

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
Наименование вступительного испытания:
Информационные технологии
Форма проведения вступительного испытания:
Тестирование (письменно) на русском языке
Аннотация:
Программа вступительного испытания по Информационным технологиям разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.
Содержание программы вступительного испытания (перечень тем (вопросов):
<p>Раздел 1. «Общие сведения об информации и информационных технологиях»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информации и информационных технологий: основные определения, свойства информации, роль ИТ в современном мире. 2. Способы восприятия и хранения информации: биологические и технические каналы, носители (аналоговые и цифровые). 3. Классификация и задачи информационных технологий: по сфере применения, уровню автоматизации, типу обработки данных. 4. Основные устройства ввода/вывода информации: клавиатура, мышь, сканер, монитор, принтер, аудиоустройства. 5. Современные smart устройства: смартфоны, планшеты, умные часы, домашние ассистенты, IoT устройства. 6. Операционная система: назначение, функции, основные виды (Windows, macOS, Linux, Android, iOS). 7. Антивирусное ПО: назначение, принципы работы, виды (антивирусы, антишпионы, фаерволы). 8. Компьютерные сети: локальные (LAN) и глобальные (WAN), Интернет, топологии, протоколы. 9. Основы информационной безопасности: угрозы, методы защиты, резервное копирование 10. Облачные технологии: понятие, модели (IaaS, PaaS, SaaS), преимущества и риски. <p>Раздел 2. «Офисное программное обеспечение и программное обеспечение прикладного характера»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение программного обеспечения прикладного характера. Классификация программного обеспечения по назначению (общее, проблемно-ориентированное, специализированное). 2. Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности. 3. Текстовый процессор: создание и форматирование документов. 4. Табличный процессор: анализ данных и автоматизация расчётов. 5. Программы подготовки презентаций: дизайн и интерактивность. 6. Компьютерная графика: базовые понятия и виды. 7. Современные методологии и технологии разработки ПО: RAD, сокет, COM. 8. Технологии проектирования информационных систем. 9. Профили открытых информационных систем. Методологии создания информационных систем. 10. Современные подходы к архитектуре информационных систем. <p>Раздел 3. «Система управления базами данных»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия: база данных и системы управления БД. 2. Применение СУБД в различных сферах. 3. Свойства базы данных. 4. Централизованные и распределённые базы данных. 5. Обработка больших объёмов информации: MS Excel и MS Access.

6. Основные объекты СУБД.
7. Использование информации из специализированных БД.
8. Реляционная модель данных и язык SQL.
9. Безопасность и администрирование БД.
10. Современные тенденции в управлении данными.

Список рекомендуемой для подготовки литературы:

Раздел 1. «Общие сведения об информации и информационных технологиях»

1. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – электронная версия книги : <https://djvu.online/file/d0GFiDCZths9f>
2. Потахова И. В. Информатика : пособие для подготовки к вступительным экзаменам – электронная версия книги :
https://abiturient.tusur.ru/storage/123176/informatika_abiturientu_pdf.pdf
3. Корчагин Ю. Э., Слинчук В. А. Основы информатики : ч. 1 – электронная версия книги :
https://cchgeu.ru/upload/iblock/f47/yun5061i5b9mt3xd2e7is91nw2h4vjsv/UP_Informatika.pdf

Раздел 2. «Офисное программное обеспечение и программное обеспечение прикладного характера»

1. Калугян К. Х. Информатика. Информационные технологии и системы : учебное пособие – электронная версия книги :
https://rsue.ru/sveden/files/41.03.01_Informatika_Informacionnye_tehnologii_i_sistemy.pdf
2. Хлебников А. А. Информационные технологии : учебник – электронная версия книги :
<https://www.utgt73.ru/uploads/biblioteka/Информационные%20технологии.pdf>
3. Информационные технологии и ресурсы : сборник практических заданий с использованием персональных компьютеров / сост. Лемещенко С. В. – электронная версия книги :
<https://iokk38.ru/wp-content/uploads/2022/02/Информационные-технологии-и-ресурсы-сборник-практических-заданий-с-использованием-персональных-компьютеров-сост.-Лемещенко-С.В..pdf>

Раздел 3. «Система управления базами данных»

1. Градусов А. Б. Базы данных : Введение в технологию баз данных : учебно – практическое пособие – электронная версия книги :
<https://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/8790/2/02100.pdf>
2. Кузин А. В., Левонисова С. В. Базы данных – электронная версия книги :
<https://kfilial.mggeu.ru/wp-content/uploads/2021/02/Kuzin-A.V.-Bazy-dannyh.pdf>
3. Голицина О. Л., максимов Н. В., Попов И. И. Базы данных - электронная версия книги :
<https://djvu.online/file/UupmfSOsWOIJS>

Критерии оценивания вступительного испытания:

Тест представляет собой набор вопросов в виде тестов – закрытого типа (всего 30) по трем разделам.

Тестовые задания выполняются самостоятельно

Тестовые задания разделены на 3 раздела:

Раздел 1. «Общие сведения об информации и информационных технологиях»

Количество тестовых вопросов – 10, в том числе: - закрытые тестовые задания – 10.

Раздел 2. «Офисное программное обеспечение и программное обеспечение прикладного характера»

Количество тестовых вопросов – 10, в том числе: - закрытые тестовые задания – 10

Раздел 3. «Система управления базами данных»

Количество тестовых вопросов – 10, в том числе: - закрытые тестовые задания – 10

Вступительное испытание оценивается по 100 (стобалльной) шкале.

Максимальное количество баллов – 100

За каждое правильно выполненное тестовое задание раздела 1 и раздела 2 присваивается по 3 балла.

За каждое правильно выполненное тестовое задание раздела 3 присваивается по 4 балла.

Не оцениваются:

- выполненные задания после окончания времени выполнения тестового задания;

Не присваиваются баллы за тестовое задание:

- если в тестовом задании отмечены все варианты ответа как верные.

Примерный вариант вступительного испытания:

1. Какое свойство информации характеризует её способность отражать реальное состояние объектов и процессов без искажений?

- А. Актуальность;
- Б. Достоверность;
- В. Полнота;
- Г. Понятность.

2. Какой интерфейс подключения устройств ввода/вывода обеспечивает наибольшую скорость передачи данных при подключении внешнего монитора высокого разрешения?

- А. VGA;
- Б. HDMI 2.1;
- В. USB 2.0;
- Г. PS/2.

3. В Microsoft Excel какой символ используется для фиксации ссылки на ячейку при копировании формулы (абсолютная ссылка)?

- А. #;
- Б. \$;
- В. @;
- Г. &.

4. Что такое макрос в табличном процессоре?

- А. Вирусная программа;
- Б. Последовательность команд, записанная для автоматического выполнения;
- В. Графический объект;
- Г. Тип диаграммы.

5. Что является основной функцией СУБД (системы управления базами данных)?

- А. Создание текстовых документов;
- Б. Управление данными, их хранение, обработка и обеспечение доступа;
- В. Разработка веб-сайтов;
- Г. Редактирование изображений.

6. Какой тип запроса в MS Access позволяет извлечь из базы данных только те записи, которые удовлетворяют определённому условию?

- А. Запрос на создание таблицы;
- Б. Запрос на выборку;
- В. Запрос на удаление;
- Г. Перекрёстный запрос.

7. Какой механизм СУБД предотвращает несанкционированный доступ к данным?

- А. Сортировка записей;
- Б. Система разграничения прав доступа и аутентификации пользователей;
- В. Индексирование полей;
- Г. Создание резервных копий.

8. Какой этап жизненного цикла ИС следует непосредственно за этапом анализа требований?

- А. Проектирование;
- Б. Внедрение;
- В. Эксплуатация;
- Г. Тестирование.

9. Что обеспечивает профиль открытой информационной системы?

- А. Закрытый исходный код;

- Б. Совместимость и переносимость данных между различными системами;
- В. Работу только на одном типе оборудования;
- Г. Отсутствие документации.

10. Что такое СОМ (Component Object Model)?

- А. Язык программирования;
- Б. Технология Microsoft для создания программных компонентов, взаимодействующих между собой;
- В. Операционная система;
- Г. Протокол передачи данных.

Разработчики программы:

1. Графов Александр Александрович, заведующий кафедрой «Информационных технологий и математики», канд. экон. наук., доцент
2. Кузьмина Марина Владиславовна, преподаватель кафедры «Информационных технологий и математики».

Обсуждено на заседании кафедры «Информационных технологий и математики»
протокол № 6 от «13» января 2026 г.

Одобрено методическим советом Института управления и информационных технологий
протокол № 5 25/26 от «16» января 2026 г.