

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 13.03.2026 18:46:20
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Общее земледелие
К.С.-Х.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Соболев В.А.

подпись

06. 05. 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Агрономический факультет
К.С.-Х.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

06. 05. 2025 г.

Оценочные материалы
Дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.01 Основы сетевых технологий

Направление 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Инновационные агротехнологии

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Информатика и информационные технологии в
экономике

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

Н.Б. Садуев
И.О.Фамилия

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии агрономического
факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2025 г.

Тестовые задания

Блок 1: (Знать)

1. Какая модель описывает сетевые взаимодействия в виде семи уровней?

- А) TCP/IP
- Б) OSI ☒
- В) UDP
- Г) HTTP

2. Какой протокол используется для передачи веб-страниц?

- А) FTP
- Б) SMTP
- В) HTTP ☒
- Г) POP3

3. Что обозначает аббревиатура LAN?

- А) Локальная сеть ☒
- Б) Магистральная сеть
- В) Глобальная сеть
- Г) Провайдерская сеть

4. Какой уровень модели OSI отвечает за маршрутизацию?

- А) Прикладной
- Б) Транспортный
- В) Сетевой ☒
- Г) Физический

5. Что такое IP-адрес?

- А) Имя пользователя
- Б) Уникальный номер устройства в сети ☒
- В) Пароль к серверу
- Г) Название сайта

6. Какой протокол обеспечивает надежную передачу данных?

- А) UDP
- Б) TCP ☒
- В) ICMP
- Г) ARP

7. Какой командой можно проверить соединение с удаленным хостом?

- А) ipconfig
- Б) ping ☒
- В) netstat
- Г) nslookup

8. Что такое маска подсети?

- А) Адрес шлюза
- Б) Инструмент разделения сети на подсети ☒
- В) Номер порта
- Г) Канал связи

9. Как называется беспроводная сеть для подключения IoT-устройств на ферме?

- А) Wi-Fi
- Б) LoRaWAN ☒
- В) Ethernet
- Г) DSL

10. Какой тип аутентификации использует пароль и логин?

- А) Двухфакторная
- Б) Однофакторная ☒
- В) Биометрическая
- Г) Сертификатная

Блок 2: (Знать, уметь)

11. Какие из перечисленных являются основными функциями фаервола?

- А) Шифрование трафика
- Б) Контроль доступа ☒
- В) Защита от DDoS ☒
- Г) Передача данных

12. Какие протоколы работают на прикладном уровне модели OSI?

- А) TCP
- Б) HTTP ☒
- В) FTP ☒
- Г) IP

13. Какие данные могут собираться с помощью IoT-датчиков в сельском хозяйстве?

А) Температура воздуха ☒

Б) Цвет автомобиля

В) Влажность почвы ☒

Г) Скорость интернета

14. Выберите верные утверждения о IPv6:

А) Использует 32-битные адреса

Б) Поддерживает больше адресов, чем IPv4 ☒

В) Совместим с IPv4 ☒

Г) Упрощает маршрутизацию ☒

15. Какие из этих программ используются для анализа сетевого трафика?

А) Wireshark ☒

Б) Excel

В) Tcpdump ☒

Г) Notepad

16. Что произойдет, если два устройства в одной сети получают один и тот же IP-адрес?

А) Устройства объединятся

Б) Возникнет конфликт IP-адресов ☒

В) Соединение станет быстрее

Г) Ничего не произойдет

17. Какой порт используется для HTTP?

А) 80 ☒

Б) 443

В) 25

Г) 21

18. Какие из перечисленных относятся к облачным платформам?

А) Google Cloud ☒

Б) Microsoft Word

В) AWS ☒

Г) Яндекс.Облако ☒

19. Для чего применяется команда tracer?

А) Проверка скорости интернета

Б) Определение маршрута до хоста ☒

В) Открытие браузера

Г) Получение IP-адреса

20. Какие меры помогают защитить IoT-устройства в сельском хозяйстве?

А) Обновление прошивки ☒

Б) Отключение всех портов ☒

В) Использование слабых паролей

Г) Настройка фаервола ☒

Блок 3: (Знать, уметь, владеть)

Пример кейса:

Ситуация:

Фермер хочет внедрить систему автоматического полива, которая собирает данные с датчиков влажности почвы и управляет насосами через интернет. Все данные должны храниться в облаке, а система должна быть защищена от несанкционированного доступа.

Вопросы к кейсу:

21. Какую сетевую архитектуру вы предложите для этой системы?

А) Одноранговая

Б) Клиент-сервер ☒

В) Гибридная

Г) Распределенная

22. Какой протокол лучше всего использовать для передачи данных с датчиков?

А) TCP ☒

Б) UDP

В) ICMP

Г) DNS

23. Какой способ защиты данных будет наиболее эффективным?

А) Пароль "1234"

Б) Шифрование SSL/TLS ☒

В) Открытый доступ

Г) Отсутствие фаервола

24. Какую облачную платформу вы порекомендуете для хранения данных?

А) Microsoft Paint

Б) Google Cloud ☒

В) Telegram

Г) WhatsApp

25. Какие данные необходимо собирать с датчиков для управления поливом?

А) Цвет земли

Б) Температура воды ☒

В) Влажность почвы ☒

Г) Уровень громкости

26. Какие команды можно использовать для диагностики работы сети?

А) ping ☒

Б) tracert ☒

В) ipconfig ☒

Г) calc

27. Как организовать безопасное удалённое подключение к серверу?

А) Через Telnet

Б) Через SSH ☒

В) Без пароля

Г) По открытому каналу

28. Какие из перечисленных являются угрозами безопасности IoT-устройств?

А) Необходимость обновления прошивки

Б) Слабые пароли ☒

В) Взлом через сеть ☒

Г) Высокое энергопотребление

29. Какие из следующих решений можно реализовать с помощью облачных сервисов?

А) Хранение данных ☒

Б) Анализ данных ☒

В) Удаленный доступ ☒

Г) Управление электричеством без сети

30. Какой подход лучше использовать при планировании сети для фермы?

А) Случайное подключение устройств

Б) Системный подход ☒

В) Только Wi-Fi

Г) Без учета безопасности

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная 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