

**Экзаменационный билет № 1**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Основные направления использования ЭВМ при проектировании.
2. Явные и неявные вычислительные схемы при анализе объектов на микроуровне.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 2**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Блочно-иерархический подход к проектированию.
2. Поиск оптимизации. Критерии оптимальности.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 3**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Классификация параметров, используемых при автоматизированном проектировании.
2. Методы условной оптимизации.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

Московский государственный технический университет  
им.Н.Э.Баумана

---

**Экзаменационный билет № 4**  
по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Принципы построения, составные части САПР.
2. Постановка задачи оптимизации параметров в САПР.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

Московский государственный технический университет  
им.Н.Э.Баумана

---

**Экзаменационный билет № 5**  
по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Схема процесса проектирования.
2. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

Московский государственный технический университет  
им.Н.Э.Баумана

---

**Экзаменационный билет № 6**  
по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Математические модели на различных иерархических уровнях.
2. Методы одномерного поиска.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

Московский государственный технический университет  
им.Н.Э.Баумана

---

**Экзаменационный билет № 7**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Классификация задач анализа и синтеза.
2. Явные методы интегрирования ОДУ.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

Московский государственный технический университет  
им.Н.Э.Баумана

---

**Экзаменационный билет № 8**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Математические модели на микроуровне.
2. Необходимое и достаточное условия экстремума. Классические методы оптимизации.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

Московский государственный технический университет  
им.Н.Э.Баумана

---

**Экзаменационный билет № 9**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Метод конечных разностей. Дискретизация.
2. Критерии оптимальности. \_

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 10**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Метод конечных разностей. Алгебраизация.
2. Методы оптимизации нулевого порядка.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 11**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Компонентные уравнения на макроуровне.
2. Методы решения систем нелинейных алгебраических уравнений.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 12**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Узловой метод формирования математической модели системы.
2. Составные части процесса проектирования.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 13**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Цели автоматизации проектирования.
2. Неявные методы численного интегрирования ОДУ.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 14**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Типы связей подсистем различной физической природы в математических моделях макроуровня.
2. Методы безусловной оптимизации первого порядка.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 15**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Топологические уравнения на макроуровне.
2. Методы безусловной оптимизации второго порядка.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 16**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Постановка задачи параметрической оптимизации технических объектов.
2. Математические модели на микроуровне.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 17**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Классификация задач анализа.
2. Методы условной оптимизации.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 18**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Классификация задач синтеза.
2. Явные методы численного интегрирования систем ОДУ.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 19**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Методы одномерной оптимизации.
2. Математические модели на различных иерархических уровнях.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 20**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Неявные методы численного интегрирования систем ОДУ.
2. Блочно-иерархический подход к проектированию.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

**Экзаменационный билет № 21**

по курсу Основы автоматизированного проектирования

1. Компонентные и топологические уравнения на макроуровне.
2. Необходимое и достаточное условия экстремума.

---

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 7 июня 2008 г.  
Зам.зав кафедры по учебной работе

