

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Инструментальные средства программирования»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Цифровая экономика

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-13: умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
- ПК-16: умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;
- ПК-3: выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Инструментальные средства программирования» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 5.

1. Интегрированная среда разработки Visual Studio. Обзор интегрированной среды разработки. Разработка приложений на основе Windows форм и Web форм. Интерфейс интегрированной среды разработки (меню, окна). Работа с решениями и проектами в Visual Studio..

2. Разработка приложений на основе Windows форм. Основные свойства и события класса Form, модальные и немодальные формы. Ввод данных пользователем, обработка событий. Основные элементы управления, используемые при разработке Windows приложений (Label, Button, TextBox, MaskedTextBox, CheckBox, RadioButton, ListBox, DateTimePicker, MonthCalendar, ProgressBar, WebBrowser). Панели GroupBox и Panel. Работа с меню MenuStrip и ContextMenuStrip. Отображение информации с помощью DataGridView..

3. Организация доступа к данным с помощью ADO.NET в подсоединенном режиме. Работа в отсоединенном и подсоединенном режиме. Поставщики данных. Классы отсоединенных объектов (DataTable, DataSet, DataColumn, DataRow, Relations, Constraints). Адаптеры таблиц. Классы подсоединенных объектов (SqlConnection, SqlCommand, SqlDataReader)..

4. Организация доступа к данным с помощью ADO.NET. Работа в отсоединенном и подсоединенном режиме. Поставщики данных. Классы отсоединенных объектов (DataTable, DataSet, DataColumn, DataRow, Relations, Constraints). Адаптеры таблиц. Классы подсоединенных объектов (SqlConnection, SqlCommand, SqlDataReader)..

5. Язык универсальных запросов LINQ и его использование при создании информационных систем. Получение источника данных. Создание запроса. Выполнение запроса. LINQ и универсальные типы. Фильтрация. Упорядочение. Группировка. Соединение. Возможности LINQ to SQL..

Форма обучения очная. Семестр 5.

1. Интегрированная среда разработки Visual Studio. Обзор интегрированной среды разработки. Разработка приложений на основе Windows форм и Web форм. Интерфейс интегрированной среды разработки (меню, окна). Работа с решениями и проектами в Visual Studio..

2. Разработка приложений на основе Windows форм. Основные свойства и события класса Form, модальные и немодальные формы. Ввод данных пользователем, обработка событий. Основные элементы управления, используемые при разработке Windows приложений (Label, Button, TextBox, MaskedTextBox, CheckBox, RadioButton, ListBox, DateTimePicker, MonthCalendar, ProgressBar, WebBrowser). Панели GroupBox и Panel. Работа с меню MenuStrip и ContextMenuStrip. Отображение информации с помощью DataGridView..

3. Организация доступа к данным с помощью ADO.NET в подсоединенном режиме. Работа в отсоединенном и подсоединенном режиме. Поставщики данных. Классы отсоединенных объектов

(DataTable, DataSet, DataColumn, DataRow, Relation, Constraint). Адаптеры таблиц. Классы подсоединенных объектов (SqlConnection, SqlCommand, SqlDataReader)..

4. Организация доступа к данным с помощью языка универсальных запросов LINQ. Получение источника данных. Создание запроса. Выполнение запроса. LINQ и универсальные типы. Фильтрация. Упорядочение. Группировка. Соединение. Возможности LINQ to SQL.

и подсоединенном режиме. Поставщики данных. Классы отсоединенных объектов (DataTable, DataSet, DataColumn, DataRow, Relation, Constraint). Адаптеры таблиц. Классы подсоединенных объектов (SqlConnection, SqlCommand, SqlDataReader)..

5. Язык универсальных запросов LINQ и его использование при создании информационных систем. Получение источника данных. Создание запроса. Выполнение запроса. LINQ и универсальные типы. Фильтрация. Упорядочение. Группировка. Соединение. Возможности LINQ to SQL..

6. Работа с потоками и файлами. Классы, используемые для работы с файлами и потоками. Основные принципы работы с файлами и потоками. Обеспечение безопасности при доступе к файлам. Сохранение файлов в базе данных. Сжатие и распаковка данных..

7. Создание приложений с использованием JAVA. Технология Java Swings. Создание простейших приложений в среде NetBeans.

Разработал:

доцент

кафедры ИСЭ

В.Я. Шабашов

доцент

кафедры ИСЭ

В.Я. Шабашов

Проверил:

Декан ФИТ

А.С. Авдеев