

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра прикладной математики и информатики

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической работе
Ю.А. Устименко
«23» июня 2022г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01.01 Основы проектирования сайтов

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): **Информационные системы организаций и предприятий**

Форма обучения: очная

Курс – 2

Семестр – 4

Всего зачетных единиц – 4, часов – 144

Форма отчетности: зачет – 4 семестр

Программу разработал
кандидат физико-математических наук В.В. Сенчилов

Одобрена на заседании кафедры
«16» июня 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

С.В. Козлов

Смоленск
2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01.01 «Основы проектирования сайтов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Основы проектирования сайтов», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Основы компьютерной графики и дизайна», «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных», а также знания, умения и виды деятельности, полученные при изучении школьного курса информатики. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Основы проектирования сайтов» понадобятся при изучении дисциплин «Разработка web-приложений», «Разработка web-сервисов для машинного обучения». Необходимость освоения дисциплины обусловлена возросшей ролью использования компьютерных технологий в процессе подготовки IT-специалиста. Основной целью освоения дисциплины является формирование у студентов целостного представления о выборе современных шаблонов проектирования, об использовании современных технологий при разработке веб-, десктоп- и мобильных приложений.

Знания, навыки и умения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны всесторонне использоваться студентами на всех этапах обучения в вузе; при изучении различных дисциплин учебного плана; в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-3. Способен создавать прототипы автоматизированных информационных систем (ERP-систем), разрабатывать программный код информационной системы и баз данных информационной системы для управления бизнес-процессами, создавать прикладное программное обеспечение	Знать: современные языки программирования, их синтаксис, языки программирования и работы с базами данных, теорию баз данных, инструменты и методы тестирования характеристик ИС и прототипирования пользовательского интерфейса, возможности типовой ИС, ее устройство и функционирование, основы современных операционных систем, систем управления базами данных. Уметь: кодировать на языках программирования, тестировать результаты прототипирования, тестировать разрабатываемую ИС (модульное, интеграционное тестирование), обнаруживать и устранять несоответствия и дефекты. Владеть: навыками по созданию прикладного программного обеспечения, разработке прототипов ИС, разработке кода ИС и баз данных ИС, тестирования ИС, устранения обнаруженных несоответствий и дефектов.

3. Содержание дисциплины

- 1. Язык гипертекстовой разметки HTML5.** Основная идея гипертекстовой разметки. История развития языка HTML. Основные правила разметки. Открывающие и закрывающие тэги. Элементы. Атрибуты. Семантические тэги. Ссылки. Изображения. Мультимедиа. Таблицы. HTML-формы.
- 2. Каскадные таблицы стилей CSS.** Назначение языка CSS. Правила. Селекторы. Атрибуты стилей. Типы селекторов. Порядок выполнения правил. Связь CSS с HTML страницей. Задание шрифтов. Контейнеры. Встроенные контейнеры. Сущность контейнерного Web-дизайна. Отступы, рамки и выделение. Трансформации, переходы, анимации.
- 3. Язык JavaScript.** Front-end и Back-end разработка. Клиентские скрипты (сценарии). Обработка событий страницы. Типы данных. Переменные. Выражения. Операторы.

- Операторы управления. Циклы. Функции. Массивы. Объекты. Объектная модель документа DOM. Библиотеки. Фреймворки. Создание собственных классов. Работа с модулями
4. **JavaScript API языка HTML5.** Работа с графикой Canvas API. Технология Drag and Drop. WebSockets API. API истории сеанса работы. Web хранилище (WebStorage). Автономные Web-приложения. API для работы с фоновыми процессами (WebWorkers). Обработка ошибок в JavaScript.
 5. **Технология AJAX.** Идея AJAX технологии. Объект XMLHttpRequest. Методы и свойства Объект XMLHttpRequest. Состояния запроса. Функция обработки ответа сервера. Работа с форматами данных XML и JSON. Преимущества и недостатки AJAX технологии.
 6. **Библиотеки JavaScript.** Обзор библиотек JavaScript. Библиотека jQuery. Подключение библиотеки jQuery. Функция выбора \$(). Выполнение Ajax запроса.
 7. **Архитектура современных JavaScript приложений.** Понятие и структура современных Web-приложений. Фронтэнд (Front-end) и бэкэнд ((Back-end). Принципы проектирования приложений. Связанность и сцепленность. Модульность. Сопровождаемость кода. Архитектура MVC. RESTful (REpresentationalStateTransfer) API. Процесс разработки JavaScript приложений. Утилита автоматизация выполнения Grunt.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Все го Часов	Формы занятий				
			лек ции	семи нары	практи ческие занятия	лабора торные занятия	самостоя тельная работа
1.	Язык гипертекстовой разметки HTML5	19	0	0	0	4	15
2.	Каскадные таблицы стилей CSS	19	0	0	0	4	15
3.	Язык JavaScript	22	0	0	0	6	16
4.	JavaScript API языка HTML5	22	0	0	0	6	16
5.	Технология AJAX	20	0	0	0	4	16
6.	Библиотеки JavaScript	20	0	0	0	4	16
7.	Архитектура современных JavaScript приложений	22	0	0	0	6	16
ИТОГО		144	0	0	0	34	110

5. Виды образовательной деятельности

Занятия семинарского типа

Лабораторная работа №1-2. Язык гипертекстовой разметки HTML5

Теоретические вопросы

1. История развития языка HTML.
2. Основные правила разметки.
3. Открывающие и закрывающие тэги.
4. Элементы.
5. Атрибуты.
6. Семантические тэги.
7. Ссылки.
8. Изображения. Мультимедиа.
9. Таблицы.
10. HTML-формы.

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Лабораторная работа №3-4. Каскадные таблицы стилей CSS

Теоретические вопросы

1. Назначение языка CSS.
2. Правила. Селекторы. Атрибуты стилей. Типы селекторов. Порядок выполнения правил.
3. Связь CSS с HTML страницей.
4. Задание шрифтов.
5. Контейнеры. Встроенные контейнеры. Сущность контейнерного Web-дизайна.
6. Отступы, рамки и выделение.
7. Трансформации, переходы, анимации.

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Лабораторная работа №5-7. Язык JavaScript

Теоретические вопросы

1. Клиентские скрипты (сценарии).
2. Обработка событий страницы. Типы данных. Переменные. Выражения. Операторы.
3. Операторы управления.
4. Циклы.
5. Функции.
6. Массивы.
7. Объекты. Объектная модель документа DOM.
8. Библиотеки.
9. Фреймворки.
10. Создание собственных классов.
11. Работа с модулями

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Лабораторная работа №8-10. JavaScript API языка HTML5

Теоретические вопросы

1. Работа с графикой Canvas API.
2. Технология DragandDrop.
3. WebSockets API.
4. API истории сеанса работы.
5. Web хранилище.
6. Автономные Web-приложения.
7. API для работы с фоновыми процессами.
8. Обработка ошибок в JavaScript.

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Лабораторная работа №11-12. Технология AJAX

Теоретические вопросы

1. AJAX-технология.
2. Объект XMLHttpRequest. Методы и свойства Объект XMLHttpRequest.
3. Состояния запроса. Функция обработки ответа сервера.
4. Работа с форматами данных XML и JSON.

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Лабораторная работа №13-14. Библиотеки JavaScript

Теоретические вопросы

1. Библиотеки JavaScript.
2. Библиотека jQuery. Подключение библиотеки jQuery.
3. Выполнение Ajax-запроса.

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Лабораторная работа №15-17. Архитектура современных JavaScript приложений

Теоретические вопросы

1. Структура современных Web-приложений.
2. Принципы проектирования приложений. Связанность и сцепленность. Модульность.
3. Сопровождаемость кода.
4. Архитектура MVC.
5. RESTful (REpresentational State Transfer) API.
6. Процесс разработки JavaScript приложений.

Задания для лабораторной работы размещены в системе дистанционного обучения Смоленского государственного университета.

Самостоятельная работа

1. Обработка событий страницы.
2. Слои.
3. Архитектура MVC.
4. Фреймворк Backbone.js.
5. Фреймворк Bootstrap.
6. Технология Node.js.
7. V8 JavaScriptEngine.
8. Разработка модулей Node.
9. Создание сервера.
10. Шаблоны Node.
11. Ассинхронные шаблоны.
12. Разработка десктопных приложения на JavaScript
13. Одно-страничные JavaScript приложения
14. Программирование Сокетов.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

- 6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Оценочные средства оценивания для текущей аттестации

Теоретические вопросы

Теоретические вопросы по основным темам курса предложены к каждому лабораторному занятию.

Образец задания

Задание 1

Теги отменяют действие стиля.

```
<HTML>
<HEAD>
<title>Моя Web-страница</title>
<Style Type = "text/css">
Body {font-family:"Arial";
Font-size: "12pt";
color:blue}
</Style>
</HEAD>
<body>
<p>Этомоя<b><i>первая</i></b>Веб-страница</p>
</body>
</HTML>
```

Задание 2

Внутренний стиль замещает встроенный.

```
<HTML>
<HEAD>
<title>Моя Web-страница</title>
<Style Type = "text/css">
Body {font-family:"Arial";
Font-size: "12pt";
color:red}
</Style>
</HEAD>
<body>
<p style = color:"green";font-size:20pt>Этомоя<b><i>первая</i></b>Веб-страница</p>
</body>
</HTML>
```

Задание 3

Блочные и строчные элементы с различными значениями параметров форматирования.

```
<HTML>
<HEAD>
<title>Свойства шрифтов и текста</title>
</HEAD>
<body>
<P style="font-family:Helvetica; font-size:12pt; Font-style:italic">
Абзац, который воспроизведен курсивным шрифтом Helvetica, имеющим размер 12pt.
```

```

<P style="font-family:Helvetica; font-size:larger; Font-variant:small-caps">
Абзац воспроизводится шрифтом Helvetica, имеющим размер larger и начертание small-caps.
<P style="font-weight:bold">
Это пример набора формулы, имеющей верхний и нижний индексы: S
<SPAN style="vertical-align:sub"><!-- Строчный блок для назначения стиля-->
result
</SPAN>
=Ax
<SPAN style="vertical-align:super">
2
</SPAN>
<P style="font-weight:bold; text-indent:12mm">
Данный абзац имеет отступ 12 мм, текст отображается полужирным шрифтом
<SPAN style="letter-spacing:3pt">
TimesNewRoman.
</SPAN>
Название шрифта набрано с разрядкой – межсимвольным расстоянием 3pt.
<P style="font-size:larger; line-height:9pt">
Этот абзац демонстрирует стилевые возможности по отображению «лаquoнаехавших» строк.
Размер шрифта large, межстрочный интервал 9pt.
</P>
<BR><BR>
<P style="font-size:12pt; text-indent:-15mm; line-height:20pt; margin-left:15mm">
Данный абзац имеет межстрочный интервал 20pt и отображается шрифтом 12pt.
Первая строка имеет «лаquoвыступ» 15мм.
Чтобы этот «лаquoвыступ» поместился в окно браузера, для блока P задано левое поле 15
мм.
</body>
</HTML>

```

Задание 4

Фоновый рисунок

```

<HTML>
<HEAD>
<title>Мояпервая Web-страница</title>
<Style Type = "text/css">
h1 {color:red}
Body {
background-image:url(carvings.jpg);
background-color:yellow
background-repeat:no-repeat}
</Style>
</HEAD>
<body>
<H1> Пример фонового изображения</h1>
</body>
</HTML>

```

Задание 5

К таблице тоже можно применить стиль.

```

<HTML>
<HEAD>
<title>Горизонтальныелинии</title>
<STYLE type="text/css">
TD {text-align:center}
</STYLE>
</HEAD>
<body>
<p>Первая горизонтальная линия </p>
<hr/>
<p>Вторая горизонтальная линия</p>
<hr/>
<Table width="50%" rules="cols">
<tr>
<td>Это тоже <hr/> Горизонтальная линия.</td>
<td>В этой ячейке нет никаких горизонтальных линий </TD>
</tr>
</table>
</hr>
</body>
</HTML>

```

Задание 6

Используем классы.

```

<HTML>
<HEAD>
<title>Горизонтальныелинии</title>
<STYLE type="text/css">
TD {text-align:center}
HR.red {color:red;
width:50%}
HR.purple {color:purple;
height:4;
width=75%}
</STYLE>
</HEAD>
<body>
<p>Обычная горизонтальная линия </p>
<hr/>
<p>Горизонтальная линия пурпурного цвета</p>
<hr class="purple"/>
<Table width="50%" rules="cols">
<tr>
<td>Горизонтальная линия<hrclass="red"/>красного цвета. </td>
<td>В этой ячейке нет никаких горизонтальных линий </TD>
</tr>
</table>
</hr>
</body>
</HTML>

```


Задание 7

Примените встроенные таблицы стилей к задачам лабораторных работ №1, №2, №3.

