

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Программирование Web ресурсов»
по направлению 09.03.03 Прикладная информатика
(профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»).**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Предполагаемые семестры: 5.

Форма контроля: зачет.

Целью освоения учебной дисциплины является обучение теоретическим и практическим основам работы современных WWW-технологий, способам и средствам создания WEB-приложений.

Задачами курса являются:

- Познакомить с базовыми концепциями и приемами web-программирования.
- Расширить представление о современных web-технологиях.
- Приобрести навыки в использовании современных языков программирования для создания web-приложений.
- Развитие самостоятельности при создании web-сервисов, сайтов, порталов с использованием изученных технологий.

Учебная дисциплина «Программирование Web ресурсов» относится к дисциплинам профессионального цикла в системе подготовки бакалавра по прикладной информатике в информационной сфере.

В результате изучения базовой части дисциплины «Программирование Web ресурсов» обучающийся должен применять знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- «Информатизация общества. Интернет ресурсы»;
- «Основы программирования»;
- «Высокоуровневое программирование»;
- «Объектно-ориентированное программирование».

Знания, полученные по дисциплине «Программирование Web ресурсов», непосредственно используются при изучении дисциплин базового цикла:

- «Проектирование информационных систем».

и дисциплин профессионального цикла:

- «Разработка и внедрение корпоративных информационных систем»;
- «Проектный практикум».

Краткое содержание дисциплины:

Введение в технологию WWW

Программирование на стороне клиента

Доступ к базам данных

Программирование на стороне сервера

Язык PHP

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

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

Знает: понятие и способы записи алгоритмов; технологию программирования, понятия, принципы и основные этапы ее развития;

Умеет: описывать объекты реального мира на языке информационных моделей;

Владеет: современной методологией проектирования и программирования, принципах трансляции и верификации программ; практическими навыками разработки алгоритмов, подбора адекватных задаче структур данных и их реализации на современных программных средствах.

ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Знает: методы анализа прикладной области, информационных потребностей в формировании требований к ИС.

Умеет: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.

Владеет: навыками управления требованиями к ИС.

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

Знает: принципы классификации прикладного программного обеспечения, их основные характеристики и особенности;

Умеет: управлять проектом автоматизированного изготовления проектной документации; конструировать проектные решения с использованием автоматизированных руководств по внедрению;

Владеет: методиками разработки и внедрения предметной области и конструирования прикладного программного обеспечения.

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

Знает: методы и средства ИС

Умеет: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки

Владеет: специальным ПО для проектирования ИС, навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

ПК-4: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Знает: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС.

Умеет: создавать архитектуру программных комплексов.

Владеет: инструментальными средствами визуального моделирования и автоматизированными средствами управления ИТ-проектами, навыками использования современных технологий программирования, навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач.

ПК-5: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

Знает: правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; технологии составления диаграмм по стандартам UML и IDEF1X, методики, методы и средства управления процессами проектирования; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологии индустриального проектирования информационных систем;

Умеет: использовать способы формализации процессов проектирования; выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; составлять диаграммы классов для различных задач.

Владеет: навыками использования современных методов оценки качества при проектировании программ; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технической документации; навыками использования функциональных технологических стандартов ИС в области экономики; навыки работы с CASE-средствами структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования