

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы web-программирования»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

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

- ПК-5.1: Применяет выбранные языки программирования для написания программ;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы web-программирования» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Введение в JavaScript. Что такое JavaScript. Клиентский JavaScript. Возможности. Ограничения. Добавление JavaScript в HTML. Встроенный сценарий. Внешний сценарий. Сравнение внешних и встроенных сценариев..

2. Структура языка JavaScript.. Лексическая структура. Набор символов. Чувствительность к регистру. JavaScript методы alert, document.write, prompt. Метод alert(). Метод prompt(). Метод document.write()..

3. Переменные в JavaScript.. Что такое переменная. Объявление, определение и инициализация переменной. Обращение к значению переменной. Область видимости переменной. Подъем объявлений переменных. Зачем нужны переменные? Константы.

4. Типы данных JavaScript. Числа. Специальные числовые значения.. Ошибки округления вещественных чисел. Строки. Конкатенация. Логические (булевы) значения null и undefined. Присваивание по значению. Объекты обёртки. Неизменяемые простые значения.

5. Преобразование типов в JavaScript.. Явное преобразование. Преобразование объектов в простые значения. Выражения и операторы JavaScript. Выражения. Операторы. Описание колонок таблицы. Арифметические операторы. Присваивание. Оператор typeof. Оператор запятая..

6. Операторы сравнения и логические.. Операторы сравнения. Логические операторы. JavaScript: инструкция if else. Составные инструкции. Инструкция if. Условный оператор. Инструкция switch в JavaScript..

7. Циклы JavaScript.. Цикл while. Цикл do/while. Цикл for. Вложенные циклы. Инструкции break и continue. Метки инструкций. Функции JavaScript. Функции как объекты первого класса. Определение и вызов функции. Параметры и аргументы. Инструкция return. Выбор имени функции. Подъем определения функции..

8. Объекты в JavaScript.. Что такое объект. Создание объектов. Литерал объекта. Проверка, перечисление и удаление свойств. Доступ к свойству через квадратные скобки []. Передача по ссылке. Методы объекта. Функция конструктор и оператор new..

9. Массивы JavaScript. Использование JavaScript для написания программ. Что такое массив. Создание массива. Чтение, запись и добавление элементов массива. Длина массива. Перебор элементов массива. Усечение и увеличение массива. Удаление элементов массива. Многомерные массивы. Ассоциативные массивы..

Разработал:
доцент
кафедры ПМ

И.Б. Шульман

Проверил:
Декан ТФ

А.В. Сорокин