

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### «ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Для подготовки бакалавров по направлению  
**230100.62 «Информатика и вычислительная техника»**  
**(профиль: «Системы автоматизированного проектирования»)**  
(Аннотация)

**Общая трудоемкость** дисциплины: 4 зачетных единиц, 144 часов.

#### **Цели освоения дисциплины**

Дисциплина "Интернет программирование" предназначена для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 23010362 «Системы автоматизированного проектирования».

Целью преподавания дисциплины «Интернет программирование» является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных со способностью к разработке приложений для сетей Интернет и выработка умений построения и исследования распределенных приложений и интерактивных Интернет-страниц.

#### **Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины**

– разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-5);

#### **Ожидаемые результаты**

В результате изучения дисциплины студент должен:

– *знать*: Методы построения современных Интернет ресурсов, стандарты в области разработки Интернет ресурсов, форматы хранения графической информации для Интернет ресурсов, принципы построения клиентских и серверных компонент.

– *уметь*: Разрабатывать Интернет приложения с применением современных средств разработки.

– *владеть* навыками: работы со средствами разработки и отладки клиентских и серверных частей Интернет приложений, .

#### **Содержание дисциплины**

Язык гипертекстовой разметки HTML. Основные понятия и определения. Области применения. Тэги, фреймы, создание документа в HTML, формы в HTML документах, расширенный HTML, сценарии для автоматизации, формы, функции, мультимедиа, кодировки символов и выбор кодировок, типы ссылок, глобальная структура документа, метаданные, стили, списки.

Каскадные таблицы стилей. Основы CSS. Свойства элементов, управляемых с помощью CSS

Язык JavaScript. Модели объектов JavaScript и свойств объектов, события, массивы, графика, стеки и гипертекстовые ссылки, наследование кода скриптов различными страницами, манипулирование окнами и объектами. Фреймворки JavaScript. JQuery

Разработка серверных приложений. Основы синтаксиса PHP. Типы, переменные, основные конструкции. Механизм настройки и подключения модулей, управление Cookie и Сессией. Работа с файловой системой. Приемы и методы взаимодействия с файловыми объектами. Работа с протоколами HTTP и FTP. PHP и базы данных. Взаимодействие PHP с базами данных MySQL. Работа с графикой. Работа с электронной почтой.

XML. Правила XML-документа. Объектная модель документа DOM. Стандарты XML. DTD, XSD. Определение содержимого документа. Разработка интерфейса XML (XSLT).