

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф. УСТИНОВА»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. УСТИНОВА)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной комиссии
Ректор БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
д.т.н., профессор
_____ К.М. Иванов

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступающих на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Экзаменационный билет включает 26 заданий по следующим темам:

1. Системы счисления.
2. Кодирование информации, вычисление информационного объёма файла.
3. Определение скорости передачи данных по каналу связи.
4. Расчёты с помощью электронных таблиц.
5. Использование информационных моделей, поиск путей в графах.
6. Адресация в Интернете.
7. Основы программирования на языках высокого уровня (допускаются языки Си++, Паскаль, Питон, Бейсик или алгоритмический язык): анализ и построение циклических алгоритмов, обработка массивов, анализ программ с подпрограммами и функциями, рекурсивные алгоритмы, поиск ошибок в программе.
8. Перебор вариантов, динамическое программирование.
9. Алгебра логики: таблицы истинности логической функции, запросы для поисковых систем, логические уравнения.
10. Теория игр.