Программа учебной дисциплины
«Программное обеспечение современных интернет проектов»

Рекомендована секцией
«Система дополнительного образования»
Утверждена УМС
15 марта 2016 г.

Автор	Демкин В.М.
Число кредитов	6
Контактная работа (час.)	24
Самостоятельная работа (час.)	204
Курс	4
Формат изучения дисциплины	без использования онлайн курса

1. Цель, результаты освоения дисциплины, пререквизиты

Данная дисциплина нацелена на освоение интернет-технологий и разработку интернет-приложений. В результате изучения дисциплины студенты поймут основные концепции и принципы разработки интернет-приложений и программирования в интернет. Студенты так же получат следующие навыки:

- Программирование в интернет
- Веб-дизайн и веб-технологии,
- Разработка различных инструментов в Веб.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- Технологии создания интернет-проектов
- Языки: HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery, PHP, MySQL
- Программное обеспечение для создания интернет-приложений
- Предметную область разработки интернет-приложения
- Перспективы развития предметной области

Уметь

- На основании обзора и анализа в области разработки интернет-приложений разработать интернет-сайт или интернет-приложение по заданной тематике на русском и английском языке.
- Провести оптимизацию структуры сайта и файлов
- Подготовить текстовый, графический, видео и аудио контент для сайта
- Разработать проект рекламной кампании на сайте
- Уметь опубликовать сайт в интернете
- Уметь создать онлайн-предприятие для своей будущей профессиональной

деятельности

Владеть (иметь навыки)

- Создавать сайты и веб-приложения по заданной тематике
- Писать техническое задание, документацию пользователя, администратора и разработчика

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин *профессионального* цикла и блоку *дисциплин по выбору*.
Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Программирование
- Технология разработки прикладных приложений

Для освоения учебной дисциплины студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Базовая компьютерная грамотность
- Программирование и алгоритмирование

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Выполнение выпускной квалификационной работы

2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1:

- Введение и основные концепции интернет-приложений
- Технологии создания интернет-приложений
- Frames and shapes. HTML5, SSS3.
- Основы JavaScript. Функции и объекты в JavaScript. Создание скриптов. Библиотека JQuery.
- Разработка простого адаптивного интернет-приложения.

Раздел 2:

- Основной синтаксис и функции PHP.
- Работа с SQL запросами в PHP, работа с базой данных.
- Программное обеспечение для разработки сложных интернет-приложений.
- Администрирование и адаптация систем управления контентом (CMS) на примере WordPress.
- Фреймворки и их применение в различных сетевых проектах.
- Экранно-адаптируемые интернет-приложения.

3. Оцениевание

- Итоговая оценка за курс состоит из накопленной **Онакоп,** оценки за домашнее задание **Одз** и экзаменационной **Оэкзам**.

- По итогам первого раздела должен быть представлен статичный сайт, отвечающий требованиям технического задания (домашнее задание – первая часть).
- По итогам второго раздела представляется интернет-приложение с базой данных, отвечающий требованиям технического задания (домашнее задание – вторая часть). Защита проводится публично.

Оитог=0,2*Онакоп+0,6*Одз+0,2*Оэкзам

Оценка работ и тестирование проводятся с применением средств автоматизации на онлайн-платформе (Stepic.org, средства Google Docs).
Формы контроля: тестирование для оценки теоретических знаний, практические задания с автоматизированной или ручной проверкой. Понедельный контроль выполнения домашнего задания.
Соблюдение назначенных сроков сдачи работ является критичным для оценки, просроченные работы не приносят баллов студенту.

4. Примеры оценочных средств

Примерные вопросы для экзамена по курсу:

- Создание Web-страниц
- Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах
- Построение таблиц
- Фреймы и формы
- Каскадные таблицы стилей (CSS)
- Функции и объекты JavaScript
- Создание сценариев
- Установка и настройка PHP
- Основы синтаксиса языка PHP
- Обработка запросов с помощью PHP
- Функции в PHP
- Основы работы с базами данных
- Применение CMS

5. Ресурсы

Основная литература

1. Эрик Фримен, Элизабет Фримен, Кэти Сиерра, Берт Бейтс. Head First Design Patterns, Издательство: Питер , серия: Head First O'Reilly, ISBN 978-5-496-00782-5, 978-0596007126; 2015 г., 656 стр.
2. Адам Фримен. jQuery 2.0 для профессионалов. Издательство: Вильямс. Серия: Expert's Voice. ISBN 978-5-8459-1919-9, 978-1-4302-6388-3; 2015 г. 1040 стр.
3. Адам Фримен. ASP.NET MVC 5 с примерами на C# 5.0 для профессионалов. Издательство: Вильямс. Серия: Expert's Voice. ISBN 978-5-8459-1911-3, 978-5-8459-2008-9; 2015 г. 736 стр.

Дополнительная литература

1. Стив Круг. Веб-дизайн. Книга Стива Круга или «не заставляйте меня думать!». Символ-Плюс, 2008

2. Джесс Гарретт. Веб-дизайн. Книга Джесса Гарретта. Элементы опыта взаимодействия. Символ-Плюс, 2008
3. Девис Е.М., Филлипс Д.А. Изучаем PHP и MySQL. Символ-Плюс, 2008
4. Дунаев В.В. HTML, скрипты и стили - 2 изд. BHV, 2008
5. Зольников Д.С. PHP 5. Как самостоятельно создать сайт любой сложности. НТ Пресс, 2007
6. Захреддин Т. Drupal 6. Бесплатная система управления сайтом. ЭКСМО, 2010
7. Дэвид Флэнаган. JavaScript. Подробное руководство. Символ-Плюс, 2008
8. Харрис Э. PHP / MySQL для начинающих. КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005
9. Шелдон Р., Мойе Дж. MySQL. Базовый курс. Вильямс, 2007

Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Windows Professional 8.1 Russian	*Из внутренней сети университета (договор)*
2.	VirtualBox	*Программное обеспечение находится в свободном он-лайн доступ)*
3	Web server APACHE, HTTP Server	*Программное обеспечение находится в свободном он-лайн доступе*
4	СУБД PHPmyAdmin	*Программное обеспечение находится в свободном он-лайн доступе*
5	СУБД MySQL	*Программное обеспечение находится в свободном он-лайн доступе*