Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гарбатович Денис Александрович
Должность: директор
Дата подписания: 19.01.2026 21:34:43
Уникальный программный ключ:
6ec434bc65[illegible]5b7b434a4f4b9b33ac1847e45afa

СОГЛАСОВАНО
Центральной приемной комиссией
ФГБОУВО «РГУП им. В.М. Лебедева»
(протокол от 15 января 2026 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом
ФГБОУВО «РГУП им. В.М. Лебедева»
(протокол от 16 января 2026 г. № 1)

# ПРОГРАММА

## устного вступительного испытания (собеседование) по общеобразовательному предмету «Информатика» для поступающих на программы высшего образования (бакалавриат и специалитет)

Москва, 2026

## Содержание программы:

1. Требования к знаниям поступающих
2. Структура заданий и критерии оценивания
3. Содержание программы вступительного испытания
4. Список литературы
5. Образец задания

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ ПОСТУПАЮЩИХ

Программа устного вступительного испытания по общеобразовательному предмету «Информатика» предназначена для лиц отдельных категорий, поступающих в ФГБОУВО «РГУП имени В.М. Лебедева» на программы бакалавриата и специалитета.

В процессе сдачи вступительного испытания по общеобразовательному предмету «Информатика» абитуриенты должны

**знать**: терминологию информатики и коммуникационных технологий, способы измерения информации, арифметические и логические основы работы компьютера, виды информационных процессов и принципы обработки информации компьютером, архитектуру и основные характеристики компьютеров, типы и виды программного обеспечения;

**уметь**: определять основные виды информационных объектов, оценивать объёмы информации в сообщениях, переводить числа из одних позиционных систем счисления в другие, строить таблицы истинности логических функций, решать логические задачи;

**владеть**: навыками работы в текстовом, табличном и графическом редакторе, поиском информации в глобальной сети, способностью понимать исходный текст программ на языках высокого уровня.

## 2. СТРУКТУРА ЗАДАНИЙ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Структура заданий

Вступительное испытание представляет собой устную индивидуальную беседу по предложенным заданиям с членами экзаменационной комиссии. Собеседование проводится с применением дистанционных технологий.

Всего за собеседование по общеобразовательному предмету «Информатика» абитуриент может получить до 100 баллов. При этом ответы от 46 до 66 баллов условно оцениваются как удовлетворительные; от 67 до 85 баллов – как хорошие; от 86 до 100 баллов – как отличные.

**К последующему участию в конкурсе** для поступления в Российский государственный университет правосудия **допускаются абитуриенты, набравшие** по итогам вступительного испытания по общеобразовательному предмету «Информатика» **не менее 46 баллов**.

### Критерии оценивания знаний абитуриентов

| **Критерии оценивания абитуриентов по отдельным вопросам собеседования** |
|---|

| | |
|---|---|
| 1. Теоретический вопрос по одной из тем: информация и информационные процессы, представление информации, системы счисления и основы логики. | До 25 б. |
| 2. Теоретический вопрос по одной из тем: компьютер. алгоритмизация и программирование, информационные технологии | До 25 б. |
| 3. Практическое задание | До 25 б. |
| 4. Практическое задание | До 25 б. |
| **Итого:** | **До 100 баллов** |

**Критерии для выставления оценки**

| Количество баллов | Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 86– 100 | отлично | Сформированные систематические знания по информатике. Сформированное умение применять знания в процессе выполнения заданий. |
| 67– 85 | хорошо | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по информатике. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания в процессе выполнения заданий. |
| 46-66 | удовлетворительно | Неполное представление об основных понятиях и фактах. Недостаточное умение применять знания в процессе выполнения заданий. |
| менее 46 | неудовлетворительно | Фрагментарное представление об основных понятиях и фактах. Фрагментарное умение применять знания в процессе выполнения заданий. |

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

***Информация и информационные процессы***

История компьютерных систем, место информатики в системе наук, информация, ее виды и свойства. Информационные процессы в природе, обществе и технике: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации. Информационные процессы в управлении. Информационная культура человека. Информационное общество.

***Представление информации***

Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная форма представления информации. Единицы измерения информации. Вероятностный подход к определению количества информации.

***Системы счисления и основы логики***

Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Системы счисления, используемые в персональном компьютере. Основные понятия и операции формальной логики. Логические выражения и их преобразование. Построение таблиц истинности логических выражений. Логические схемы.

***Компьютер***

Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Системные устройства. Устройства управления. Устройства хранения данных. Устройства отображения и представления информации. Коммуникационные устройства. Системное программное обеспечение ПК. Операционная система: назначение и основные функции. Файлы и каталоги. Работа с носителями информации. Ввод и вывод данных. Прикладное программное обеспечение ПК. Программы-редакторы. Мультимедийные программы. Антивирусные программы.

***Алгоритмизация и программирование***

Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Линейные, разветвлённые и циклические алгоритмические конструкции. Языки программирования (один из языков программирования). Типы данных. Постоянные и переменные величины. Одномерные и двумерные массивы как способ представления информации.

***Информационные технологии:***

*Технология обработки текстовой информации*

Понятие текста и его обработки. Текстовый редактор: назначение и основные возможности. Основные объекты в текстовом редакторе и операции над ними (символ, абзац, страница). Редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами. Внедрение объектов из других приложений.

*Технология обработки графической информации*

Способы представления графической информации (растровый и векторный). Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Основные объекты в графическом редакторе и операции над ними (линия, окружность, прямоугольник).

*Технология обработки числовой информации*

Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Редактирование структуры таблицы. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Ввод чисел, формул и текста. Стандартные функции. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, лист, книга). Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач.

*Технология хранения, поиска и сортировки информации*

Базы данных: назначение и основные возможности. Различные типы баз данных. Реляционные (табличные) базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Основные объекты в базах данных и операции над ними (запись, поле). Виды и способы

организации запросов.

*Компьютерные коммуникации*

Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Основные информационные ресурсы: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Поиск информации.

## 4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ


Основная:

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с.
2. Босова, Л. Л. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с

Дополнительная:

3. Босова, Л. Л. Информатика. Часть 1. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Просвещение, 2024. - 304 с
4. Босова, Л. Л. Информатика. Часть 2. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Просвещение, 2023. - 272 с.


## 5. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Количество информации
2. Способы представления графической информации
3. Определите значение выражения ((A and B) or (not A and not B)) and C для A=1, B=0, C=1
4. Школьник Иван купил жесткий диск на 1 терабайт. После установки Windows и других программ на жёстком диске осталось 975 Гб свободного места. Иван решил устанавливать все игры, которые сможет загрузить и стал скачивать их через Интернет со скоростью 970 Кб/сек. Сколько времени (в часах) потребуется Ивану, чтобы полностью занять свой жесткий диск играми?

**Автор программы:**

***Борисов Р. С.,*** к.т.н., доцент, доцент кафедры информационного и интеллектуального права, цифровых технологий и инноватики Российского государственного университета правосудия имени В.М. Лебедева.

Программа вступительного испытания по общеобразовательному предмету «Информатика» разработана на основании ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. 12.02.2025).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информационного и интеллектуального права, цифровых технологий и инноватики Российского государственного университета правосудия имени В.М. Лебедева (протокол от 02 декабря 2025 г. № 6).

© Борисов Р. С., 2026
© ФГБОУВО «РГУП имени В.М. Лебедева», 2026