

## **Б1.В.ОД.9 «Динамические веб-системы в экономике»**

Направление 09.03.03 Прикладная информатика,  
направленность (профиль) Общий

**Цели дисциплины:** ознакомление студентов с существующими методологиями разработки информационных ресурсов для сети Интернет применительно к экономическим задачам, 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 Б1.В.ОД.9 «Динамические веб-системы в экономике» является обязательной дисциплиной вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана 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 информационные технологии 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:

#### **ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.**

В результате освоения компетенции **ОК - 1** студент должен:

##### ***Знать:***

- области применения информационных технологий в сети Интернет;
- базовые понятия, модели представления данных в глобальной сети;

##### ***Уметь:***

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно использование Веб-технологий;
- формировать требования к разработке динамических сайтов и определять возможные пути их выполнения;

***Владеть*** навыками работы с основными инструментальными средствами динамического Веб-программирования.

#### **ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.**

В результате освоения компетенции **ОК - 6** студент должен:

##### ***Знать:***

- методы коллективного проектирования сайтов и динамических приложений;
- базовые понятия о распределении ролей и допусков в сети Интернет;

##### ***Уметь:***

- организовывать групповые работы по Веб-программированию;
- формировать требования к разработке динамических сайтов с учетом правил толерантного представления информации и определять возможные пути их выполнения;

***Владеть*** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

#### **ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию.**

В результате освоения компетенции **ОК - 7** студент должен:

##### ***Знать:***

- области применения динамического Веб-программирования;

- о прикладных задачах Веб-программирования в области экономики, управления и принятия решений.

**Уметь:**

- проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно использование технологий динамического Веб-программирования;
- самостоятельно формировать требования к динамическому программированию в Интернете и определять возможные пути их выполнения.

**Владеть** способностью к самоорганизации и самообразованию.

**ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

В результате освоения компетенции **ОПК - 3** студент должен:

**Знать:**

- основы динамического Веб-программирования;
- о прикладных задачах динамического HTML в области экономики.

**Уметь:**

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин;
- использовать основные законы информационно-коммуникационные технологии.

**Владеть** способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.**

В результате освоения компетенции **ОПК - 4** студент должен:

**Знать:**

- основы информационной и библиографической культуры;
- базовые понятия информационной безопасности в Веб-программировании.

**Уметь:**

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
- работать с различными моделями представления знаний и обосновывать выбор той или иной модели в зависимости от характера предметной области и специфики решаемых задач.

**Владеть** способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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

В результате освоения компетенции **ПК - 3** студент должен:

**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-12: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.**

В результате освоения компетенции **ПК - 12** студент должен:

**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 для тестирования разработанных Веб-приложений;
- проектировать и тестировать 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.

**ПК-14: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.**

В результате освоения компетенции **ПК - 14** студент должен:

**Знать:**

- программные средства разработки интернет-ресурсов;
- о ведении баз данных и представлении информации в глобальной сети.

**Уметь:**

- применить современные инструментальные средства проектирования программного продукта;
- проектировать и разрабатывать программные продукты на основе современной технологии программирования;
- осуществлять ведение базы данных;
- осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;
- 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.

**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**