



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. Акмуллы

**ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ**  
**«ФИЗИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

# ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ «ФИЗИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 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. Молекулярная физика и механика
2. Электричество и магнетизм, оптика
3. Электродинамика, колебания и волны
4. Элементы квантовой физики
3. Основы электроники

40

“Минимальное  
количество  
баллов

100

“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

КАК ПОСТУПИТЬ ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

УНИВЕРСИТЕТ КОЛЛЕДЖ

Колледж Бакалавриат и Специалитет Магистратура Аспирантура

Целевое обучение Любая квота Платное обучение Иностранному абитуриенту

# РАСПИСАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительное испытание	Форма сдачи:	Консультация*	Подавшие документы с 20 июня по 20 июля	Подавшие документы с 21 июля по 18 августа
			Доступ к экзамену открыт***	
Русский язык ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bspu.ru">exam.bspu.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	21 июля – 22 июля с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 25 июля с 10:00 до 17:00	19 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 22 августа с 10:00 до 17:00
Основы педагогики и психологии ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bspu.ru">exam.bspu.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	21 июля – 22 июля с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 25 июля с 10:00 до 17:00	19 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 22 августа с 10:00 до 17:00
Основы математики и программирования ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bspu.ru">exam.bspu.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	22 июля с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 25 июля с 10:00 до 17:00	20 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 22 августа с 10:00 до 17:00
Современные проблемы биологии ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bspu.ru">exam.bspu.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	22 июля с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 25 июля с 10:00 до 17:00	21 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 22 августа с 10:00 до 17:00
Физика и электроника ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bspu.ru">exam.bspu.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	22 июля с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 25 июля с 10:00 до 17:00	21 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 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

**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 Особая квота Платное обучение Иностранному абитуриенту

### 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 - Экологические основы природопользования (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Физика и электроника (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Дошкольная педагогика (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Естествознание (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Иностраннный язык в профессиональной сфере (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - История России и всеобщая история (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы библиотековедения (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы документоведения (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы информатики и ИКТ (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы композиции (на базе СПО)
- Программа вступительных испытаний - Основы математики и математического анализа (на базе СПО)

# ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

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

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

## ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

### ФИЗИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

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

#### 1. Особенности проведения вступительного испытания

На выполнение экзаменационной работы по профессиональной направленности «Физика и электроника» 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 жёстком 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).

Программное обеспечение:

#### 2. Перечень разделов для подготовки поступающих к сдаче вступительного испытания

№	Наименование раздела	Краткое содержание раздела
1	Механика	Кинематика. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение.
2	Основы молекулярной физики и термодинамики	Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.
3	Электродинамика	Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.
4	Колебания и волны	Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания.
5	Оптика	Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона.
6	Элементы квантовой физики	Квантовая оптика. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору.
7	Основы электроники	Электронные приборы и логические элементы. Электровакuumные приборы, Электронные приборы и логические элементы. Полупроводниковые приборы.



## ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Два автомобиля движутся со скоростями 108 км/ч и 54 км/ч. Масса первого равна 1000 кг. Отношение импульса второго автомобиля к импульсу первого равно 1.5. Чему равна масса второго автомобиля?

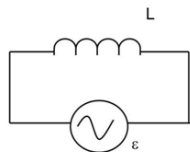
- а) 3000 кг
- б) 4500 кг
- в) 1500 кг
- г) 1000 кг

2. Синус предельного угла полного внутреннего отражения на границе раздела сред «стекло-воздух» равен  $8/13$ . Чему равна скорость света в стекле?

3. Если коробке 2 синих, 6 красных и 12 прозрачных шаров, вероятность вытянуть цветной шар равна ...

- а) 0,6
- б) 0,03
- в) 1
- г) 0,4

4. Как себя будут вести ток и напряжение в цепях переменного тока при включении катушки индуктивности?



- а) Ток опережает напряжение на  $90^\circ$
- б) Ток отстает от напряжения на  $90^\circ$
- в) Ток и напряжение будут направлены встречно
- г) Ток и напряжение будут направлены в одну сторону

## КОНТАКТЫ

**ФИО:** Гесс Даля-Лира Зииевна



[dahlia.hess@gmail.com](mailto:dahlia.hess@gmail.com)



8-961-043-01-34



<https://bspu.ru/>



Раздел «Абитуриенту»

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



8 (347) 287-99-99

