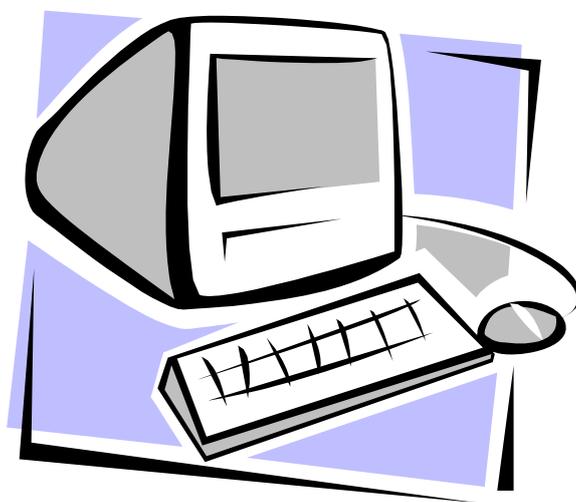


# **С В Я З Ь разноязыковых модулей**

---

Лабораторный практикум на ЭВМ



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова  
Кафедра компьютерной безопасности и математических методов  
обработки информации

# **Связь разноязыковых модулей**

Лабораторный практикум на ЭВМ

*Методические указания*

*Рекомендовано  
Научно-методическим советом университета  
для студентов специальности Прикладная математика  
и информатика*

Ярославль 2006

УДК 004.5  
ББК В 18  
С 24

*Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного издания. План 2006 года*

Рецензент  
кафедра компьютерной безопасности и математических методов  
обработки информации Ярославского государственного университета  
им. П.Г. Демидова

Составители:  
**О.В. Власова. Н.Б. Чаплыгина**

С 24 **Связь разноязыковых модулей** : лабораторный практикум на  
ЭВМ : метод. указания / сост. О.В. Власова, Н.Б. Чаплыгина; Яросл.  
гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2006. – 40 с.

Цель лабораторных работ по практикуму на ЭВМ – изучение архитектуры связи программы и подпрограммы, получение навыков компоновки программ из модулей, написанных на разных языках программирования: языке высокого уровня С++ или Pascal и машинно-ориентированном языке Ассемблере.

Методические указания предназначены для студентов 1-го курса математического факультета, обучающихся по специальности 010200 Прикладная математика и информатика (дисциплина «Практикум на ЭВМ», блок ОПД), очной формы обучения. Методические указания будут полезны и студентам других специальностей, интересующимся вопросами взаимосвязи разноязыковых программ.

Ил. 7

УДК 004.5  
ББК В 18

© Ярославский государственный университет, 2006  
© О.В. Власова, Н.Б. Чаплыгина, 2006

## Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Вызов программой на языке С++ функции на Ассемблере....</b>	<b>4</b>
<i>Пример 1. Постановка задачи.....</i>	<i>5</i>
<b>2. Встроенный Ассемблер.....</b>	<b>18</b>
<i>Пример 2. Очистка экрана.....</i>	<i>19</i>
<i>Пример 3. Преобразование строки символов.....</i>	<i>21</i>
<b>3. Вызов функции С++ из ассемблерной программы.....</b>	<b>24</b>
<i>Пример 4. Вычисление суммы двух целых чисел.....</i>	<i>24</i>
<i>Пример 5. Вычисления с плавающей точкой.....</i>	<i>27</i>
<b>4. Вызов программой на языке Pascal функции на Ассемблере.....</b>	<b>31</b>
<i>Пример 6. Скалярное произведение линейных массивов.....</i>	<i>32</i>
<i>Пример 7. Использование внешних имен переменных.....</i>	<i>37</i>
<b>Литература.....</b>	<b>38</b>