

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы интернет технологий»

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

Направленность (профиль): Разработка программно-информационных систем

Общий объем дисциплины – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-4.2: Применяет языки и методы формальных спецификаций при формализованном описании задач;
- ПК-4.3: Использует возможности операционных систем, сетевых технологий при разработке программного интерфейса;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы интернет технологий» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Основные понятия интернет технологий. Локальные и глобальные компьютерные сети. Классификация сетей. Протоколы обмена информацией. Всемирная паутина. Сервисы интернета..

2. HTML CSS. JS.. Основы HTML, структура документа, синтаксис, тэги. Каскадные таблицы стилей CSS, синтаксис, применение в HTML. Библиотека стилей Bootstrap. Основы JS..

3. Основы Python. Введение в Python, строки, списки, файлы и файловая система, пользовательские функции, списки и словари, матрицы, связанные структуры данных..

4. Серверная часть сайта. Принцип работы сайтов. Программирование серверной и клиентской части сайта. Веб-фрэймворки. Web API. Веб-безопасность..

5. Фрэймворк Django. Основы фрэймворка Django, структура. Поддержка MVC. Админ-панель. Встроенный ORM. Синтаксис. Структура файлов. Установка, настройка. Разбор проекта сайта для проведения опросов..

6. Node.JS. Описание Node.JS. История создания. Преимущества. Фрэймворки и вспомогательные инструменты для Node.js. Другие технологии на JS..

7. Интернет вещей (IoT). Бытовой и промышленный интернет вещей. История. Возможности IoT. Построение сети IoT. Сравнение беспроводных технологий. Умный дом..

8. Мобильные технологии. Определение, преимущества использования. Мобильные ОС и приложения. Корп. мобильные технологии. Языки программирования мобильных приложений..

Разработал:
доцент
кафедры ПМ

А.С. Гусев

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев