

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИКИТ



Г.М. Цибульский  
инициалы, фамилия

«17» июня 2015 г.

Институт космических и  
информационных технологий

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.Б.14 Разработка web-приложений

Направление подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»

Красноярск 2015

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 090000 Информатика и вычислительная техника  
шифр и наименование укрупненной группы

Направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»  
шифр и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили Якунин Ю.Ю.   
фамилия, инициалы, подпись

фамилия, инициалы, подпись

Заведующий кафедрой Рубан А.И.   
фамилия, инициалы, подпись

«20» мая 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Информатика»

«27» мая 2015 г. протокол № 9

Заведующий кафедрой Рубан А.И.   
фамилия, инициалы, подпись

Дополнения и изменения в учебной программе на 201\_\_/201\_\_ учебный год.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы, подпись

Внесенные изменения утверждаю:

Директор \_\_\_\_\_ института  
фамилия, инициалы, подпись

# **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

## **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Дисциплина «Разработка web-приложений» имеет целью научить студентов основам программирования для Web с использованием современных технологий разработки и подходов к проектированию Web-систем.

## **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Изучение дисциплины «Разработка web-приложений» позволяет сформировать у студентов компетенции, необходимые для производственно-технологической, проектной и научно-исследовательской деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

|  |
|--|
| <b>ПК-3: владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения</b> |
| <b>ПК-26: владением навыками разработки интернет-приложений и программирования на Javascript</b>       |

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Разработка интернет приложений на CSP и ZEN

## **1.5 Особенности реализации дисциплины:**

Язык реализации дисциплины Русский

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ.

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8042>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                         | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад. часов) | Семестр        |
|--|---|----------------|
|  |   | 4              |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>       | <b>5 (180)</b>                                | <b>5 (180)</b> |
| <b>Контактная работа с преподавателем:</b> | <b>2 (72)</b>                                 | <b>2 (72)</b>  |
| занятия лекционного типа                   | 0,5 (18)                                      | 0,5 (18)       |
| занятия семинарского типа                  |   |                |
| в том числе: семинары                      |   |                |
| практические занятия                       |   |                |
| практикумы                                 |   |                |
| лабораторные работы                        | 1,5 (54)                                      | 1,5 (54)       |
| другие виды контактной работы              |   |                |
| в том числе: групповые консультации        |   |                |
| индивидуальные консультации                |   |                |
| иная внеаудиторная контактная работа:      |   |                |
| групповые занятия                          |   |                |
| индивидуальные занятия                     |   |                |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> | <b>2 (72)</b>                                 | <b>2 (72)</b>  |
| изучение теоретического курса (ТО)         |   |                |
| расчетно-графические задания, задачи (РГЗ) |   |                |
| реферат, эссе (Р)                          |   |                |
| курсовое проектирование (КП)               | Нет   | Нет            |
| курсовая работа (КР)                       | Нет   | Нет            |
| <b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>  | <b>1 (36)</b>                                 | <b>1 (36)</b>  |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины     | Занятия лекционного типа (акад.час) | Занятия семинарского типа                      |   | Самостоятельная работа, (акад.час) | Формируемые компетенции |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|------------------------------------|-------------------------|
|       |                                       |                                     | Семинары и/или Практические занятия (акад.час) | Лабораторные работы и/или Практикумы (акад.час) |                                    |                         |
| 1     | 2                                     | 3                                   | 4  | 5   | 6                                  | 7                       |
| 1     | Введение                              | 1                                   | 0  | 0   | 3                                  | ПК-26 ПК-3              |
| 2     | Основы HTML и CSS                     | 3                                   | 0  | 13  | 14                                 | ПК-26 ПК-3              |
| 3     | Bootstrap                             | 2                                   | 0  | 6   | 15                                 | ПК-26 ПК-3              |
| 4     | Основы программирования на JavaScript | 4                                   | 0  | 16  | 12                                 | ПК-26 ПК-3              |
| 5     | Основы использования jQuery           | 4                                   | 0  | 13  | 14                                 | ПК-26 ПК-3              |
| 6     | Основы использования AngularJS        | 4                                   | 0  | 6   | 14                                 | ПК-26 ПК-3              |
| 7     | Экзамен                               | 0                                   | 0  | 0   | 0                                  |                         |
| Всего |                                       | 18                                  | 0  | 54  | 72                                 |                         |

