

Б1.Б.8.3 «ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Цели дисциплины: ознакомление студентов с существующими методологиями разработки информационных ресурсов для сети Интернет, создание теоретической основы для использования возможностей программных средств, функционирующих в глобальных сетях, создание основы для разработки интернет ресурсов.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им ориентироваться в области программирования контента в сети Интернет;
- научиться ориентироваться в многообразии инструментальных и прикладных программных средств Интернет;
- получить знания и умения, позволяющие ориентироваться в проблемах и перспективах развития Интернет, в различных технологиях и методах сети Интернет.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина основывается на знании следующей дисциплины: Информатика и программирование.

Для успешного освоения дисциплины, студент должен:

1. Знать:

- базовые понятия информатики и вычислительной техники (ОПК-4);
- роли и значения информатики в современном обществе (ПК-8);
- современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий (ОПК-4);
- основы форм представления и преобразования информации в компьютере (ОПК-4).

2. Уметь:

- решать простейшие задачи вычислительного характера (ПК-8);
- применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач (ОПК-4).

3. Владеть:

- базовыми основами алгоритмизации (ПК-8);
- навыками работы на персональном компьютере (ОПК-4).

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-2: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Знать:

- программные средства разработки интернет-ресурсов;
- правовые документы по защите интеллектуальной собственности;
- о размещении и представлении информации в глобальной сети.

Уметь:

- применить современные инструментальные средства проектирования программного продукта;
- проектировать и разрабатывать программные продукты на основе современной технологии программирования;
- тестировать, отлаживать и документировать программы;
- подготовить электронный документ для публикации в сети;
- работать в сети с использованием Web-технологий.

Владеть:

- навыками разработки программного обеспечения с использованием визуального подхода;
- средствами разработки Web-ресурсов;
- правилами информационной безопасности при создании ресурсов для Интернет.

ПК-3: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.

Знать:

- основы работы в сети с использованием Web-технологий;
- программные средства разработки интернет-ресурсов;
- правовые документы по защите интеллектуальной собственности;
- о размещении и представлении информации в глобальной сети.

Уметь:

- применить современные инструментальные средства проектирования программного продукта;
- проектировать и разрабатывать программные продукты на основе современной технологии программирования;
- тестировать, отлаживать и документировать программы;
- работать в сети с использованием Web-технологий.

Владеть:

- основными этапами компьютерного проектирования приложений;
- навыками разработки программного обеспечения с использованием визуального подхода;
- средствами разработки Web-ресурсов;
- правилами информационной безопасности при создании ресурсов для Интернет.

ПК-8: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

Знать:

- о тенденциях развития компьютерной техники и программных средств для обеспечения работы в Интернет;
- программные средства разработки интернет-ресурсов;

- правовые документы по защите интеллектуальной собственности.

Уметь:

- применить современные инструментальные средства проектирования программного продукта;
- проектировать и разрабатывать программные продукты на основе современной технологии программирования;
- тестировать, отлаживать и документировать программы.

Владеть:

- навыками разработки программного обеспечения с использованием визуального подхода;
- средствами разработки Web-ресурсов.

Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)
1	Глобальная сеть Интернет: основные технологии.
2	Мировые информационные ресурсы и распределенные системы
3	Язык разметки гипертекста.
4	Подготовка графических элементов
5	Динамическое и мультимедиа программирование
6	Веб-службы
7	Инструментальные среды

Форма контроля - экзамен