

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Программирование в среде Windows»

по направлению подготовки 02.03.03. - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (Бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Программирование в среде Windows» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов, полученных при изучении дисциплин: Информатика и программирование, Технология программирования, Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем, Модели данных и прикладные алгоритмы, Технология разработки программного обеспечения, Высокоуровневые методы информатики и программирования.

Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения курсов: Информационные технологии, Администрирование информационных систем, Системы реального времени, Параллельное программирование, Методы программирования современных информационных систем, Объектно-ориентированное программирование, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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
<p>ОПК-3 Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения</p>	<p>знать: методы создания приложений для ОС Windows при помощи WinAPI, основные сообщения посылаемые окну, этапы создания простейшего приложения, способы синхронизации потоков; уметь: обрабатывать сообщения в ОС Windows, перехватывать сообщения, передавать данные между различными адресными пространствами; владеть: навыками использования библиотеки WinAPI.</p>
<p>ПК-1 Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях</p>	<p>знать: методы создания приложений для ОС Windows при помощи WinAPI, основные сообщения посылаемые окну, этапы создания простейшего приложения, способы синхронизации потоков; уметь: обрабатывать сообщения в ОС Windows, перехватывать сообщения, передавать данные между различными адресными пространствами; владеть: навыками использования библиотеки WinAPI.</p>
<p>ПК-2 Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p>	<p>знать: методы создания приложений для ОС Windows при помощи WinAPI, основные сообщения посылаемые окну, этапы создания простейшего приложения, способы синхронизации потоков; уметь: обрабатывать сообщения в ОС Windows, перехватывать сообщения, передавать данные между различными адресными пространствами; владеть: навыками использования библиотеки WinAPI.</p>
<p>ПК-3 Способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности</p>	<p>знать: методы создания приложений для ОС Windows при помощи WinAPI, основные сообщения посылаемые окну, этапы создания простейшего приложения, способы синхронизации потоков; уметь: обрабатывать сообщения в ОС Windows, перехватывать сообщения, передавать данные между различными адресными пространствами; владеть: навыками использования библиотеки WinAPI.</p>
<p>ПК-4 Способен использовать</p>	<p>знать: методы создания приложений для ОС Windows</p>

<p>основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений</p>	<p>при помощи WinAPI, основные сообщения посылаемые окну, этапы создания простейшего приложения, способы синхронизации потоков; уметь: обрабатывать сообщения в ОС Windows, перехватывать сообщения, передавать данные между различными адресными пространствами; владеть: навыками использования библиотеки WinAPI.</p>
---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачета**.