



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. Акмуллы

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

«ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ «ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ



*для поступающих с ограниченными возможностями здоровья увеличивается на 1,5 часа (при наличии соответствующих документов).

Одна попытка!!!

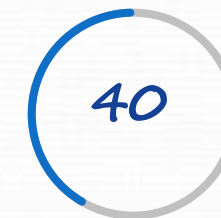
Форма сдачи - дистанционная

Вид экзамена – тестирование

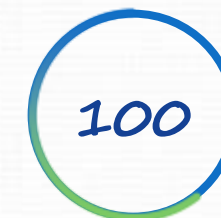
Количество вопросов - 25

Структура тестовых заданий:

1. Информационно-коммуникационные технологии.
2. Основы теории информации и информационных процессов. Основы математической логики.
3. Повышенный уровень. Основы теории информации и информационных процессов. Основы математической логики.



“Минимальное
количество
баллов



“Максимальное
количество
баллов

ДИСТАНЦИОННАЯ ФОРМА СДАЧИ

ВНИМАНИЕ!

1. Первый вход через логин и пароль, отправленные на электронную почту (смотрите папку спам).
2. Последующие посещения сайта под своим паролем, который вы меняете при первом входе в учётную запись.
3. Перед каждым экзаменом **нужно** сфотографироваться и прикрепить цветное фото, где видно лицо абитуриента и главный разворот паспорта (с фото и ФИО).
4. Время, отведенное на прохождение экзамена, ограничено. У вас есть одна попытка!

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Личный кабинет абитуриента

Русский ↕

ЧА
Анатолий

- Рабочий стол
- Чат
- Новости
- Управление ▾
- Новости
- Абитуриент ▾**
 - Заявления
 - Анкета
 - Вступительные испытания
 - Списки поступающих
 - Конкурсные списки
 - Поиск абитуриентов
 - Отказы в приеме документов
 - Нормативные документы**
 - Контакты

Нормативные документы

Образовательная организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высш...
Приемная кампания: 2023/2024 Бакалавриат/Специалитет

Нормативные документы еще не созданы

Правила приема

Ссылка на документ	Правила приема
Файлы	📎 183437-Правила приема(новая редакция).pdf Скачать

Расписание ВИ для бакалавриата/специалитета

Ссылка на документ	Расписание ВИ для бакалавриата/специалитета
Файлы	📎 193411-Расписание бакалавриат и специалитет 2023.pdf Скачать

Инструкция о получении логина и пароля для прохождения вступительных испытаний

Ссылка на документ	Инструкция о получении логина и пароля для прохождения вступительных испытаний
Файлы	📎 193656-Инструкция о получении логина и пароля для прохождения вступительных испыта... Скачать ✓

РАСПИСАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Сайт приемной комиссии <https://abitur.bspu.ru/>

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Перейти к подбору

Количество мест

- Количество мест для приема на обучение в рамках контрольных цифр по общим условиям
- Количество мест для приема на обучение в рамках контрольных цифр по различным условиям поступления с указанием особой квоты, отдельной квоты и целевой квоты поступления на 2024-2025 учебный год
- Количество мест для приема на обучение по договорам об оказании платных образовательных услуг

Расписание вступительных испытаний на 2024/2025 учебный год

- Расписание вступительных испытаний бакалавриат/специалитет 2024/2025
- Инструкция о прохождении вступительного испытания дистанционно и получении логина и пароля

Подбор специальности

По уровню подготовки По наличию бюджетных мест
По форме обучения Калькулятор ЕГЭ

УНИВЕРСИТЕТ КОЛЛЕДЖ

КАК ПОСТУПИТЬ

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Колледж Бакалавриат и Специалитет Магистратура Аспирантура

