

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем»

**Направление подготовки:** 01.03.04 – Прикладная математика

**Направленность (профиль):** Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** сформировать представление о технических и программных средствах реализации компетенций в области разработки пользовательского интерфейса с использованием современного программного обеспечения, а также навыки разработки пользовательского интерфейса.

**Объем дисциплины:** 3 з.е., 108 часов

**Семестр:** 8

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Понятие интерфейса информационной системы	Интерфейсы информационных систем. Классификация интерфейсов. Понятие пользовательского интерфейса. Проблемы интеграции компонентов ИС. Способы взаимодействия пользователя с интерфейсом. Компоненты интерфейса информационной системы. Этапы проектирования пользовательского интерфейса в жизненном цикле разработки информационной системы. Стандарты в области разработки интерфейсов информационных систем.
2	Проектирование интерфейсов информационных систем на основе анализа пользовательского поведения	Основные принципы разработки интерфейсов информационных систем. Понятие UI/UX-дизайна. Основные принципы разработки интерфейсов информационных систем. Понятие UI/UX-дизайна. Возможности проектирования интерфейсов средствами онлайн-приложений. Виды документации в проектировании интерфейса. Работа с технической документацией.
3	Проектирование пользовательского опыта и прототип интерфейсного решения	Понятие пользовательского опыта и информационная система. Применение метафор и аффорданса в проектировании интерфейса. Адаптивный и отзывчивый дизайн. Инструменты прототипирования интерфейса. Создание прототипа интерфейса.
4	Визуальные компоненты дизайна интерфейса	Структура в визуальном дизайне. Иерархия визуальных компонентов пользовательского интерфейса. Особенности морфологии, композиции, эргономики интерфейса информационной системы. Виды визуальных компонентов интерфейса информационной системы. Понятие визуальной иерархии. Разработка визуальных компонентов дизайна пользовательского интерфейса. Эргономичность и юзабилити-тестирование интерфейса.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет