ведущая к увольнению врачей.	Укажите номер правильного ответа **2.**
22. **Ключевая задача CRM-системы в ветеринарной клинике — это...** 1. Проведение лабораторных анализов. 2. Управление взаимоотношениями с клиентами (пациентами) для повышения их лояльности и удержания. 3. Контроль закупки лекарственных средств. 4. Начисление заработной платы сотрудникам.	Укажите номер правильного ответа **2.**
23. **Какая технология позволяет создать точную цифровую 3D-копию объекта (например, части тела животного) для последующего использования в планировании операции или протезировании?** 1. Ксерокопирование. 2. 3D-сканирование. 3. Фотограмметрия. 4. Ультразвуковое сканирование.	Укажите номер правильного ответа **2.**
24. Как называется программное обеспечение, предназначенное для управления ветеринарной клиникой, записи пациентов и финансового учёта?	Напишите ответ(термин) **Система (или: ВетИС, PMS)**
25. Какой термин описывает дистанционную постановку диагноза и консультацию с использованием телекоммуникационных технологий?	Напишите ответ (термин) **Телемедицина**
26. Какое устройство, подключённое к интернету, позволяет владельцу отслеживать физическую активность и местоположение питомца?	Напишите ответ (термин) **Трекер (или: GPS-трекер)**
27. Устройство для ввода рентгеновских снимков в компьютер.	Напишите ответ (термин) **Сканер**
28. Система, использующая радиочастотные метки для идентификации животных.	Напишите ответ (термин) **Чипирование**
29. Технология, позволяющая получить трехмерную модель органа или ткани по данным КТ/МРТ.	Напишите ответ (термин) **3D-моделирование**
30. Какой метод визуализации использует мощное магнитное поле для диагностики?	Напишите ответ (термин) **МРТ**

ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств

Задание	Ответ
1. Как называется программное обеспечение, предназначенное для комплексного управления процессами в животноводческом хозяйстве, включая ветеринарный учет, зоотехнию и экономику? 1. CAD-система 2. ERP-система (или специализированная платформа для точного животноводства) 3. Графический редактор 4. Система бухгалтерского учета	Укажите номер правильного ответа **2.**
2. Какая технология позволяет удаленно измерять температуру тела животного в режиме реального времени? 1. GPS-навигатор 2. Радиочастотные датчики-болюсы в рубце/теле 3. Стационарная видеокамера 4. Электронный стетоскоп	Укажите номер правильного ответа **2.**
3. Система электронной идентификации животных на ферме чаще всего основана на использовании: 1. QR-кодов на ушах 2. RFID-меток (ушные бирки, инъекционные транспондеры) 3. Фотографирования морды 4. Чипования владельца	Укажите номер правильного ответа **2.**
4 Для автоматического определения двигательной активности и выявления охоты у коров используются: 1. Трехосевые акселерометры (например, в ошейниках или ножных датчиках) 2. Датчики освещенности 3. Микрофоны 4. Датчики давления в полах	Укажите номер правильного ответа **1.**
5. **Программный модуль, который на основе данных о надоях, активности, весе и температуре формирует «список животных для проверки», называется:** 1. Модуль отчетности 2. Система раннего оповещения (Early Warning System) 3. Генетический анализатор 4. Система кормления .	Укажите номер правильного ответа **2.**
6. **Для автоматического отслеживания потребления воды и выявления ранних признаков заболеваний (например, при кетозе) используются:** 1. Видеокамеры 2. Поилки с интегрированными расходомерами и RFID-считывателями 3. Датчики влажности воздуха 4. Анализаторы качества воды	Укажите номер правильного ответа **2.**
7. **Телемедицинские консультации в условиях хозяйства позволяют:** 1. Полностью заменить ветеринарного врача	Укажите номер правильного ответа

2. Оперативно получить второе мнение или консультацию узкого специалиста на расстоянии 3. Автоматически ставить диагноз 4. Отменить необходимость ведения документации	**2.**
8. **Какое устройство, подключенное к планшету ветеринара, позволяет сразу вносить данные УЗИ-исследования в электронную историю болезни животного?** 1. Принтер 2. USB- или Wi-Fi-датчик для УЗИ 3. Сканер штрихкодов 4. Фотоаппарат	Укажите номер правильного ответа **2.**
9. **Использование электронных весов, интегрированных с системой учета, при взвешивании поросят-отъемышей позволяет автоматически рассчитать:** 1. Стоимость корма 2. Среднесуточный прирост (СУП) 3. Температуру тела 4. Давление	Укажите номер правильного ответа **2.**
10. **Система автоматического мониторинга жевательной активности (руминации) у КРС помогает диагностировать:** 1. Только беременность 2. Нарушения пищеварения, стресс, начало заболеваний 3. Только качество корма 4. Наличие гельминтов	Укажите номер правильного ответа **2.**
11. **Мобильное приложение ветеринарного врача в хозяйстве должно быть синхронизировано с основной базой данных для обеспечения:** 1. Доступа к социальным сетям 2. Актуальности информации и немедленного внесения данных с места события 3. Игры в свободное время 4. Управления климатом в коровнике	Укажите номер правильного ответа **2.**
12. **Для автоматизации и документирования процесса взятия крови (например, у коров на анализ) можно использовать:** 1. Только бумажный журнал 2. Считыватель RFID для идентификации коровы и планшет для немедленной регистрации пробы со штрихкодом 3. Диктофон 4. Настольный компьютер, установленный в помещении	Укажите номер правильного ответа **2.**
13. **Интеграция данных ветеринарного модуля с модулем кормления позволяет:** 1. Автоматически продавать животных 2. Корректировать рацион для групп животных, получающих лечение, или в период вспышки болезни 3. Управлять освещением 4. Рассчитывать зарплату ветперсонала	Укажите номер правильного ответа **2.**
14. **Датчики положения тела (лежит/стоит) у коров, анализируемые специальным ПО, помогают**	Укажите номер правильного ответа

