

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор

\_\_\_\_\_ Н. В. Дубив

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## **ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.04 Программная инженерия**  
направленность

*Программное обеспечение автоматизированных систем*

формы обучения – очная и заочная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Технологии разработки Web-приложений»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.04 – Программная инженерия**

Направленность:

**Программное обеспечение автоматизированных систем**

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 академических часа)

Семестр: 4, 5 (очная форма обучения), 7, 8 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен

Содержание дисциплины

Интернет-соединение. Протоколы. Адресация в сети Интернет.

Основные структурные элементы HTML-документа. Уровни заголовков. Шрифт. Абзацы и разрывы строк. Графические форматы (JPEG, GIF, PNG). Анимационные файловые форматы (SWF, AVI, MOV). Форматы MPEG. Звуковые форматы (WAV, AIFF, MIDI, MP3).

Создание таблиц. Создание форм. Теги. Свойства фреймов. Включение CSS в HTML. Клиентские и серверные сценарии. Переменные и типы данных. Выражения. Операторы. Функции и события. Встроенные объекты JavaScript. Свойства и методы объектов.

Объектная модель браузера и документа. Родительские и дочерние объекты. Объекты браузера. Объектная модель документа (Document Object Model, DOM). События динамического HTML. Принцип работы AJAX. Компоненты AJAX. Недостатки технологии AJAX.

Запросы к базе данных: команда SELECT, Редакторы для работы с PHP. Базовый синтаксис. Синтаксис XML. XML

Серверные программы. Фреймворки

Динамические страницы и сайты. Разработка серверных программ. История веб- и PHP-фреймворков: Ruby on Rails, CodeIgniter, Laravel 1,2,3,4,5. Фреймворки: модели, шаблоны, контейнеры. Философия Laravel. Преимущества Laravel. Принцип работы Laravel. Сообщество Laravel.

Установка и настройка фреймворка Laravel. Миграции фреймворка Laravel. Модели фреймворка Laravel. Маршрутизация фреймворка Laravel. Контроллеры фреймворка Laravel. Шаблоны фреймворка Laravel. Ввод и правка данных. Компоненты для клиентской части. Разграничение доступа. Использование CAPTCHA. Сохранение и извлечение данных.