

АННОТАЦИЯ

по дисциплине «Современные технологии программирования для Internet»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
направленность (профиль) – Программное обеспечение средств
вычислительной техники и автоматизированных систем
квалификация – бакалавр
программа академического бакалавриата.

Кафедра Информационных технологий (ИТ)

Разработчик: Крещенко Вадим Павлович

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на получение образовательных результатов освоения дисциплины, соответствующих формируемым компетенциям:

Код	Содержание компетенции	Результаты освоения
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает: структуру обработки данных средствами программирования; основные понятия данных в теории программирования Умеет: строить информационную и математическую модель данных при программировании; использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области информатики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач. Владеет: языками программирования данных; навыками информационных исследований
ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знает: основные понятия программной инсталляции; структуру и этапы установки программного обеспечения, его инсталляции для автоматизированных сетей Умеет: устанавливать программное обеспечение; создавать готовые программные продукты и устанавливать прикладное программное обеспечение; использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области информатики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач. Владеет: навыками информационных исследований, установки программ; концепциями разработки программ; методами модификаций программного обеспечения
ОПК-5	способностью решать стандарт-	Знает: основные понятия данных; структуру

	ные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	обработки данных Умеет: использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области информатики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; строить информационную и математическую модель данных Владеет: навыками информационных исследований; языками программирования данных
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Знает: структуру обработки данных; основные понятия данных Умеет: использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области информатики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; строить информационную и математическую модель данных Владеет: языками программирования данных; навыками информационных исследований

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные технологии программирования для Internet» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ). Шифр дисциплины в учебном плане – Б1.В.ДВ.3.1.

Изучению данной дисциплины предшествуют такие дисциплины как: Философия, Дискретная математика, Физика, Операционные системы, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Производственный менеджмент, Объектно-ориентированное программирование, Человеко-машинное взаимодействие, Информатика, Функциональное и логическое программирование, Алгебра и геометрия, ЭВМ и периферийные устройства, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория вероятностей и математическая статистика, Вычислительная математика, Теория массового обслуживания, Сетевые базы данных, Технология решения задач математического программирования, Сетевое программное обеспечение, Введение в информационные технологии, Оптимизация программного обеспечения, Технологии разработки 3D изображений, Структуры и алгоритмы обработки данных, Базы данных, Теория языков программирования и методы трансляции, Программирование, Теория информации и другие.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 216 часов, 6 ЗЕ.

Форма контроля: Курсовой проект, Экзамен.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование тем (разделов) дисциплины и их содержание
Основные принципы функционирования сети Интернет. История развития Internet. Принципы функционирования. Модель OSI. Интернет-протоколы.
Введение в клиент-серверные технологии Веб. Протокол HTTP. Протокол HTTPS. Обеспечение безопасности протокола HTTPS. Cookie.
Клиентские сценарии и приложения. Программы выполняющиеся на клиент-машине. Программы выполняющиеся на сервере. Насыщенные интернет-приложения. Введение в Jscript. Краткая характеристика VBScript. Java- апплеты. ActionScript – общая характеристика. XAML и Microsoft Silverlight. Понятие о DOM. DHTML. Регулярные выражения.
Серверные Веб-приложения. Стандарт CGI. Сценарии. Python. Ruby. ASP. ISAPI.
Введение в C# и платформу Visual Studio.Net. Основы C#. Типы данных C#. Классы и методы в C#. Выражения и операторы C#. Интерфейсы C#. Сериализация объектов.
Архитектура веб-приложений ASP.NET. Разработка веб-приложений на платформе .NET. Серверные элементы управления ASP.NET. Работа с источниками данных в ASP.NET.
Интерфейсы взаимодействия веб-приложений с СУБД. Типичные сценарии работы веб-приложения с источником данных
Введение в XML. 1 часть. Структура и особенности языка XML. 2 часть. Языки описания схем XML. 3 часть. DOM XML. Преобразование XML документов.
Интеграция и взаимодействие в сети Веб. Интеграция на основе XML. Веб-сервисы (веб-службы). Спецификация WSDL. Протокол SOAP. Стандарт DISCO. Спецификация UDDI.