

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Давыдова Ольга Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.01.2026 16:02:34
Уникальный программный ключ:
bbf8897bf7a8af3f2de4bfa7dc1ff45222544dbd

**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Калининградский институт управления»
(АНООВО «КИУ»)**

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
АНООВО «КИУ»
«14» января 2026 г.
№ 9

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ АНООВО «КИУ»
ИНФОРМАТИКА**

**Калининград
2026**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания по информатике в АНООВО «КИУ» разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Института, включая:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Правила приема на обучение по программам бакалавриата в АНООВО «КИУ»;
- Порядок разработки и согласования программ вступительных испытаний, проводимых Институтom самостоятельно.

Программа вступительного испытания предназначена для абитуриентов, имеющих право сдавать внутренние вступительные испытания, проводимые Институтom самостоятельно.

Вступительный экзамен по информатике призван выявить знание абитуриентами основных её реалий в объеме программы общеобразовательной средней школы: важнейших понятий, теории алгоритмов, структуры и функционирования компьютерных систем, способов обработки и передачи информации, основ программирования, работы с офисными приложениями и Интернета, а также вопросов информационной безопасности.

Экзамен проводится в письменной форме. Каждому абитуриенту предлагаются тесты в трех вариантах, разбитые на обязательные вопросы и относящиеся к разным темам.

В своем ответе абитуриент должен выбрать нужный ответ. Каждый вариант содержит 20 вопросов. Для ответа на вопросы абитуриенту отводится 2 астрономических часа (120 минут). Время начала работы над ответом исчисляется с момента получения теста.

Минимальная положительная оценка по результатам вступительного испытания должна быть не ниже минимального количества баллов, установленного Правилами приема в АНООВО «КИУ». Абитуриент, получивший оценку ниже установленного минимального количества баллов, к дальнейшему конкурсу не допускается.

Язык проведения вступительных испытаний - русский

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель вступительного испытания по дисциплине информатика для направления подготовки бакалавра 38.03.02 «Менеджмент» заключается в

проверке базовых знаний и практических навыков абитуриентов в области информационных технологий, необходимых для успешного освоения программы высшего образования.

Основные задачи вступительного испытания:

Оценка компетенций в области правовой информатики

Задача состоит в определении уровня знакомства абитуриентов с основами правового информирования, юридическими онлайн-сервисами и специализированными ресурсами, такими как базы нормативных актов, правовые консультативные системы («Гарант», «Консультант Плюс») и другие специализированные сервисы для юристов.

Определение уровня владения профессиональными инструментами ИТ: оценка способности эффективно применять современные технологии обработки, хранения и передачи информации, автоматизации рабочих процессов и поддержки принятия решений в своей будущей профессии.

Диагностика способностей самостоятельного изучения новых технологий: выявление готовности осваивать новые инструменты и подходы в области ИКТ самостоятельно, используя справочную литературу, учебные курсы и практические занятия.

Выявление умения оценивать риски информационной безопасности: определение уровня осведомленности о возможных угрозах и уязвимостях цифровых систем, умение соблюдать меры предосторожности и защищенности персональных и корпоративных данных.

Анализ способности решать прикладные профессиональные задачи с использованием ИТ-технологий: проверка знания методов анализа больших объемов данных, построения отчетов, моделирования ситуаций и прогнозирования результатов, применяя средства аналитики и автоматизированного проектирования.

Подтверждение уровня компетенции в области коммуникации посредством электронных средств: способность правильно пользоваться электронными средствами связи, создавать эффективные презентации, вести электронную документацию и взаимодействовать в виртуальной среде с коллегами и клиентами.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

На экзамене абитуриент должен продемонстрировать освоение основных разделов и тем.

Абитуриенты должны знать:

- 1) смысл основных понятий;

2) архитектуру компьютера (микропроцессор, память, периферийные устройства);

3) свойства алгоритмов;

4) виды и свойства информации;

5) основные логические операции над высказываниями;

6) типы формул;

7) способы решения логических задач;

8) виды моделей;

9) этапы решения задач с помощью компьютера;

10) структуру программы;

11) типы данных;

12) основные алгоритмические конструкции;

13) этапы разработки программы;

14) основные подходы к измерению количества информации;

15) машинные коды чисел;

16) различные типы окон и их структуру в Windows;

17) основные операции с файлами;

18) название и основные возможности стандартных приложений

Windows;

19) интерфейс среды MS Word;

20) основные объекты MS Word;

21) интерфейс среды MS Excel;

22) основные объекты MS Excel;

23) названия и назначение программ-браузеров;

24) название и назначение протоколов;

25) методы поиска информации в сети;

26) принципы формирования доменных адресов.

Абитуриенты должны уметь:

1) выполнять настройку окон приложений и папок;

2) выполнять основные операции с файлами и папками;

3) осуществлять поиск информации;

4) работать в среде текстового процессора;

5) работать в среде табличного процессора;

6) записать предложенный алгоритм различными способами;

7) записать предложенное число в позиционной системе счисления;

8) осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую;

9) выполнять действия с числами, записанными в позиционной системе

счисления;

10) привести пример различных моделей;

- 11) написать простейшую программу на языке Pascal;
- 12) записать предложенный алгоритм на языке программирования;
- 13) найти ошибку в предложенной программе;
- 14) выполнить тестирование и отладку предложенной программы;
- 15) построить таблицу истинности предложенной формулы и определить тип этой формулы;
- 16) упростить предложенную формулу (или переключательную схему);
- 17) решить предложенную логическую задачу несколькими способами;
- 18) вычислить количество информации, содержащейся в сообщении;
- 19) уметь записать число в прямом, обратном и дополнительном кодах;
- 20) выполнить действия с числами, записанными в прямом, обратном и дополнительном кодах.
- 21) осуществлять поиск необходимой информации в Internet.
- 22) выполнять настройку почтового ящика;
- 23) выполнять настройку браузера.

4. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала оценивания: выполненное тестовое задание оценивается по 100-балльной шкале и переводится в оценку по 4-х-балльной шкале.

Критерии оценивания - Каждое правильно выполненное задание оценивается в 5 баллов. Всего возможных баллов - 100(все 20 заданий решены правильно).

Таблица соответствия количества правильно выполненных заданий балльной оценке

Кол-во правильно выполненных заданий	Оценка по 4-х балльной шкале	Баллы по 100 балльной шкале
10-13	3 «удовлетворительно»	50-65
14-17	4 «хорошо»	70-85
18 - 20	5 «отлично»	90 -100
Менее 10	2 «неудовлетворительно»	Менее 50

5. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА, ПОДВЕРГАЕМОЕ ПРОВЕРКЕ В ХОДЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Тема 1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Структура современной информатики. Место информатики в современной

системе наук.

Тема 2. Введение в теорию информации. Понятие об информации. Виды информации. Свойства информации. Единицы измерения количества информации (вероятностный и объемный подходы). Понятия, с которыми связано понятие "информация": источник, приемник, канал связи. Непрерывная и дискретная информация. Процедура дискретизации непрерывной информации. Информационные процессы. Информационное общество. Основные черты информационного общества. ЭВМ как универсальное средство обработки информации.

Тема 3. Введение в архитектуру компьютера. Аппаратная и программная компоненты компьютерной системы. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Шина адреса и данных. Понятие ячейки, ее свойства. Ячейки памяти и их адреса. Адресное пространство процессора и оперативная память. Периферийные устройства компьютера.

Тема 4. Арифметические основы компьютера. Системы счисления. Позиционная система счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Действия с числами в позиционных системах счисления. Смешанные системы счисления. Представление в компьютере целых чисел. Машинные коды чисел. Выполнение арифметических действий с целыми числами. Представление вещественных чисел. Выполнение арифметических операций с целыми числами.

