

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.01 «Коллективная разработка приложений»**

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Программирование и информационные технологии

**Объем трудоемкости:** 2 з.е.

**Цель дисциплины:**

**Цель** дисциплины «Коллективная разработка приложений» — изучение принципов и применение на практике современных методов построения крупных программных систем, на примере создания элементов настраиваемого пользовательского интерфейса информационной системы.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения.

**Задачи дисциплины:**

- Использование приёмов объектно-ориентированного подхода к проектированию и разработке элементов информационных систем.
- Определение этапов при построении сложных систем.
- Использование средств быстрой разработки.
- Использование СУБД клиент-сервер для хранения баз данных предметной области.
- Знакомство с разработкой элементов настраиваемого пользовательского интерфейса.

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

**Требования к уровню освоения дисциплины**

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

- УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- ПК-5** Способен применять основные алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их разработке

**ПК-7** Способен планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции

**Основные разделы дисциплины:**

Основные методы реализации систем реального времени
Методы взаимодействия программных модулей в сети
Представление метаданных в интерактивном приложении
Разработка динамической объектной структуры для представления описателя БД в интерактивном приложении
Разработка модуля с описанием классов, моделирующих элементы метаданных СУБД, представленных в описателе
Реализация функциональности, обеспечивающей динамическое формирование объектного представления по описателю БД
Компоненты пользовательского интерфейса информационной системы
Расширение функциональности системы в жизненном цикле

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

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