

## Требования к электронному учебному курсу

### 1. Технические средства и материальное обеспечение учебного процесса.

1.1. Компьютерный класс, используемый при проведении лабораторных работ.

1.2. Язык программирования Assembler (используется средство программирования Turbo Assembler, ver. 2.0 (Borland Int. США), и в дополнение к нему Norton Editor (Microsoft corp.США) и Turbo Debugger, входящий в интегрированную среду программирования Turbo Pascal, ver. 7.0 (Borland Int., США), САПР MAX+plus II.

Рекомендуемые операционные системы: от 32разрядной Microsoft Windows XP Professional версия 2002 с пакетом обновления Service Pack 3; до 64-разрядная Windows 7 Профессиональная (Microsoft Corp., 2009) с пакетом обновлений Service Pack.

Рекомендуемые аппаратные средства: Компьютер, совместимый с IBM PC,

от конфигурации: тип ЦП – 32-разрядный Intel Core 2 CPU T5600, тактовая частота ЦП – 1,84 ГГц; ОЗУ – 0,99 ГБ; ВЗУ – 120 ГБ; порты USB, опт. диск и т. д, типичная конфигурация;

до конфигурации: тип ЦП – 64-разрядный Intel Pentium CPU G3460, тактовая частота 3,5 ГГц; ОЗУ 8 ГБ (7,87 ГБ доступно); ВЗУ – 120 ГБ; порты USB; выход в интернет по проводной сети Ethernet, до 1 ГБ в сек.

### 2 Учебно-методическое обеспечение

**2.1. Основная литература** (одновременно изучают дисциплину 50 человек).

2.1.1. Цилькер, Б. Я. Организация ЭВМ и систем [Текст] : [учеб. для вузов по направлению "Информатика и вычисл. техника"] / Б. Я. Цилькер, С. А. Орлов. - СПб. : Питер : Питер принт, 2004. - 667 с. - (112 экз. Учебник для вузов. Гриф МО РФ).

2.1.2 Орлов, С. А. Организация ЭВМ и систем [Текст] : [учеб. для вузов] / С. А. Орлов, Б. Я. Цилькер. - 2-е изд. – М.; СПб. : Питер, 2011. – 686 с. - - ISBN 978-5-49807-862-5. - (25 экз. Учебник для вузов. Гриф МО РФ).

### 2.2. Дополнительная литература

2.2.1. Организация арифметико-логического устройства. Методические указания к лабораторным работам для студентов [Текст] / Сост. В. П. Павлов. – Самара: СГАУ, 2005. – 22 с.

2.2.2. Павлов, В. П. Организация ЭВМ и систем [Текст]: учеб. пособие для заоч. форм обучения / В. П. Павлов ; Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева. - Самара, 2000. - 181 с. (75 экз.).

2.2.3. Павлов, В. П. Организация ввода-вывода информации в ЭВМ. Методические указания [Текст] / В. П. Павлов. – Самара: СГАУ, 1997. – 13 с.

2.2.4. Павлов, В. П. Система прерываний персональной ЭВМ IBM PC. Методические указания [Текст] / В. П. Павлов. – Самара: СГАУ, 1997. – 7 с.

2.2.5 Рудаков, П. И. Язык ассемблера: уроки программирования [Текст] / П. И. Рудаков, К. Г. Финогенов. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. – 64 с. – ISBN 5-86404-160-2.

2.2.6. Стешенко, В. Б. ПЛИС фирмы "Altera": элементная база, система проектирования и языки описания аппаратуры [Текст] / В. Б. Стешенко. - М. : ДОДЭКА-XXI, 2002. - 573 с. - (Мировая электроника). – (20 экз.).

### **2.3 Электронные источники и интернет-ресурсы**

2.3.1 Основы пользовательской работы с системой MAX+PLUS II [Методические указания] [Электронный ресурс] / Сост. в СГАУ. – Самара: [б. и.], 2008.

2.3.2 Поречный, В. Использование САПР “MAX+plus II” для разработки цифровых устройств на ПЛИС фирмы “Альтера” [Электронный ресурс] / В. Поречный. – Киев : [б. и.], 2001. – Режим доступа: <http://www.epos.kiev.ua/pubs/cs/mp22.htm>. – Загл. с экрана. – (Дата публикации: 28 февраля 2001 г., скопировано 10 марта 2009 г.).

2.3.3 Стешенко, В. Б. ПЛИС фирмы Altera: элементная база, система проектирования и языки описания аппаратуры [Электронный ресурс] / В. Б. Стешенко. – М.: Издательский дом “Додэка-XXI”, 2007. – 576 с. – ISBN 978-594120-112-9.