Тема 5. Логические основы компьютера. Высказывания. Элементарные логические операции. Простые и сложные формулы. Таблицы истинности для формул. Виды формул. Равносильное преобразование формулы. Упрощение формул. Логические элементы компьютера. Схемы И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ. Триггеры. Сумматоры. Переключательные схемы. Понятие логической задачи. Способы решения логических задач.

Тема 6. Понятие алгоритма. Понятия, с которыми наиболее тесно связано понятие "алгоритм". Основные свойства алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов.

Тема 7. Моделирование как основной метод научного познания. Различные виды моделей. Основные этапы моделирования.

Тема 8. Язык программирования. Программа. Структура программы. Основные этапы разработки программы. Типы данных. Оператор присваивания. Линейные алгоритмы. Оператор условного перехода. Полная и неполная формы условного оператора. Оператор выбора. Разветвляющиеся алгоритмы. Операторы цикла. Виды циклов. Циклические алгоритмы. Изображение алгоритмических конструкций на блок-схеме.

Тема 9. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Операционная система Windows. Основные объекты Microsoft Windows. Настройка среды Microsoft

Windows. Управление файлами в среде MS Windows. Стандартные приложения MS Windows.

Тема 10. Текстовый процессор MS Word. Основные элементы текста. Создание и редактирование текстов в среде текстового процессора. Автоматический ввод текста. Подготовка текста к печати. Работа с элементами документа. Работа с графическими объектами.

Тема 11. Табличный процессор MS Excel. Создание и редактирование таблиц в среде табличного процессора. Ссылки. Виды ссылок. Диаграммы. Типы диаграмм. Построение диаграмм.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

1. Язык программирования — это...

- а) способ хранения данных в компьютере;
- б) формализованный язык для описания алгоритма решения задачи на компьютере;
- в) поименованная область на машинном носителе.

2. Исполнитель – это...

- а) кто-то, кто понимает команды, но не выполняет их;
- б) человек, животное или техническое устройство, которое выполняет команды;
- в) человек, животное или техническое устройство, которое понимает и выполняет задаваемые ему команды.

3. Система команд исполнителя – это...

- а) набор команд, понятных исполнителю;
- б) алгоритм исполнителя;
- в) все команды исполнителя, которые он знает и умеет выполнять;
- г) набор заданий.

4. Ситуация не могу возникает...

- а) когда команда не входит в СКИ;
- б) команда входит в СКИ, но исполнитель ее не понимает;
- в) команда входит в СКИ, но исполнитель не может ее выполнить.

5. Чтобы не изменялся номер строки 12 в адресе ячейки D12 надо записать...

- а) D12;
- б) \$D12;
- в) \$D\$12;
- г) D\$12.

6. Можно ли изменить тип уже построенной диаграммы, не перестраивая ее заново?

- а) Нет;
- б) Да;
- в) Не знаю.

7. При наборе текста пробел не ставится...

- а) перед знаком препинания;
- б) после знака препинания;
- в) перед открывающейся скобкой;
- г) после открывающейся скобки;
- д) перед закрывающейся скобкой;
- е) после закрывающейся скобки.

8. Форматирование страницы — это...

- а) установка «красной строки»;
- б) задание полей страницы;
- в) выбор гарнитуры шрифта;
- г) выравнивание абзацев;

д) задание ориентации страницы;
ж) установка межстрочного интервала;

е) выбор кегля шрифта;
з) выбор начертания шрифта;

и) установка отступов.

9. Редактирование текстового документа подразумевает...

а) перемещение фрагмента;
в) проверка правописания;
д) удаление фрагмента;
ж) копирование фрагмента.

б) форматирование символов;
г) форматирование абзацев
е) форматирование страницы;

10. При наборе текста пробел ставится...

а) перед знаком препинания;
в) перед открывающейся скобкой;
д) перед закрывающейся скобкой;

б) после знака препинания;
г) после открывающейся скобки;
е) после закрывающейся скобки.