Целевое обучение Любая квота Платное обучение Иностранному абитуриенту

РАСПИСАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительное испытание	Форма сдачи:	Консультация*	Подавше документы с 20 июня по 20 июля	Подавше документы с 21 июля по 18 августа
			Доступ к экзамену открыт***	
Русский язык (см. программу)	Дистанционная exam.bspu.ru (см. инструкцию о получении логина и пароля)	смотреть	21 июля – 22 июля с 10:00 до 22:00 Резерв: 25 июля с 10:00 до 17:00	19 августа с 10:00 до 22:00 Резерв: 22 августа с 10:00 до 17:00
Основы педагогики и психологии (см. программу)	Дистанционная exam.bspu.ru (см. инструкцию о получении логина и пароля)	смотреть	21 июля – 22 июля с 10:00 до 22:00 Резерв: 25 июля с 10:00 до 17:00	19 августа с 10:00 до 22:00 Резерв: 22 августа с 10:00 до 17:00
Основы математики и программирования (см. программу)	Дистанционная exam.bspu.ru (см. инструкцию о получении логина и пароля)	смотреть	22 июля с 10:00 до 22:00 Резерв: 25 июля с 10:00 до 17:00	20 августа с 10:00 до 22:00 Резерв: 22 августа с 10:00 до 17:00
Основы информатики и ИКТ (см. программу)	Дистанционная exam.bspu.ru (см. инструкцию о получении логина и пароля)	смотреть	23 июля с 10:00 до 22:00 Резерв: 25 июля с 10:00 до 17:00	20 августа с 10:00 до 22:00 Резерв: 22 августа с 10:00 до 17:00
Естествознание (см. программу)	Дистанционная exam.bspu.ru (см. инструкцию о получении логина и пароля)	смотреть	23 июля с 10:00 до 22:00 Резерв: 25 июля с 10:00 до 17:00	20 августа с 10:00 до 22:00 Резерв: 22 августа с 10:00 до 17:00



КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К СДАЧЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ?

Сайт приемной комиссии <https://abitur.bspu.ru/>

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Перейти к подбору



Программы вступительных испытаний после среднего профессионального образования

- Программа вступительных испытаний - Основы экономики (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Педагогика начального образования (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Правовое обеспечение профессиональной деятельности (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Русская литература (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Социальная психология (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Современные проблемы биологии (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Экологические основы природопользования (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Физика и электроника (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы татарской филологии в образовательной деятельности (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Академический рисунок (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Возрастная психология, педагогика и семейное воспитание (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Дошкольная педагогика (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Естествознание (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Иностранный язык в профессиональной сфере (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - История России и всеобщая история (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы библиотекостроения (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы документостроения (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы информатики и ИКТ (на базе СПО)

УНИВЕРСИТЕТ КОЛЛЕДЖ

ПОДБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Подбор специальности

По уровню подготовки По наличию бюджетных мест
По форме обучения Калькулятор ЕГЭ

КАК ПОСТУПИТЬ

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Колледж

Бакалавриат и Специалитет

Магистратура

Аспирантура

Целевое обучение

Специальная квота

Платное обучение

Иностранному абитуриенту

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акумулла»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акумулла»)

Утверждено на заседании
Ученого совета БГПУ им.М.Акумулла
№ 2 от 23 октября 2023 г.
ректор
С.Т. Сагитов

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА
ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Программа вступительных испытаний разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования

1. Особенности проведения вступительного испытания

На выполнение вступительного испытания по профессиональной направленности «Основы информатики и ИКТ» дается 60 минут. Работа включает в себя 25 заданий – тесты разной типологии. Оценивается по 100-балльной шкале. Балл выставляется за полностью верно выполненное задание.

Поступающие с ограниченными возможностями здоровья имеют право на увеличение времени (но не более чем на 1,5 часа).

Вступительное испытание проводится с использованием дистанционных технологий (инструкция прохождения вступительного испытания и получения логина и пароля):

Для прохождения вступительных испытаний поступающий должен иметь персональный адрес электронной почты, на который ему будет направлена информация для доступа к заданиям.

Вступительные испытания проходят в соответствии с утвержденным расписанием и процедурой идентификации личности.

Вступительные испытания могут проводиться в следующих форматах:
- с применением функционала электронной информационной системы (единая информационная система управления учебным процессом «Tandem University» (далее – «личный кабинет абитуриента»);
- в формате видеоконференцсвязи под визуальным контролем посредством системы видеосвязи (посредством платформы для видеоконференции).

Перечень требований к программно-техническому оснащению рабочего места поступающего для прохождения вступительных испытаний:

А) Компьютер, отвечающий следующим минимальным требованиям:

- тактовая частота процессора - не менее 1 ГГц;
- не менее 512 Мб оперативной памяти;
- не менее 32 Мб видеопамати;
- не менее 5 Гб свободного места на жестком диске;
- веб-камера с разрешением не менее 2 Мпикс;
- микрофон;
- колонки/наушники;

Б) Возможно применение планшета со схожими характеристиками при условии его стационарного размещения на время проведения испытания.

Требование к телекоммуникационной сети: возможность доступа в сеть Интернет на скорости не ниже 1 Мбит/сек. Абитуриенты самостоятельно обеспечивают и оплачивают доступ к телекоммуникационным каналам передачи данных в сетях общего пользования (Интернет).

2. Перечень разделов для подготовки поступающих к сдаче вступительного испытания

№	Наименование раздела	Краткое содержание раздела
1	Основы теории информации и информационных процессов	Основные свойства информации. Знаки и знаковые системы. Получение, передача, преобразование, хранение информации. Системы счисления. Непозиционные системы счисления. Позиционные системы счисления: десятичная, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная арифметика. Прямой, обратный и дополнительный коды. Представление информации в ЭВМ. Единицы измерения информации: бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
2	Основы математической логики	Объекты и операции высказываний (алгебры логики). Логические функции и способы их задания. Построение таблиц истинности. Построение логической формулы высказываний по заданной таблице истинности. Законы (аксиомы) алгебры высказываний. Упрощение логических выражений. Решение логических задач с помощью алгебры логики. Логические основы ЭВМ.
3	Технические и программные средства персональных компьютеров	Основные модели и типы ПК. Технические средства ПК. Состав ПК. Основные блоки ПК: процессор, системная плата (материнская), оперативная память, накопители на жестких и гибких магнитных дисках, флеш-памяти. Устройства ввода/вывода информации: дисплей (монитор), клавиатура, принтер, сканер, сети. Мультимедийные средства информатики. Средства хранения больших объемов информации: оптические носители, стример. Назначение устройств ПК, их типы и основные характеристики. Программные средства ПК. Структура программного обеспечения. Операционные системы (ОС): назначение и их состав (Windows, Linux). Представление о файле и файловой системе (FAT, FAT32, NTFS). Прикладное программное обеспечение. Проблемно-ориентированные и общего назначения пакеты прикладных программ.
4	Информационно-коммуникационные технологии	Традиционные и компьютерные технологии. Технологии обработки текста (MS Office – OpenOffice). Технологии обработки числовой информации: электронные таблицы. Технологии хранения, поиска и сортировки информации с использованием систем управления базами данных. Технологии обработки графической информации. Телекоммуникационные и сетевые технологии. Интернет-технологии. Мультимедийные технологии. Образовательные компьютерные технологии.

ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

- ✓ **Основы теории информации и информационных процессов**
- ✓ **Основы математической логики**
- ✓ **Технические и программные средства персональных компьютеров**
- ✓ **Информационно-коммуникационные технологии**

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Значение выражения $10(16) + 10(8) * 10(2)$ в восьмеричной системе счисления равно (в скобках указана система счисления).

- 1) 12(8)
- 2) 32(8)
- 3) 40(8)
- 4) 60(8)

Решение. Переведем все числа в десятичную систему, выполним действия и переведем результат в восьмеричную систему:

$$10(16) = 1 \times 16^1 + 0 \times 16^0 = 16(10)$$

$$10(8) = 1 \times 8^1 + 0 \times 8^0 = 8(10)$$

$$10(2) = 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 = 2(10)$$

$$16 + 8 \times 2 = 32(10)$$

$$32(10) = 40(8)$$

$$\begin{array}{r|l} 32 & 8 \\ -32 & 4 \\ \hline 0 & \end{array}$$

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

2. Решите уравнение: $121_x + 1_{10} = 101_7$

Ответ запишите в троичной системе (основание системы счисления в ответе писать не нужно).

Решение. Преобразуем уравнение:

$$\begin{aligned} 121_x + 1_{10} = 101_7 &\Leftrightarrow 1 \cdot x^2 + 2 \cdot x + 1 + 1 = 1 \cdot 7^2 + 0 \cdot 7 + 1 \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow x^2 + 2x - 48 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -8, \\ x = 6. \end{cases} \end{aligned}$$

Основание системы счисления равно $6_{10} = 20_3$.

Ответ. 20

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

3. Для кодирования некоторой последовательности, состоящей из букв К, Л, М, Н, решили использовать неравномерный двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Для буквы Н использовали кодовое слово 0, для буквы К — кодовое слово 10. Какова наименьшая возможная суммарная длина всех четырёх кодовых слов? Условие Фано означает, что никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений.

Решение. Найдём наиболее короткие представления для всех букв. Кодовые слова 01 и 00 использовать нельзя, поскольку тогда нарушается условие Фано. Используем, например, для буквы Л кодовое слово 11. Тогда для четвёртой буквы нельзя подобрать кодовое слово, не нарушая условие Фано. Следовательно, для оставшихся двух букв нужно использовать трёхзначные кодовые слова. Закодируем буквы Л и М кодовыми словами 110 и 111. Тогда суммарная длина всех четырёх кодовых слов равна $1 + 2 + 3 + 3 = 9$.

Ответ. 9

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

4. При работе с электронной таблицей в ячейке A1 записана формула $2*D1 + \$D2$. Какой вид приобретёт формула после того, как ячейку A1 скопируют в ячейку B1?

- 1) $2*E1 + \$E2$
- 2) $2*E1 + \$D2$
- 3) $2*E2 + \$D2$
- 4) $2*D1 + \$E2$

Решение.

Запись $\$D2$ означает, что столбец не меняется, а номер строки меняется.

Номер строки 1 не изменился, значит, при копировании в ячейку B1 из A1 строка 2 останется строкой 2, а строка 1 останется строкой 1.

Номер столбца A увеличился на 1, значит, при копировании в ячейку B1 из A1 столбец D станет столбцом E.

Окончательный вид $=2*E1+\$D2$.

Ответ. 2.

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

5. Логическая функция F задаётся выражением $(x \vee y) \rightarrow (z \equiv x)$.

Дан частично заполненный фрагмент, содержащий **неповторяющиеся** строки таблицы истинности функции F .

Определите, какому столбцу таблицы истинности соответствует каждая из переменных x, y, z .

Переменная 1	Переменная 2	Переменная 3	Функция
???	???	???	F
	0	0	0
	0		0

В ответе напишите буквы x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала – буква, соответствующая первому столбцу; затем – буква, соответствующая второму столбцу, и т. д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

Решение.

Составим таблицу истинности для выражения $(x \vee y) \rightarrow (z \equiv x)$ и выпишем те наборы переменных, при которых данное выражение равно 0. В наборах переменные запишем в порядке x, y, z . Получим следующие наборы:

$(0, 1, 1)$

$(1, 0, 0)$

$(1, 1, 0)$.

Сопоставим эти наборы с приведенным в задании фрагментом таблицы истинности.

Первая строка таблицы может соответствовать только набору $(1, 0, 0)$, следовательно, первый столбец таблицы соответствует переменной x , и в первом столбце первой строки стоит 1.

Второй столбец таблицы может соответствовать только переменной z , поскольку переменная y принимает нулевое значение только в одном наборе. Тогда третий столбец соответствует переменной y .

Ответ. xzy

КОНТАКТЫ

ФИО: Васильева Лидия Ильясовна



lidav@mail.ru



8-9173421285



<https://bspu.ru/>



Раздел «Абитуриенту»

<https://abitur.bspu.ru/>



8 (347) 287-99-99

