

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.06 «Практикум по web-технологиям»**

Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки
Системное программирование и компьютерные технологии

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Практикум по Web-технологиям является ознакомление студентов с базовыми концепциями и приемами web-программирования, формирование представления о современных web-технологиях, о проблемах, тенденциях и развития web-конструирования и web-программирования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по Web-технологиям» относится к разделу дисциплин вариативной части (Б1.В.6). Для освоения данной дисциплины студент должен владеть основными понятиями дисциплин: объектно-ориентированное программирование, практикум по операционным системам и практикум на ЭВМ. В тоже время освоение данной дисциплины должно подготовить студентов к дальнейшему образованию в области вычислительной техники и систем обработки информации, в частности к изучению курса прикладные информационные технологии образования, средства разработки и управления приложениями и к прохождению производственной практики.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-3, ОПК-4 и профессиональных компетенций ПК-4, ПК-5, ПК-6 выпускника.

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| | |
|-------|--|
| ОПК-3 | – способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям; |
| 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. |

профессиональные компетенции (ПК):

проектная и производственно-технологическая деятельность:

| | |
|------|--|
| ПК-4 | – способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности; |
| ПК-5 | – способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") и в других источниках; |
| ПК-6 | – способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций; |

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные определения и понятия web-конструирования и web-программирования;
- основные приемы создания и продвижения сайтов;
- технологии разработки интерактивных приложений;
- динамические языки разметки гипертекста.

Уметь:

- Разрабатывать web-документы;
- Использовать web-технологии для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения информационных систем.

Владеть:

- Методами проектирования web-ресурсов;
- Методами разработки и маркетинга проблемно-ориентированных web-ресурсов.

4. Структура и содержание дисциплины Практикум по web-технологиям

Для очной формы обучения общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, **144 часа**, в том числе лабораторные занятия – 74 часа, самостоятельная работа студента – 70 часов. Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

| № п/п | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|--------------|---------|--|----|-----------|-----------|----------|---|
| | | всего | лк | лб | срс | зет | |
| 1 | 4 | 72 | | 38 | 34 | 2 | Зачет с оценкой |
| 2 | 5 | 72 | | 36 | 36 | 2 | Зачет с оценкой |
| итого | | 144 | | 74 | 70 | 4 | |

| № п/п | Раздел Дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|------------------|--|---------|--|-----|-----|-----|---|
| | | | всего | лаб | срс | зач | |
| 4 семестр | | | | | | | |
| 1. | Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. | 4 | 22 | 12 | 10 | | Лабораторные задания |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|------------|-----------|-----------|--|------------------------|
| 2. | Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS | | 24 | 12 | 12 | | Лабораторные задания |
| 3. | Язык создания динамических страниц JavaScript | | 26 | 14 | 12 | | Лабораторные задания |
| Итого за 4 семестр | | | 72 | 38 | 34 | | Зачет с оценкой |
| 5 семестр | | | | | | | |
| 1. | Программирование на стороне сервера с использованием языка PHP | 5 | 36 | 18 | 18 | | Лабораторные задания |
| 2. | Базы данных MySQL | | 36 | 18 | 18 | | Лабораторные задания |
| Итого за 5 семестр | | | 72 | 36 | 36 | | Зачет с оценкой |
| Всего часов | | | 144 | 74 | 70 | | |

Для заочной формы обучения общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, **144 часа**, в том числе лабораторные занятия – 16 часов, самостоятельная работа студента – 120 часов. Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

| № п/п | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|--------------|---------|--|-----------|------------|----------|----------|---|
| | | всего | лб | срс | зач | зет | |
| 1 | 4 | 72 | 8 | 60 | 4 | 2 | Зачет с оценкой |
| 2 | 5 | 72 | 8 | 60 | 4 | 2 | Зачет с оценкой |
| итого | | 144 | 16 | 120 | 8 | 4 | |

| № п/п | Раздел Дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---------------------------|--|---------|--|-----------|------------|----------|---|
| | | | всего | лаб | срс | зач | |
| 4 семестр | | | | | | | |
| 1. | Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. | 4 | 12 | 2 | 10 | 4 | Лабораторные задания |
| 2. | Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS | | 27 | 2 | 25 | | Лабораторные задания |
| 3. | Язык создания динамических страниц JavaScript | | 29 | 4 | 25 | | Лабораторные задания |
| Итого за 4 семестр | | | 72 | 8 | 60 | 4 | Зачет с оценкой |
| 5 семестр | | | | | | | |
| 3. | Программирование на стороне сервера с использованием языка PHP | 5 | 34 | 4 | 30 | 4 | Лабораторные задания |
| 4. | Базы данных MySQL | | 34 | 4 | 30 | | Лабораторные задания |
| Итого за 5 семестр | | | 72 | 8 | 60 | 4 | Зачет с оценкой |
| Всего часов | | | 144 | 16 | 120 | 8 | |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для преподавания и изучения дисциплины используется лекционная аудитория, обеспеченная мультимедиа проектором и сопутствующим оборудованием, интерактивной доской. Используются УМК дисциплины (на бумажном и электронном носителях), фонд научной библиотеки университета, методические и учебно-методические материалы кафедры информатики.

Литература

а) основная литература

1. Кузнецова Л.В. Лекции по современным веб-технологиям – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2014 г. – 232 с.
Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/172966/read>
2. Рябов В.А., Несвижский А.И. Современные веб-технологии — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2014 г. – 1258 с.
Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/172930>
3. Киселев С. В. Веб-дизайн: учеб. пособие/С. В. Киселев, С.В. Алексахин, А.В. Остроух. – М.:Академия, 2012. – 64 с .

б) дополнительная литература

1. А. Матросов, А. Сергеев, М. Чаунин. HTML 4.0. Наиболее полное руководство.
2. М. Браун, Д. Ханикат. HTML 3.2 в подлиннике.
3. В.А. Остейковский. Информатика. — М.: ВШ, 2011. — 319 с.
4. В. Холмогоров. Основы Web–мастерства. Учебный курс. — СПб.: Питер, 2011. — 352 с.
5. Использование HTML 4: Пер. с англ. / Луиза Паттерсон, Сью Шарльворс, Джоди Корнелиус и др.: Уч. пос. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. — 400 с.
6. С.Н. Коржинский. Настольная книга Web–мастера: эффективное применение HTML, CSS и JavaScript. М.: Издательский дом «КноРус», 2011. — 320 с.
7. С.Д. Кузнецов. Доступ к базам данных с использованием технологии WWW
8. Водолазский В. Эффективная работа: PHP 4. — СПб.: Питер, 2012. — 416 с.
9. Григин И. PHP 4. Специальный справочник. — СПб.: Питер, 2012. — 672 с.
10. Фролов А.В., Фролов Г.В. Практика применения Perl, PHP, Apache и MySQL для активных Web-сайтов. — М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2012. – 576 с.
11. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL: Пер. с англ./Л. Томсон, Л. Веллинг. — К.: Издательство «ДиаСофт», 2012. — 672 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://ict.edu.ru/>
2. <http://intuit.ru/>
3. <http://window.edu.ru/>

Автор: старший преподаватель



Е.Н. Козлов

Рецензент: доцент кафедры информатики



Н.С. Вашакидзе

Рассмотрена на заседании кафедры 19 сентября 2017 г., протокол № 1.

Утверждена на совете института 10 октября 2017 года, протокол № 1.