

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Ветеринарно-санитарная экспертиза,
микробиология и патоморфология

К. ВЕТ. Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Алексеева С.М.

подпись

28 апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

И.о. декана
факультета
Ветеринарной медицины

К. БИОЛ. Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Амагырова Т.О.

подпись

28 апреля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.О.06.02 Цифровые технологии и управление данными

**Направление подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Направленность (профиль)
Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов
животного и растительного происхождения
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в экономике

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической комиссии
факультета ветеринарной медицины

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом
УМУ

подпись

И.О.Фамилия

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля);
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

- Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)
Комплект заданий для практических работ
Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
Перечень вопросов для самостоятельного изучения
Тестовые задания
Кейс-задания

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными

- 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

1. Понятие цифровых технологий. (ОПК-7)
2. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства. (ОПК-7)
3. Современное состояние АПК в России и за рубежом. (ОПК-7)
4. Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК. (ОПК-7)
5. Проблемы, препятствующие цифровизации. (ОПК-7)
6. Общие положения Государственной Программы развития цифровой экономики РФ. (ОПК-7)
7. Социально-экономические условия принятия Программы развития цифровой экономики РФ. (ОПК-7)
8. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке. (ОПК-7)
9. Направления развития цифровой экономики в соответствии
10. с Программой развития цифровой экономики РФ. (ОПК-7)
11. Управление развитием цифровой экономики. (ОПК-7)
12. Показатели Программы развития цифровой экономики РФ. (ОПК-7)
13. «Дорожная карта» Программы развития цифровой экономики РФ. (ОПК-7)
14. Функциональная подсистема «Электронный атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФП АЗСН). (ОПК-7)

15. Федеральная государственная информационная систем учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним (ФГИС УСМТ). (ОПК-7)
16. Система мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности Российской Федерации (СМ ПБ). (ОПК-7)
17. Система предоставления государственных услуг в электронном виде Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (ПК «Электронные госуслуги»). (ОПК-7)
18. Автоматизированная информационная система реестров, регистров и нормативно-справочной информации (АИСНСИ). (ОПК-7)
19. Информационная система планирования и контроля Государственной программы (ИС ПК ГП). (ОПК-7)
20. Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга, учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидии АПК»). (ОПК-7)
21. Центральная информационно-аналитическая система Системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства (ЦИАС СГИО СХ). (ОПК-7)
22. Автоматизированная информационная система «Реестр федеральной собственности АПК» (РФС АПК).
23. Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН).
24. Законодательная и нормативная база. (ОПК-7)
25. Указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства, Приказы Министерства сельского хозяйства. (ОПК-7)
26. Интеллект вещей. (ОПК-7)
27. Искусственный интеллект. (ОПК-7)
28. Технология «Блокчейн». (ОПК-7)
29. Беспилотные устройства. (ОПК-7)
30. Виртуальная и дополненная реальность. (ОПК-7)
31. Роботы. (ОПК-7)
32. Большие данные. (ОПК-7)
33. Цифровые технологии в управлении АПК. (ОПК-7)
34. «Умное земледелие». (ОПК-7)
35. «Умное поле». (ОПК-7)
36. «Умный сад». (ОПК-7)
37. «Умная теплица». (ОПК-7)
38. «Умная ферма» (ОПК-7)

Комплект заданий для практических работ

Задание № 1. Создание опроса по цифровым платформам и сквозным технологиям в Google Form

1. Создать опрос в Google формах (не менее 7 вопросов)
2. Сгенерировать QR-code для ссылки на созданный опрос
3. Переслать ссылку респондентам (например, студентам группы), чтобы получить не менее 5 ответов респондентов
4. Сделать анализ проведенного опроса в Google формах
5. Результат оформить в Excel online

Задание № 2. Работа в Excel. Ввод и обработка данных. Форматы и значения. Стилизовое и условное форматирование

На основе данных, сгенерированных через опрос Google формах, представить в Excel данные опроса в виде отформатированной таблицы с применением стилизованного и условного форматирования.

Задание № 3. Работа в Excel. Анализ таблиц. Проверка данных и поиск ошибок.

На основе предоставленных в задании данных сделать анализ данных на предмет дублирования и ошибок.

Задание № 4. Работа в Excel. Сводные таблицы. Вычисление и формулы. Умные таблицы.

Сделать задание на основе предоставленных данных.

Задание № 5. Работа в Excel. Функции подсчета и суммирования. Статистические функции. Функции округления.

Сделать задание на основе предоставленных данных.

Задание № 6. Работа в Excel. Логические функции Текстовые функции и инструменты. Функции поиска и подстановки данных. Расширенный фильтр и функции баз данных.

Сделать задание на основе предоставленных данных.

Задание № 7. Работа в Excel. Формулы массива. Динамические массивы. Оптимизация и прогнозирование.

Сделать задание на основе предоставленных данных.

Задание № 8. Работа в Excel. Базовые диаграммы и спарклайны.

Сделать задание на основе предоставленных данных.

Задание № 9. Цифровые платформы по ветеринарии. справочно-правовая система Гарант. Заполнение документа в система Гарант.

Создать документ в системе Гарант.

Задание № 10. Работа с Google Таблицами.

Сделать задание на основе предоставленных данных.

УСТНЫХ ОПРОСОВ

Тема: ИТ в агропромышленном комплексе в мире и России.

1. ИТ в агропромышленном комплексе в мире и России.
2. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК
3. Современное состояние АПК в России и за рубежом.
4. Понятие цифровых технологий.
5. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.
6. Проблемы, препятствующие цифровизации.

Тема: Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.

1. Законодательная и нормативная база.
2. Указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства, Приказы Министерства сельского хозяйства.
3. Общие положения Государственной Программы развития цифровой экономики РФ.
4. Социально-экономические условия принятия Программы развития цифровой экономики РФ.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве.
2. Системы точного земледелия.
3. Системы контроля и мониторинга агропромышленного комплекса.
4. Системы управления хозяйством
5. Управление хозяйством с помощью программы учета операций на каждом конкретном поле
6. Системы управления животноводством
7. Система оптимизации управления стадом и селекцией
8. Оптимизация коммуникации фермеров с поставщиками и покупателями
9. Оптимизация производительности оборудования и контроля за его использованием с целью снижения затрат и повышения эффективности
10. «Умное» орошение
11. Система оптимизации использования воды
12. Автоматизированная сельхозтехника
13. Спутники и дроны в АПК
14. Снимки для сбора информации о болезнях, борьба с сорняками,
15. Прогноз урожайности и эффективности скаутинга
16. Датчики для сбора данных, создания алгоритмов прогноза погоды, заболеваний и дифференцированного внесения удобрений
17. Стратегия внедрения и сопровождения цифрового решения

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Блок 1 (тестовые задания – дескриптор «Знать»)

Задание 1. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Стратегической задачей цифровизации ветеринарии является:

1. создание сайтов ветеринарных клиник
2. обеспечение поголовного учета животных
3. ветеринарная телемедицина
4. учет всех специалистов по ветеринарии

(Правильный ответ: 2.)

Задание 2. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Какие технологии НЕ относятся к нейротехнологиям и искусственному интеллекту

1. системы поддержки и принятия решений
2. компьютерное зрение
3. интерфейсы обратной связи
4. обработка естественного языка

(Правильный ответ: 3.)

Задание 3. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Какие технологии помогают анализировать и принимать решения

1. искусственный интеллект, нейротехнологии
2. 5G, облака
3. блокчейн, облака
4. блокчейн, IoT

(Правильный ответ: 1.)

Задание 4. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Какие технологии используют для передачи и хранения данных?

1. искусственный интеллект, нейротехнологии, 5G, блокчейн
2. 5G, квантовые технологии, облака
3. 5G, квантовые технологии, облака, блокчейн
4. IoT, Big Data, Облака

(Правильный ответ: 3.)

Задание 5. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Какие технологии используют для сбора данных?

1. облака, блокчейн
2. 5G, квантовые технологии, облака
3. искусственный интеллект, 5G
4. IoT, Big Data

(Правильный ответ: 4.)

Задание 6. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Аппаратные (технические) средства, предназначенные для организации связи и передачи данных, а также процесса переработки данных (информации, знаний), это ...

1. базовые информационные технологии
2. геоинформационные системы
3. «точное» сельское хозяйство
4. справочно-информационные системы

(Правильный ответ: 1.)

Задание 7. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения хозяйственной деятельности?

1. возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;
2. широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.)
3. высокая скорость передачи информации;
4. высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

(Правильный ответ: 1.)

Задание 8. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

1. IP – адрес
2. WEB – страницу
3. домашнюю WEB – страницу
4. доменное имя

(Правильный ответ: 1.)

Задание 9. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия:

1. Us
2. Su
3. Ru
4. Ra

(Правильный ответ: 3.)

Задание 10. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

1. адаптером
2. коммутатором
3. станцией
4. сервером

(Правильный ответ: 4.)

Задание 11. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Провайдер - это...

1. поставщик услуг Интернет
2. договор на подключение к Интернет
3. устройство для подключения к Интернет
4. системное устройство

(Правильный ответ: 1.)

Задание 12. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Укажите, к какому типу относятся следующие расширения файлов: bmp, .gif, .jpg, .png.

1. звуковые
2. web-страницы
3. графические
4. текстовые

(Правильный ответ: 3)

Задание 13. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

К цифровой грамотности специалиста будущего относятся навыки ...

1. поиска и обмена информацией в сети Интернет
2. чтения
3. создания программного обеспечения
4. создания цифровых алгоритмов

(Правильный ответ: 1)

Задание 14. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Телематические сервисы предназначены для ...

1. передачи телевизионного сигнала в режиме реального времени
2. отслеживания технических параметров техники
3. дистанционного наблюдения за животными
4. управления телекамерами

(Правильный ответ: 2.)

Задание 15. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Электронные чипы (бирки) для животных содержат информацию:

1. год рождения животного;
2. уникальный индивидуальный код;
3. информация о владельце;
4. прививки животного

(Правильный ответ: 2.)

Задание 16. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Возможностями загрузки и просмотра спутниковых фотографий земной поверхности обладают информационно-поисковые системы сети Интернет:

1. поисковая система Google;
2. поисковая система Круиз;
3. поисковая система Mail.Ru;
4. поисковая система Rambler.

(Правильный ответ: 1)

Задание 17. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Глобальный электронный учета скота необходим для:

1. подсчета количества животных
2. экономической и продовольственной безопасности
3. удобства составления документов
4. для отслеживания больных животных

(Правильный ответ: 2)

Задание 18. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Автоматизированная система «Гермес» предназначена для

1. сбор данных о болезнях животных и их систематизация
2. хранение данных о животных
3. автоматизации лицензирования производства лекарственных средств, предназначенных для животных
4. автоматизации лицензирования производства кормов для животных

(Правильный ответ: 4)

Задание 19. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Автоматизированная система Ирена предназначена для:

1. лицензирования ветеринарной деятельности
2. лицензирования деятельности по производству лекарств для животных
3. регистрации лекарственных средств для животных, кормовых добавок и кормов ГМО
4. автоматизации логистических маршрутов перевозки животных

(Правильный ответ: 3)

Задание 20. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

К основным компонентам информационной технологии относится:

1. обработка данных и получение выходной информации
2. подготовка сырья и материалов
3. сбыт произведенных продуктов
4. обработка и получение готового материального продукта

(Правильный ответ: 1.)

Задание 21. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Электронная таблица – это:

1. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
2. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
3. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц
4. прикладная программа для обработки кодовых таблиц

(Правильный ответ: 1.)

Задание 22. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации, – это ...

1. база
2. список
3. ресурс
4. программа

(Правильный ответ: 3)

Задание 23. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Основная идея виртуальной и дополненной реальности является

1. расширение возможностей взаимодействия человека с окружающей средой
2. получить больше возможностей для обучения
3. разработка игр
4. расширение киберпространства для обучения и игры

Правильный ответ 1

Задание 24. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Информационные ресурсы - это ...

1. секретная или особо важная для государства информация, хранящаяся в специальных информационных системах
2. запас и источник документов, массивов документов, хранящихся в информационных системах
3. неприкосновенный запас информации
4. документы и массивы документов, которые могут быть изданы в данном году

(Правильный ответ: 2.)

