

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Высокоуровневые методы информатики и 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 «Высокоуровневые методы информатики и программирования» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 5.

1. Применение интегрированной среды разработки Visual Studio для создания информационных систем. 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. Элементы управления 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..

3. Отображение информации на формах. Элементы управления .NET для вывода информации в удобном для пользователя виде. Отображение информации с помощью DataGridView..

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..

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..

Форма обучения очная. Семестр 5.

1. Применение интегрированной среды разработки Visual Studio для создания информационных систем для бизнеса. 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. Элементы управления 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..

3. Отображение информации на формах в информационных системах для бизнеса. Элементы

управления .NET для вывода информации в удобном для пользователя виде. Отображение информации с помощью DataGridView..

4. Организация доступа к данным с помощью ADO.NET. 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)..

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..

Разработал:

доцент
кафедры ИСЭ

В.Я. Шабашов

доцент
кафедры ИСЭ

В.Я. Шабашов

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев