

СРЕДСТВА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА С ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
09.03.04 – Программная инженерия

Направленность (профиль) Программно-аппаратные средства информационных систем

Разработка программно-информационных систем

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5, 6
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	50
Экзамен, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	66
Курсовая работа, семестр	6
Самостоятельная работа, часы	114
Всего часов / зачетных единиц	180/5

1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков в области проектирования и разработки пользовательских веб-интерфейсов с использованием современных веб-технологий, инструментов и библиотек, а также подготовки к созданию полнофункциональных веб-приложений с использованием актуальных стеков технологий.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- архитектуру клиент-серверных веб-приложений и принципы их функционирования;
- основные стандарты и технологии разработки пользовательских интерфейсов;
- принципы работы с сетевыми запросами и обмена данными между клиентской и серверной частями приложения;
- методы организации безопасности веб-приложений (аутентификация, авторизация);
- принципы работы с реляционными и документо-ориентированными базами данных;
- современные средства автоматизации разработки и контроля версий.

уметь:

- разрабатывать адаптивные и интерактивные веб-страницы с использованием современных технологий верстки;
- создавать клиентскую часть веб-приложений с применением компонентного подхода;
- разрабатывать серверную логику и программные интерфейсы (API) веб-приложений;
- интегрировать клиентскую и серверную части веб-приложения;
- применять системы контроля версий для управления разработкой;
- проводить отладку и тестирование созданного программного обеспечения.

владеть:

- навыками разработки адаптивных и интерактивных пользовательских интерфейсов;
- навыками использования современных инструментов и библиотек веб-разработки;
- навыками компонентной организации кода;
- навыками проведения базового юзабилити-анализа интерфейсов;
- навыками интеграции интерфейсных решений в структуру веб-приложения;
- навыками самостоятельного освоения новых программных средств и технологий.

3 Требования к освоению дисциплины

Освоение данной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

для специальности 09.03.01

ПК-3 - Способен разрабатывать и проектировать программное обеспечение

ОПК-9 - Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

для специальности 09.03.04

ПК-8 - Способность создавать программные интерфейсы

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применяются следующие формы и методы проведения занятий: лекции с применением мультимедиа и ЭВМ, проблемно-ориентированные занятия, лабораторные занятия с применением ЭВМ.