Задание 8

Примените внешние таблицы стилей к задачам лабораторных работ №1, №2, №3.

Критерии оценивания выполнения лабораторных работ

1. Нормы оценивания каждой лабораторной работы:

№п/п	Структурная часть работы	Количество баллов (*)
1	Ответ на теоретические вопросы по теме лабораторной работы	1 балл
2	Демонстрация выполнения конкретного задания, предложенного для самостоятельного решения к лабораторной работе	2 балла

(*) с возможностью градации до 0,25 балла.

2. Шкала оценивания. Оценка «зачтено» за лабораторную работу выставляется, если набрано не менее 2 баллов, в противном случае за работу выставляется «не зачтено».

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тест

1. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.

- a. ` IMG SRC="image.gif">`
- b. ``
- c. `<IMG="image.gif">`

Ответ: a

2. Найдите ошибочное определение гиперссылки.

- a. `alexfine`
- b. `alexfine`
- c. `alexfine`

Ответ: b

3. В какой таблице ширина промежутков между ячейками составит 20 пикселей?

- a. `<tablecellspacing="20">`
- b. `<tablegridspacing="20">`
- c. `<tablecellpadding="20">`

Ответ: a

4. Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы?

- a. с помощью атрибута CELLPADDING
- b. с помощью атрибута VALIGN
- c. с помощью атрибута ALIGN

Ответ: b, c

5. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для видимых данных?

- a. altb. accept-charset
- c. enctype-charset

Ответ: b

6. Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE?

- a. расстояние от содержания до границы ячейки
- b. расстояние между ячейкамис. ширину границы
- d. ширину ячейки

Ответ: b

7. Какой атрибут тэга BODY позволяет задать цвет фона страницы?

- a. color
- b. background
- c. set
- d. bgcolor

Ответ: d

8. Какой атрибут тега задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением?

- a. BORDER
- b. HSPACE
- c. VSPACE

Ответ: b

9. Какой из приведенных тегов позволяет создавать нумерованные списки?

- a. OL
- b. DL
- c. UL
- d. DT

Ответ: a

10. Какой полный URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте?
<bAsehref=""<a">http://alexfine.ru"><BODY>Документ 1

- a. http://alexfine.ru/docs/doc1.html
- b. http://alexfine.ru/doc1.html

- с. правильный URL не может быть сформирован

Ответ: b

11. В каких случаях атрибут выравнивания align имеет более высокий приоритет?

- a. <TH align="left">
- b. <COL align="left">
- c. <TABLE align="left">

Ответ: a

12. Какой атрибут принадлежит тегу <AREA>?

- a. SRC
- b. SHAPE
- c. CIRCLE

Ответ: b

13. Какой тэг определяет заголовок документа HTML?

- a. HTML
- b. ISINDEX
- c. BODY
- d. HEAD

Ответ: d

14. Какой из приведенных примеров задает гипертекстовую ссылку из документа 1.html на другой документ?

- a. ссылка
- b. ссылка
- c. ссылка

Ответ: c

15. Выберите вариант корректного описания синтаксиса тега SCRIPT.

- a. <scriptType="тип_языка_программирования">текст программы
- b. <scriptName="язык_программирования">текст программы
- c. <script TYPE="тип_документа">текст программы

Ответ: a

16. Какой из приведенных фрагментов кода создает переключатель?

- a. <inputType="checkbox" name="a1" value="1"><input TYPE="checkbox" name="a1" value="2"><inputType="text" name="a1" value="2">
- b. <input TYPE="radiobutton" name="a1" value="1"><input TYPE="radiobutton" name="a1" value="2">
- c. <input TYPE="radio" name="a1" value="1"><input TYPE="radio" name="a1" value="2">

Ответ: с

17. Какие значения атрибута ALIGN используются для определения положения изображения относительно окружающего текста?

- a. left
- b. bottom
- c. baseline
- d. right
- e. top

Ответ: a, b, c, d, e

18. В какой таблице текст выровнен по центру ячеек?

- a. `<tablealign=""center"" width=""300"">`
- b. `<tablealign=""left"">`
- c. нет правильного ответа
- d. `<tablealign=""left"">`

Ответ: с

19. Какие методы можно применять для отправки формы?

- a. POST
- b. TRY
- c. PUT
- d. HEAD
- e. GET
- f. MAILTO

Ответ: a, e

20. Какой тэг определяет тело документа HTML?

- a. META
- b. BODY
- c. HTML
- d. HEAD

Ответ: b

21. В каких примерах правильно организован синтаксис тега BASE?

- a. `<basehref=""<a">http://www.alexfine.ru/intro.html" TARGET=new>`
- b. `<base A="" href="alexfine.ru/intro.html">`
- c. `<base href=""<a">http://www.alexfine.ru/intro.html">`

Ответ: a, c

22. В каком примере корректно описан элемент TR?

- a. `<TR><TD>ячейка1`

- b. <TD><TR>ячейка1ячейка2<TD>
- c. <TR><TD>ячейка1

Ответ: а

23. Какой атрибут тега указывает файл изображения и путь к нему?

- a. SRC
- b. ALT
- c. ALIGN

Ответ: а

24. Укажите неверные варианты описания синтаксиса тега SCRIPT.

- a. <script name="язык_программирования">текст программы</script>
- b. <script type="тип_документа">текст программы
- c. <script type="тип_языка" programming="">текст программы

Ответ: а, b

25. В каком случае форма будет отправлена методом "post"?

- a. <form method="" post="" action="" http://www.alexfine.ru/shop/"">
- b. <form method="" post="" action="" http://www.alexfine.ru/shop/shop.pl"">
- c. <form method="" default="" action="" http://www.alexfine.ru/shop/sp.pl"">
- e. <form method="" get="" action="" http://www.alexfine.ru/"">

Ответ: а, b

26. Какой атрибут тега BODY позволяет изменять цвет "активных" гиперссылок?

- a. COLOR
- b. VLINK
- c. ALINK
- d. TEXT

Ответ: с

27. В каких примерах данные формы будут переданы обработчику как часть URL?

- a. <form method="" get="" action="" http://www.alexfine.ru/"">
- b. <form method="" post="" action="" http://www.alexfine.ru/help/first.pl"">
- c. <form method="" try="" action="" http://www.alexfine.ru/help/script.php?param=test"">
- d. <form method="" get="" action="" http://www.alexfine.ru/cgi"">
- e. <form method="" post="" action="" mailto:info@alexfine.ru"">

Ответ: а, d

28. HTML - это:

- a. язык редактирования
- b. язык структурной разметки

- с. язык программирования
- d. язык гипертекстовой разметки

Ответ: d

29. С помощью какого элемента можно создавать прокручивающиеся списки в формах?

- a. TEXTAREA
- b. TR
- c. SELECT
- d.INPUT

Ответ: c

Критерии оценивания выполнения теста

№п/п	Оценка за итоговое тестирование	Количество баллов (*)
1	Отлично	не менее 95% верных ответов
2	Хорошо	не менее 85% верных ответов
3	Удовлетворительно	не менее 75% верных ответов
4	Неудовлетворительно	менее 75 % верных ответов

Критерии получения зачета

Зачет выставляется по результатам работы студента в течение семестра согласно Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленский государственный университет» (утверждено приказом ректора № 01-113 от 26.09.2019; внесены дополнения приказом ректора № 01-48 от 30.04.2020).

Для получения зачета студент должен:

- уметь решать задачи, предложенные на лабораторных занятиях;
- пройти проверочный тест (не менее чем на оценку «удовлетворительно»).

Темы и задания для курсового проектирования

Тематика курсового проекта ориентирована на разработку системы для решения прикладных задач в заданной предметной области.

Работа над курсовым проектом выполняется в 4 этапа:

1 этап – изучаются теоретические основы проектирования и реализации Web-сайтов, прорабатывается теоретическая часть курсового проекта, составляется список литературы и оформляется первая глава;

2 этап – проектируется и реализуется Web-сайт на конкретном примере;

3 этап – оформляется технический проект Web-сайта (составляется техническая документация) в виде второй главы курсового проекта, пишутся введение и выводы и предложения;

4 этап – подготовка к защите и защита проекта (проверка курсового проекта руководителем, устранение сделанных им замечаний; подготовка доклада и электронной презентации).

