

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 13:26:43
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Веб-программирование

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Лабораторные работы	18	18	часов
4	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
5	Самостоятельная работа	90	90	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачёт: 3 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

овладение информационными технологиями, методами разработки компьютерных моделей, базовыми навыками алгоритмизации; изучение основных принципов построения интернет-ориентированного программного обеспечения – веб-сервисов, сайтов, онлайн-ресурсов с использованием современных языков веб-программирования.

1.2. Задачи дисциплины

- обучение основам функционирования, настройки и администрирования программного обеспечения;
- изучение языка разметки HTML и использования каскадных таблиц стилей CSS;
- изучение основ JavaScript и PHP;
- изучение основ работы с базами данных;
- приобретение навыков и умений разработки компьютерных моделей исследуемых процессов и систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Веб-программирование» (Б1.В.02.ДВ.01.02) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика, Информационные технологии, Математика.

Последующими дисциплинами являются: Глобальные и локальные компьютерные сети, Проектирование цифровых систем управления, Системы автоматизированного проектирования, Управление процессами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-14 способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы работы клиент-серверных приложений, подходы к технологиям программирования и веб-технологиям при разработке компьютерных моделей исследуемых процессов и систем; принципы работы и логическую взаимосвязь веб-фреймворка Django, PHP с другими элементами веб-технологий; принципы построения серверной части веб-приложений с помощью языка PHP; принципы построения клиентской части веб-приложений с помощью HTML и JavaScript; принципы работы с DOM при помощи JavaScript; подходы к переносу полученных знаний по программированию на другие задачи и другие средства разработки.

- **уметь** создавать компьютерные модели процессов и систем; реализовать основные алгоритмические конструкции посредством языка PHP; форматировать страницу средствами HTML; пользоваться справочными материалами веб-фреймворка Django, PHP, HTML, JavaScript, CSS; реализовывать простейшую функциональность клиентской стороны с помощью языка JavaScript; самостоятельно создавать веб-приложения уровня интернет-сайта с использованием веб-фреймворка Django; переносить созданное веб-приложение на реальный веб-сервер.

- **владеть** навыками формирования пользовательского интерфейса веб-приложения в веб-фреймворке Django при помощи JavaScript, HTML, CSS; навыками работы с веб-сервером; методикой разработки компьютерных моделей.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
3 семестр
1 Клиент-серверные приложения и основы языка Python
2 Описание Django и использование команд из django-admin.py

3 Работа с шаблонами в Django
4 Статичные файлы в Django-проектах и работа с CSS
5 Модели, представления и конфигурация URL в Django
6 Формы в Django. Система авторизации и регистрации
7 Основы языка сценариев JavaScript
8 Принципы работы с DOM при помощи JavaScript
9 Основы PHP: синтаксис, типы данных, обработка запросов