#### 3.2 Занятия лекционного типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий  | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|---|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |   | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1     | 1                    | Введение в web-разработку. История развития web-приложений. | 1                   | 0                                  | 0                                |
| 2     | 2                    | Основы HTML и CSS   | 3                   | 0                                  | 0                                |
| 3     | 3                    | Bootstrap   | 2                   | 0                                  | 0                                |
| 4     | 4                    | Основы программирования на JavaScript                       | 4                   | 0                                  | 0                                |

|       |   |                                |    |   |   |
|-------|---|--------------------------------|----|---|---|
| 5     | 5 | Основы использования jQuery    | 4  | 0 | 0 |
| 6     | 6 | Основы использования AngularJS | 4  | 0 | 0 |
| Всего |   |                                | 18 | 0 | 0 |

### 3.3 Занятия семинарского типа

| 3.3 Занятия семинарского типа |                      |                      |                     |                                    |                                  |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| № п/п                         | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|                               |                      |                      | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| Всего                         |                      |                      |                     |                                    |                                  |

### 3.4 Лабораторные занятия

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий                               | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|--|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |  | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1     | 2                    | Основы HTML  | 6                   | 0                                  | 0                                |
| 2     | 2                    | Каскадные таблицы стилей                           | 4                   | 0                                  | 0                                |
| 3     | 2                    | Позиционирование средствами CSS                    | 3                   | 0                                  | 0                                |
| 4     | 3                    | Основы Bootstrap                                   | 4                   | 0                                  | 0                                |
| 5     | 3                    | Использование LESS                                 | 2                   | 0                                  | 0                                |
| 6     | 4                    | Клиентский JavaScript                              | 5                   | 0                                  | 0                                |
| 7     | 4                    | Работа с объектами JavaScript                      | 5                   | 0                                  | 0                                |
| 8     | 4                    | Манипулирование DOM-деревом                        | 6                   | 0                                  | 0                                |
| 9     | 5                    | Формы и элементы форм                              | 4                   | 0                                  | 0                                |
| 10    | 5                    | Основы использования jQuery                        | 5                   | 0                                  | 0                                |
| 11    | 5                    | Анимация с помощью jQuery                          | 4                   | 0                                  | 0                                |
| 12    | 6                    | Разработка одностраничного приложения на AngularJS | 6                   | 0                                  | 0                                |
| Всего |                      |  | 54                  | 0                                  | 0                                |

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 5.1 Перечень видов оценочных средств Лабораторные работы, Экзамен.

## 5.2 Контрольные вопросы и задания

Предметом оценивания на промежуточной аттестации является наличие выполненных и защищенных лабораторных работ, а также знания по теоретическому материалу в соответствии с разделами дисциплины.

## 5.3 Темы письменных работ

Не требуется.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| 6.3. Методические разработки |                         |   |                          |
|------------------------------|-------------------------|---|--------------------------|
|                              | Авторы,<br>составители  | Заглавие                                | Издательство, год        |
| ЛЗ.1                         | Шафер С., Сергеев А. П. | HTML, XHTML, и CSS. Библия пользователя | Москва: Диалектика, 2011 |
| ЛЗ.2                         | Сухов К.                | HTML5 – путеводитель по технологии.     | Москва: ДМК Пресс, 2013  |

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Требования к выполнению лабораторных работ:

Изучение методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ.

Освоение инструментальных программных средств, предназначенных для выполнения лабораторных работ.

Исследование предметной области.

Самостоятельная постановка задачи в определенной предметной области.

Оформление отчета о выполнении лабораторной работы, содержащего цель работы, наименование предметной области, графическое представление результатов и проведенного анализа данных.

Условия сдачи лабораторной работы:

Знание методики выполнения защищаемой лабораторной работы. Умение объяснить полученные результаты. Способность быстро продемонстрировать владение предметной областью

Оформление результатов

Для сдачи преподавателю результатов выполнения лабораторной работы студентом должна быть оформлена пояснительная записка, к которой предъявляются следующие требования.

Материалы в пояснительной записке следует размещать в следующем порядке:

титульный лист;

оглавление;

задание на лабораторную работу;

краткие теоретические сведения;

описание проделанной работы;

выводы;

список использованной литературы.

Оценка лабораторной работы производится с учетом:

соответствия разработанного студентом проекта и требованиям, зафиксированным в задании к лабораторной работе;

исполнения требований к оформлению пояснительной записки;

качества ответов на вопросы при защите.



**9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

**9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

|       |               |
|-------|---------------|
| 9.1.1 | Не требуется. |
|-------|---------------|

**9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

|       |               |
|-------|---------------|
| 9.2.1 | Не требуется. |
|-------|---------------|

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|      |   |
|------|---|
| 10.1 | <p>Компьютерный класс, оборудованный:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 12-14 рабочими местами, позволяющими выполнять работу в парах как во время лекций, так и во время лабораторных работ;</li><li>– проекционным оборудованием рабочего места преподавателя;</li><li>– маркерной доской.</li><li>– Компьютеры должны функционировать под управлением операционной системы MS Windows.</li></ul> |
|------|---|