

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.В.08«Разработка мобильных приложений»
(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Объем трудоемкости:

5 зач. ед.

Цель дисциплины:

Освоение основ программирования на платформе .NET Framework; изучения языка программирования C#; совершенствование навыков объектно-ориентированного программирования в рамках изучения C#.

Воспитательная цель: формирование свободного и творческого подхода к программированию на современных языках высокого уровня, интереса к наблюдению за тенденциями и новостями в области средств разработки программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

Основные задачи курса на основе системного подхода:

- введение в основные идеи повторного использования кода и компонентов приложения, проблемы коллективной разработки приложений;
- знакомство с платформой .NET Framework и сравнение её с другими платформами разработки ПО для ОС Microsoft Windows;
- изучение основных концепций платформы .NET Framework и её составных частей: CLR, IL, CTS, CLS, сборки, манифесты;
- изучение C# как языкового средства, наиболее полно отражающего возможности .NET Framework;
- формирование навыков создания приложений на языке C#;
- совершенствование и углубление навыков объектно-ориентированного программирования, изучение последних нововведений в области ООП, реализованных в C#;
- знакомство с основами создания приложений для взаимодействия с базами данных на основе технологии ADO.NET;
- изучение возможностей создания Web-приложений, серверная часть логики которых написана на языке C#;
- обзор альтернативных подходов к разработке приложений в рамках .NET Framework: WPF, WCF, WF.

Отбор материала основывается на необходимости ознакомить студентов со следующей современной научной информацией:

- об особенностях и последних достижениях в области разработки ПО на платформе .NET Framework;
- о положительных и отрицательных чертах подхода к программированию, реализованному в языке C#.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Разработка мобильных приложений» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Разработка кросс-платформенных приложений» логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как: «Программирование на основе API», «Администрирование в Linux», «Программирование и администрирование в Oracle», «WEB-программирование».

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплин «Фундаментальные дискретные модели», «Программирование на основе API».

Обучающийся должен:

- иметь базовые навыки в написании программ на процедурных и объектно-ориентированных языках;
- знать принципы создания и организации работы приложений в ОС MS Windows;
- быть знакомым с наиболее часто встречающимися структурами данных, уметь ими пользоваться и знать внутреннюю организацию.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- ПК-3** Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
- ПК-5** Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
- ПК-8** Способен планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции

Основные разделы дисциплины:

Введение в .NET Framework

Архитектура .NET Framework

Введение в C#

Объектно-ориентированное программирование в C#

Продвинутые возможности языка C#

Windows Forms и ADO. NET

Web-приложения

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет, экзамен*

Автор

В.В. Подколзин, доцент, канд. физ.-мат. наук

О.В. Гаркуша, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент