

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Основы разработки веб-приложений**

Направление подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы разработки веб-приложений» являются: овладение технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы; овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера; овладение технологией размещения, поддержки, администрирование и сопровождения web-сайта на сервере; усвоение знаний в области языков гипертекстовой разметки, PHP, СУБД MySQL.

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны обладать следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

- способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК-15);

- способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-17).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- *знать*: методы проектирования веб-приложений как статичной и динамичной информационной системы; теорию использования графики на веб-страницах и методы обработки и редактирования цифровых изображений; программные средства стороны клиента и сервера, используемые для создания веб-страниц; программные средства для создания баз данных и создания виртуального сервера; основные принципы конфигурации реального веб-сервера; программные средства, используемые для размещения и сопровождения веб-страниц; методы оптимизации веб-приложений для продвижения в сети Интернет (ОПК-1, ПК-15, ПК-17).

- *уметь*: использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры веб-приложений; использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на веб-приложениях и использовать язык

гипертекстовой разметки HTML для создания web- приложений; создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript и использовать объектно-ориентированные технологии для создания web- приложений; осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта и настраивать конфигурацию web-сервера (ОПК-1, ПК-15, ПК-17).

- *владеть*: общей методикой проектирования web- приложений и технологией проектирования структуры web-приложений как информационной системы; технологией оптимизации изображений для размещения на web- приложениях и технологией создания web-приложений средствами программирования на стороне клиента; технологией проектирования web-приложений на стороне сервера и технологией создания баз данных на стороне сервера; технологией оптимизации web-приложений для продвижения в сети Internet, технологией размещения web-приложений на сервере и технологией поддержки и сопровождения web-приложений (ОПК-1, ПК-15, ПК-17).

Основное содержание дисциплины

- Структура веб-приложений.
- Информационная архитектура веб-приложений.
- Технологии создания web-сайта. Серверные технологии.
- Язык программирования PHP.
- PHP: Массивы, Функции, Работа с файлами, Регулярные выражения.
- Базы данных Веб-приложений, доступ к БД из web. выполнение запроса.
- Сессии и cookies в PHP. Безопасность веб приложений и веб-сайтов.
- Администрирование и сопровождение веб приложений.
- Системы управления контентом сайта.
- JavaScript, CGI, AJAX.