

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные средства разработки Web приложений»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Разработка программно-информационных систем

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-5.1: Выбирает необходимую технологию разработки программного обеспечения для решения прикладных задач;
- ПК-5.2: Использует современные технологии разработки программного обеспечения для решения прикладных задач;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Современные средства разработки Web приложений» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**1. Веб-приложения как классический пример типовой задачи разработки ПО..** Современные технологии разработки программного обеспечения для решения прикладных задач. Базовые понятия об архитектуре сети Интернет для разработки приложений. Основы протокола HTTP. Настройка XAMPP и MySQL. Адаптивная верстка и ее реализация в CSS-фреймворках..

**2. Принципы REST..** Принципы REST. Особенности языка PHP и реализация паттерна MVC на примере PHP-фреймворков..

**3. Паттерны инверсия зависимости и уровень абстракции данных..** Сетевые приложения на Java. Паттерны инверсия зависимости и уровень абстракции данных, и пример их реализации в фреймворке Java Spring Boot..

**4. Реляционные и нереляционные хранилища данных..** Реляционные и нереляционные хранилища данных. Документно-ориентированная СУБД MongoDB и Map-Reduce на примере Aggregation Framework..

**5. Особенности языка JavaScript и обзор библиотек для этого языка..** Особенности языка JavaScript и обзор библиотек для этого языка. Node.js, jQuery и Frontend-фреймворки. Форматы данных для передачи по http. Технология AJAX..

**6. Разнообразие языков программирования..** Разнообразие языков программирования. Обзор Ruby on Rails и Python Django. Обсуждение задачи по подбору инструментов..

Разработал:  
старший преподаватель  
кафедры ПМ

А.А. Третьяков

Проверил:  
Декан ФИТ

А.С. Авдеев