


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *«Программирование в среде Windows»*

**09.03.03** Прикладная информатика  
профиль «Информационная сфера»

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Дисциплина «Программирование в среде Windows» обеспечивает фундаментальное приобретение знаний и умений в области информатики и основ программирования.

***Целью преподавания дисциплины является:***

- приобретение знаний о методах создания приложений для ОС Windows;
- получение представлений о функционировании ОС Windows, необходимых для создания эффективных оконных приложений;
- приобретение знаний о принципах создания многопоточных приложений.

***Задачи курса:***

- изучить Windows API;
- изучить Windows GDI;
- изучить принципы многопоточного программирования.

Программа предназначена для подготовки бакалавров. Это накладывает на неё определённые особенности, заключающиеся в том, что выпускник должен получить базовое общее образование, имеющее чётко выраженную прикладную направленность, способствующее дальнейшему развитию личности.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины «Программирование в среде Windows» используются в дальнейшем при изучении профессиональных и специальных дисциплин компьютерного цикла.


#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Дисциплина «Программирование в среде Windows» является базовой дисциплиной и входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов информатики и программирования, архитектуры вычислительных систем и компьютерных систем, технологии программирования.

Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения таких курсов, как параллельное программирование, методы программирования современных информационных систем, объектно-ориентированное программирование.


Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		


### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 4. ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЗАДАЧАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕН НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-7 способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p><b>знать:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p><b>уметь:</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p><b>владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
ПК-2 способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p><b>знать:</b> - принципов автономной и комплексной отладки и тестирования программ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапов разработки программы;</li> <li>- методов разработки программ (структурный подход, объектно - ориентированный);</li> <li>- основных приемы алгоритмизации и программирования;</li> <li>- основных виды информационных систем и сервисов в них;</li> <li>- этапов внедрения, адаптации и настройки информационных систем;</li> <li>- назначения и классы ИИС;</li> <li>- моделей и процессов жизненного цикла ИИС;</li> <li>- стадий создания ИИС;</li> <li>- методов и средств организации и управления проектом ИИС на всех стадиях жизненного цикла,</li> <li>- оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС;</li> <li>- основ языка гипертекстовой разметки;</li> <li>- структуры построения веб-страницы;</li> </ul> <p><b>уметь:</b> разрабатывать алгоритмы решения и программировать задачи обработки данных с применением технологии визуального программирования и методологии объектно-ориентированного событийного программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные средства организации управления программными комплексами;</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		


	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять тестирование и отладку программ с использованием возможностей информационносправочных ресурсов;</li> <li>- осуществлять настройку ИС согласно плану внедрения или адаптации ИС;</li> <li>- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИИС;</li> <li>- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИИС;</li> <li>- проводить формализацию и реализацию БЗ;</li> <li>- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИИС, оценивать качество и затраты проекта;</li> <li>- создавать статичные веб-страницы;</li> <li>- пользоваться возможностями визуальных редакторов при создании веб-страниц</li> </ul> <p><b>владеть:</b> современными технологиями и средствами проектирования, разработки, тестирования программно обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками проектирования, тестирования и отладки программных продуктов в среде быстрой разработки приложений;</li> <li>- навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем;</li> <li>- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов;</li> <li>- разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИИС;</li> <li>- навыками работы с инструментальными средствами проектирования БЗ, управления проектами ИИС ;</li> <li>- технологиями каскадных таблиц стилей CSS, механизмами разметки HTML.</li> </ul>
<p>ПК-3 способность проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p><b>знать:</b> - устройство и функционирование современных ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концепции и стратегии проектирования ИС;</li> <li>- принципы проектного подхода к разработке программного обеспечения и соотношения проекта и жизненного цикла;</li> <li>- методы анализа прикладной области;</li> </ul> <p><b>уметь:</b> осуществлять выбор ИС в соответствии с функциональными требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современными информационно-коммуникационными технологиями в постановки и решении прикладных задач;</li> <li>- применять специализированные программные сред-</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

	<p>ства для построения моделей процессов, данных, объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</li> <li>- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;</li> <li>- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</li> <li>- проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;</li> </ul> <p>применять базовые алгоритмы для разработки ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;</li> </ul> <p><b>владеть:</b> – навыком формулирования функциональных требований к ИС для решения бизнес-задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами проектирования информационных и информационно-управляющих систем;</li> <li>- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</li> <li>- навыками применения математических методов и принципов системного подхода для проектирования ИС.</li> </ul>
ПК-6 способность принимать участие во внедрении информационных систем	<p><b>знать:</b> о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп;</p> <p><b>уметь:</b> создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп;</p> <p><b>владеть:</b> навыками участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p>
ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p><b>знать:</b> информационные технологии в управления IT-проектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав работ на стадии ввода в действие, эксплуатации и сопровождения ИС.</li> </ul> <p><b>уметь:</b> эксплуатировать и сопровождать информационные системы управления проектами.</p> <p><b>владеть:</b> навыками применения информационных технологий и систем управления IT-проектами.</p>

## 5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используется лекционно-семинарско-зачетная технология обучения. При проведении лабораторных работ, а также для организации самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, образовательные технологии проблемного обучения.

## 7. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены домашние контрольные работы, тестирование, выборочные опросы во время лекций и семинаров. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.