Курсовой проект должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист (1 стр.)
- Содержание (1 стр.)
- Введение (1,5-2 стр.)
- 1. Теоретическая часть (название теоретической темы) (13-15 стр.)
- 2. Разработка Web-сайта (название образовательного учреждения) (15 - 25 стр.)
 - 2.1. Определение требований к сайту
 - 2.2. Составление технического задания на разработку сайта
 - 2.3. Покупка домена и хостинга
 - 2.4. Разработка эскизов дизайна
 - 2.5. Верстка, программирование, тестирование
 - 2.6. Наполнение проекта
 - 2.7. Опытная эксплуатация и внедрение проекта
 - 2.8. Оптимизация
 - 2.9. Продвижение сайта
- Выводы и предложения (до 2-х стр.)
- Список использованной литературы (до 2-х стр.)
- Приложения (до 10 стр.)

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Рекламное агентство
2. Магазин канцтоваров
3. Мебельная фабрика
4. Консалтинговое агентство
5. Издательский дом
6. Туристическое агентство
7. Гостиничный комплекс
8. Строительная компания
9. Агентство недвижимости
10. Ресторан
11. Городской портал
12. Медицинский центр
13. Детский развивающий центр
14. Полиграфическая компания
15. Газета
16. Доставка еды
17. Дизайн-клуб
18. Авто-ломбард
19. Домашние гостиницы
20. Спортивный клуб
21. Салон красоты
22. Фотостудия
23. Футбольный клуб
24. Авиакомпания
25. Автошкола
26. Курьерская служба
28. Интернет-магазин
29. Медиатека
30. Авто-клуб

Критерии оценивания курсового проекта.

Оценка «отлично» выставляется если:

1. Показана актуальность исследования.
2. Обоснованы и четко сформулированы: цель, задачи, объект и предмет исследования.
3. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором.
4. Сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования.
5. Список используемых источников в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в курсовом проекте. В тексте имеются необходимые ссылки на литературные источники.
6. Имеется необходимый иллюстративный материал.

Оценка «хорошо» выставляется если:

1. Показана актуальность исследования.
2. Обоснованы и четко сформулированы: цель, задачи, объект и предмет курсового проекта.
3. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором.
4. Сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования.
5. Список использованных источников не полностью отражает информацию, имеющуюся в курсовом проекте.
6. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если к курсовому проекту имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования, работа написана неубедительно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если курсовой проект имеет много существенных замечаний, работа написана непоследовательно, нелогично.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/469982> (дата обращения: 26.08.2021)
2. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/472200> (дата обращения: 24.08.2021)
3. Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04238-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/450115> (дата обращения: 24.08.2021)

7.2. Дополнительная литература

1. Доросинский Л.Г и др. Разработка Интернет-приложений. – Екатеринбург: УРФУ, 2017.
2. Ethan Brown Learning JavaScript. 3-d ed., O'Reilly Media, 2015.
3. Dane Cameron HTML5, JavaScript and jQuery. Wrox, 2015.
4. Eric Elliott Programming JavaScript Applications. O'Reilly, 2016.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Moodle СмолГУ. URL: www.cdo.smolgu.ru (дата обращения: 26.08.2021)
2. Национальный открытый университет URL: <http://intuit.ru> (дата обращения: 26.08.2021)

3. Национальная платформа открытого образования URL:<http://opened.ru>(дата обращения: 26.08.2021)

4. Электронное учебное пособие "Сайтостроение от А до Я" URL:<http://www.internet-technologies.ru/>(дата обращения: 26.08.2021)

8. Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины (модулей), учебная ауд. 230 на 48 посадочных мест.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации курса, включает в себя лабораторию, оснащенную персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет, ауд.225 на 15 посадочных мест.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, ауд. 225 на 15 посадочных мест.

9. Программное обеспечение

1. Операционная система MS Windows.
2. Пакет офисных программ MSOffice 2003 или MSOffice 2010.
3. Web-браузер Chrome
4. Microsoft Visual Studio

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022