Задание 25. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Диаграммы MS Excel – это инструмент, предназначенный для:

1. графического представления данных из исходной таблицы
2. вычислений
3. отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем
4. расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя виде

(Правильный ответ: 1.)

Задание 26. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Цель цифровой трансформации сельского хозяйства состоит в...

1. повышении эффективности сельскохозяйственного производства
2. снижении себестоимости производственных процессов
3. формировании новых наукоемких производств
4. повышении доходов на селе и увеличении экспорта сельскохозяйственной продукции

Правильный ответ: 1

Задание 27. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Данные – это ...

1. информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
2. последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
3. числовая и текстовая информация
4. отчетные документы, необходимые для принятия управленческих решений

(Правильный ответ: 1.)

Задание 28. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

Основной элемент электронной таблицы:

1. ячейки
2. поля
3. данные
4. объекты

(Правильный ответ: 1.)

Задание 29. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

При работе с базами данных выбрать информацию, удовлетворяющую определенным условиям, можно с помощью:

1. таблиц;
2. запросов;
3. отчетов;
4. макросов;

(Правильный ответ: 2)

Задание 30. (выберите один вариант ответа) (ОПК – 7.1. ИД 1)

База данных НЕ может существовать без объектов:

1. модулей;
2. отчетов;
3. таблиц;
4. форм;

(Правильный ответ: 3)

Блок 2 (тестовые задания – дескриптор «Знать» «Уметь»)

Задание 1. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Диапазон ячеек электронной таблицы задается ...

1. указанием ссылок на первую и последнюю ячейку
2. именем, присваиваемым пользователем
3. номерами строк первой и последней ячейки
4. именами столбцов первой и последней ячейки

Правильный ответ: 1,2.

Задание 2. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Цели создания ФГИС ВетИС :

1. обеспечения прослеживаемости подконтрольных товаров;
2. интерполяция и обработка снимков с самолетов и космических спутников
3. оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов
4. ручная фотосъемка

(Правильный ответ: 1,3)

Задание 3. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Графический редактор предназначен для ...

1. создания и редактирования текстового документа
2. создания и редактирования отчетов
3. создания рисунков
4. редактирования рисунков

(Правильный ответ: 3,4)

Задание 4. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения хозяйственной деятельности?

1. возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества
2. широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.)
3. высокая скорость передачи информации
4. высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

Правильный ответ: 2,3.

Задание 5. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Основной задачей платформы RegAgro является

1. осуществлять регистрацию и идентификацию животных, вести их учёт
2. выдавать необходимую документацию о зарегистрированных животных в электронной или печатной форме
3. вести учет количества рабочих мест в животноводстве
4. вести учет ветеринарных клиник

Правильный ответ: 1,2.

Задание 6. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера.

1. декларативные
2. процедурные
3. неосознанные
4. подсознательные

Правильный ответ: 1,2.

Задание 7. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Осуществлять анализ результатов опыта с помощью современных информационных технологий ветеринар-исследователь может с помощью:

1. стационарного компьютера
2. планшета
3. ноутбука
4. смартфона
5. только стационарного компьютера

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

Задание 8. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Выберите три направления применения цифровых технологий в ветеринарии:

1. раннее обнаружение болезней (через интернет вещей и распределенный реестр)
2. контроль питания, в том числе в естественных условиях (через фиксацию мест выпаса дронами и датчиками)
3. срочное оказание консультационной помощи через видеоконференцию для отдаленных районов (телемедицина)
4. обследование животного (с помощью аппарата УЗИ, применение в исследовании электронного микроскопа)

Правильный ответ: 1, 2, 3.

