

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Программирование для Интернет»

по направлению 02.03.03 - "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем"

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Программирование для Интернет» знакомит студентов с современными технологиями разработки программных и информационных ресурсов для работы в сети Интернет, с оценкой качества программных продуктов, с методами минимизации рисков и ошибок на этапах разработки, а также с методами снижения отказов и сбоев программных комплексов. Предметом изучения являются технологии проектирования и разработки программных и информационных ресурсов сети Интернет, а также их свойства.

Дисциплина «Программирование для Интернет» имеет целью:

- обучить студентов принципам разработки информационных ресурсов для размещения в сети Интернет;
- содействовать более глубокому пониманию структуры и функционирования всемирной глобальной сети.

Задачи дисциплины – дать основы:

- методов табличной вёрстки сайтов;
- методов блочной вёрстки сайтов;
- методов формирования таблиц стилей;
- языка программирования javascript;
- языка программирования php.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Программирование для Интернет» является дисциплиной по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 02.03.03. - "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем".

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов, полученных в рамках изучения курсов: Модели данных и прикладные алгоритмы, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Технология разработки программного обеспечения, Программирование в среде Windows, Базы данных, Методы программирования современных информационных систем, Администрирование информационных систем, Разработка мобильных приложений, Объектно-ориентированное программирование, Язык программирования Java.

Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения курсов, посвященных проектированию и разработке программных средств и информационных систем в различных прикладных областях, а также дисциплин вариативной части ОПОП.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин: Параллельное программирование, Современные системы автоматизации разработки информационных систем, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-1. Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях</p>	<p>знать: основные понятия и методы разработки программного обеспечения для сети Интернет, способы тестирования и оценивания качества программных Интернет-систем;</p> <p>уметь: использовать методы разработки, тестирования и оценки качества в профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет, а также практическими навыками разработки программного Интернет-ресурса.</p>
<p>ПК-2. Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p>	<p>знать: программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц; программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц; программные средства для создания баз данных; программные средства создания виртуального сервера; основные принципы конфигурации реального web-сервера; программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;</p> <p>уметь: использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта; использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте; использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;</p> <p>владеть: технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы; технологией оптимизации изображений для размещения на web-сайте; технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента; технологией проектирования web-сайта на стороне сервера; технологией создания баз данных на стороне сервера; технологией оптимизации web-сайта для продвижения в сети Internet; технологией размещения web-сайта на сервере; технологией поддержки и сопровождения web-сайтов.</p>
<p>ПК-4. Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы,</p>	<p>знать: методы табличной вёрстки; методы блочной вёрстки; подходы к формированию каскадных таблиц стилей; основы языка программирования javascript; основы языка программирования php, объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;</p> <p>уметь: технологически грамотно организовывать</p>

способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	<p>свою работу по созданию программных Интернет-продуктов создавать статические сайты для сети интернет; создавать сайты с возможностью динамического формирования контента; осуществлять кросс-браузерную вёрстку.</p> <p>владеть: современными средствами разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет.</p>
--	--

4. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по дисциплине применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения лабораторных работ и курсовой работы по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, опрос, защита курсовой работы, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.