заподозрить: 1. Только отела 2. Ламинит, травмы конечностей, общее недомогание 3. Качество молока 4. Цвет шерсти	**2.**
15. **Анализ «больших данных» (Big Data) от всех датчиков на ферме преследует цель:** 1. Заместить ветеринарных врачей 2. Выявить скрытые закономерности, прогнозировать риски заболеваний и оптимизировать управление здоровьем стада 3. Увеличить объем хранимой информации 4. Нарушить конфиденциальность данных	Укажите номер правильного ответа **2.**
16. **Система видеонаблюдения с аналитикой поведения может использоваться для:** 1. Контроля за рабочим временем персонала 2. Выявления аномального поведения животных (агрессия, угнетение), признаков начала массовых заболеваний 3. Трансляции развлекательных программ для животных 4. Фотофиксации экстерьера	Укажите номер правильного ответа **2.**
17 **Электронный документ «ВетСан-Паспорт» животного, сопровождающий его при продаже, содержит:** 1. Только кличку 2. Полную историю вакцинаций, обработок, заболеваний и результатов диагностики 3. Только данные о родителях 4. Рецепты на корма	Укажите номер правильного ответа **2.**
18. **Для контроля микроклимата в животноводческом помещении и профилактики респираторных заболеваний используются датчики, подключенные к:** 1. Системе видеонаблюдения 2. Автоматизированной системе управления микроклиматом (АСУМ) 3. Системе кормораздачи 4. Ветеринарному журналу	Укажите номер правильного ответа **2.**
19. **Функция «Генеалогическое древо» в специализированном ПО помогает ветеринару в:** 1. Составлении графика дезинфекции 2. Анализе наследственных (генетических) заболеваний 3. Расчете дозы антибиотика 4. Контроле за поставками кормов	Укажите номер правильного ответа **2.**
20. **Какой принцип лежит в основе работы системы автоматического отделения коровы при срабатывании датчика температуры или проводимости молока?** 1. Принцип случайного выбора 2. Идентификация RFID-метки и команда на открытие/закрытие ворот доильного робота или отдельной станции 3. Команда оператора по громкой связи	Укажите номер правильного ответа **2.**

4. Видеораспознавание по окрасу	
21. **Цифровой аускультатор (электронный стетоскоп) с возможностью записи звука полезен для:** 1. Записи голосов животных 2. Последующего анализа сердечных тонов и дыхания, консультации с удаленным специалистом 3. Усиления громкости мычания 4. Осуществления шумовой дезинфекции	Укажите номер правильного ответа **2.**
22. **Интеграция данных с доильных роботов в ветеринарную систему позволяет анализировать для диагностики мастита:** 1. Цвет вымени 2. Проводимость молока, количество соматических клеток, изменение надоя и график доения 3. Температуру воздуха в зале 4. Скорость движения робота	Укажите номер правильного ответа **2.**
23. **Блокчейн-технология в системе прослеживаемости продуктов животноводства может применяться для гарантированного подтверждения:** 1. Цены на рынке 2. Истории ветеринарных обработок и здоровья конкретного животного от фермы до прилавка 3. Вкусовых качеств продукта 4. Личных данных владельца фермы	Укажите номер правильного ответа **2.**
24. Какая технология, основанная на радиочастотной идентификации, позволяет автоматически отслеживать перемещение и регистрировать индивидуальные данные каждого животного в потоковых операциях?	Напишите ответ (термин) **RFID-метка**
25. Какое устройство, подключаемое к компьютеру или смартфону, используется для оперативного считывания уникального номера животного при проведении ветеринарных мероприятий?	Напишите ответ (термин) **RFID-считыватель**
26. Устройством, выполняющим модуляцию и демодуляцию информации (преобразование информации), является	Напишите ответ (термин) **RFID-метка**
27. Как называется цифровая карта, содержащая полную генетическую информацию о животном и используемая для селекционного отбора?	Напишите ответ (термин) **Генетический паспорт.**
28. Какая беспроводная технология чаще всего используется для передачи данных с датчиков активности, закрепленных на животном, на центральный сервер?	Напишите ответ (термин) **Bluetooth**
29. Какая технология визуализации позволяет получать послойные цифровые изображения внутренних органов и структур животного без инвазивного вмешательства?	Напишите ответ (термин) **Компьютерная томография**
30 Как называется технология, использующая спутниковые данные для мониторинга выпаса и перемещения животных на пастбищах?	Напишите ответ (термин) **GPS-мониторинг**

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних или контрольных работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, зачета с оценкой и экзамена.

Для получения зачета и экзамена студент очной формы обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Для получения зачета и экзамена студент заочной формы обучения должен написать контрольную работу, активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Критерии оценки зачета и экзамена могут быть получены в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на зачете и экзамене.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).