Задание 9. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Статистические программы для анализа результатов опыта необходимы для:

1. любого рода деятельности, где есть большие массивы информации, расчеты и моделирование
2. незаменимы для разработчиков, экспериментаторов, научных сотрудников, преподавателей
3. специалистов всех отраслей сельского хозяйства
4. только для организаций, занимающиеся внешнеэкономической, валютно-кредитной, оценочной, финансовой и туристической деятельностью

Правильный ответ: 1, 2, 3

Задание 10. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Решение о внедрении результата опыта в производственный процесс основывается на достижениях:

1. экономической эффективности (повышение доходов)
2. научной эффективности (прирост количества и качества информации или суммы знаний в сельскохозяйственной отрасли)
3. творческой составляющей
4. социального эффекта (рост доходов работников, повышению их квалификации)

5. экологического равновесия (снижение антропогенного воздействия на окружающую природную среду в результате внедрения научных исследований)

Правильный ответ: 1, 2, 4, 5.

Задание 11. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Геоинформационная система для сельского хозяйства включает в себя:

1. компьютеры, аппаратуру для поддержания связи со спутниками;
2. компьютеры, спутниковые навигационные приборы;
3. аппаратное обеспечение
4. программное обеспечение
5. набор данных

Правильный ответ: 3, 4, 5.

Задание 12. (выберите несколько вариантов ответа) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Выберите компоненты, которые входят в Федеральную государственную информационную систему в области ветеринарии (ФГИС «ВетИС»)

1. Аргус
2. Меркурий
3. Цербер
4. Сигма

Правильный ответ: 1,2,3

Задание 13. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Укажите суждения о недостатках мобильной передачи данных:

1. нестабильная скорость передачи трафика
2. риски, связанные с публичными сетями
3. можно подключать устройства, которые не поддерживают SIM-карты
4. подключение к другим устройствам

Правильный ответ: 1,2.

Задание 14. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется ...

1. клиент-сервер
2. коммутатором
3. станцией
4. сервером

Правильный ответ: 1,4.

Задание 15. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

К цифровым информационным ресурсам относятся:

1. переведенная в цифровой код информация в форме данных,
2. базы данных
3. программно-информационные продукты
4. технические описания, инструкции и руководства по эксплуатации

Правильный ответ: 1,2,3.

Задание 16. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

В чем заключается назначение автоматизированной системы Меркурий

Правильный ответ: для электронной сертификации поднадзорных госветнадзору грузов

Задание 17. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Показ слайдов, эффекты анимации отдельных объектов слайда презентации могут выполняться программой

Правильный ответ: PowerPoint

Задание 18. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Платформа «RegAgro» позволяет развертывать на ее основе

Правильный ответ: программы и мобильные приложения для ветеринарии

Задание 19. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@vsu-net.ru. Доменное имя сервера, на котором хранится почта, _____

Правильный ответ: vsu-net.ru

Задание 20. (введите ответ) (ОПК – 7.2. ИД 2)

Наиболее простым и удобным считается вид поиска в информационно-справочных системах _____

Правильный ответ: по ключевым словам

Блок 3 (тестовые задания – дескрипторы «Знать», «Уметь», «Владеть»)

Задание 1. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Вы получили набор данных при исследовании, необходимо посчитать среднее значение в программе Excel. Какую формулу вы введете?

Правильный ответ: СРЗНАЧ

Задание 2. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Вы получили набор данных при исследовании, в них явно прослеживаются «выбросы» (слишком маленькие значения и слишком большие) необходимо посчитать среднее значение в программе Excel. Какую формулу вы введете?

Правильный ответ: УРЕЗСРЕДНЕЕ

Задание 3. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Вы получили набор данных при исследовании – 100 значений, в них явно прослеживаются «выбросы» (5 слишком маленьких значений и 5 слишком больших значений) необходимо посчитать среднее значение в программе Excel. Какую процент выбросов вы поставите в формуле УРЕЗСРЕДНЕЕ?

Правильный ответ: 10%

Задание 4. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

В районе работают 5 хозяйств. Количество голов скота соответственно: 700, 100, 100, 50, 50. Чему равно медианное значение голов скота в хозяйствах?

Правильный ответ: 100 (значение, соответствующее середине ряда данных)

Задание 5. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Вы планируете начать производство лекарственных средств для животных. В какой автоматизированной системе вам необходимо зарегистрироваться?

Правильный ответ: Гермес

Задание 6. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Вам необходимо осуществить вывоз поднадзорного госветнадзору груза. В какой системе вы будете оформлять документы?

Правильный ответ: Аргус

Задание 7. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Вам необходимо сделать примерный прогноз распространения болезни при неизменности ситуации на основе существующей базы данных заболевших животных. Какую формулу вы примените, используя возможности программы Excel?

Правильные ответы: ТЕНДЕНЦИЯ или ПРЕДСКАЗ.ЛИНЕЙН (в зависимости от версии)

Задание 8. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

В районе работают 10 хозяйств. Количество голов скота соответственно: 700, 600, 200, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 50. Чему равна мода количества голов скота в хозяйствах?

Правильный ответ: 100 (наиболее часто встречающееся значение)

Задание 9. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

В результате исследования у вас накопился огромный объем данных, расположенный в различных источниках: базах Acces, 1-C, Google Analytics. Все данные имеют разную конфигурацию типов: XML, CSV, HTML. Какую доступную надстройку Excel необходимо использовать, чтобы привести данные в единый вид и формат для дальнейшего анализа?

Правильный ответ: Power Query

Задание 10. (введите ответ) (ОПК – 7.3. ИД 3)

Какую доступную надстройку Excel необходимо использовать для моделирования данных, в частности: создавать модели данных, в том числе геоинформационные, устанавливать отношения и добавлять вычисления?

Правильный ответ: Power Pivot

КЕЙС-ЗАДАНИЯ

1. Разработка проекта единого сервиса выдачи разрешений на охоту.

Охотникам приходилось получать различные услуги в разных местах: охотничий билет и разрешение на охоту в общедоступных охотугодьях — на Едином портале госуслуг, разрешение на охоту в других охотугодьях — на сайтах этих охотугодий, информацию о границах охотугодий, о квотах, базах размещения и т. п. — в специализированных информационных системах.

Проект должен быть нацелен на

- консолидацию на одной платформе всей информации об охоте на территории Новосибирской области; получение любого разрешения на охоту в режиме одного окна;
- автоматическую проверку данных с использованием межведомственного электронного взаимодействия;
- автоматизацию жеребьевки при выдаче ограниченного количества разрешений;
- сокращение сроков предоставления услуг;
- возможность выбора дополнительных услуг (трансфера, размещения, сопровождения и т. п.).

2. Определить, что влияет на низкую выкупаемость товаров из торговой сети

Данные содержатся в двух таблицах.

Таблица «Orders» содержит информацию обо всех заказах, размещенных и выкупленных в компании. Структура таблицы:

order_number - уникальный номер заказа, он же id заказа

customer_id - уникальный идентификатор клиента

creation_date - дата создания заказа, в часовом поясе +0 (utc)

merchant_id - идентификатор аптечной сети

order_status - статус заказа (выкуплен/нет)

order_platform - платформа, с которой был оформлен заказ

order_positions - количество товаров в заказе (не штук, а именно различных номенклатурных позиций)

oreder_amount - сумма заказа

order_source - источник заказа (как попали на сайт)

Таблица Order_items содержит информацию обо всех позициях, содержащихся в заказах из предыдущей таблицы. Структура таблицы:

order_number - уникальный номер заказа, он же id заказа

order_item_id - id записи товара в заказе

item_id - id товара

item_name - название товара

brand_name - название бренда

item_price - цена за единицу товара

item_quantity - количество товара в заказе

item_amount - сумма товара в заказе

item_parent_name - название подгруппы товара

parent_name - название родительской группы

Для этого:

1. Составить модель данных для анализа операций торговой сети.
2. Придумать гипотезу и проверить ее, на уровне базовых статистик

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	
Критерии оценки к зачету	
<p>зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.</p> <p>зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.</p> <p>зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p>незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	
Критерии оценивания контрольной работы для устных опросов	
<p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none">– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);– использование дополнительного материала;– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).	
Шкала оценивания	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.

56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания самостоятельной работы

Критерии оценивания:

- правильность выполнения задания;
- степень усвоения теоретического материала по теме;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач;
- качество подготовки отчета по самостоятельной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания самостоятельной работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания самостоятельной работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнены все задания самостоятельной работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания самостоятельной работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Критерии оценивания:
 - соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
 - оригинальность подхода (новаторство, креативность);
 - применимость решения на практике;
 - глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			