

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Математическое обеспечение и применение ЭВМ»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины «Технологии разработки сайтов»**

основной профессиональной образовательной программы

подготовки бакалавров

по направлению 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника»

профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники


и автоматизированных систем»

Форма обучения  
Технология обучения

заочная  
традиционная


Комсомольск-на-Амуре 2017

Автор рабочей программы  
доцент, кандидат технических наук,  
доцент

  
\_\_\_\_\_ А.Н. Петрова  
«21» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 20/7 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки

  
\_\_\_\_\_ И.А. Романовская  
«22» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 20/7 г.


Заведующий кафедрой «Математи-  
ческое обеспечение и применение  
ЭВМ», кандидат технических наук,  
профессор

  
\_\_\_\_\_ В.А. Тихомиров  
«24» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 20/7 г.


Заведующий выпускающей кафед-  
рой «Математическое обеспечение и  
применение ЭВМ», кандидат техни-  
ческих наук, профессор

  
\_\_\_\_\_ В.А. Тихомиров  
«24» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 20/7 г.

Декан, факультета заочного и ди-  
станционного обучения, кандидат  
технических наук, доцент

  
\_\_\_\_\_ М.В. Семибратова  
«25» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 20/7 г.

Начальник учебно-методического  
управления

  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Поздеева  
«26» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 20/7 г.

## Введение

Рабочая программа дисциплины «Технологии разработки сайтов» составлена в соответствии требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 № 5, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» набор 2017 года.

### 1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Технологии разработки сайтов»							
Цель дисциплины	обеспечение фундаментальной подготовки студентов по освоению, реализации и применению интернет технологий как в процессе обучения в вузе, так и в последующей профессиональной деятельности.							
Задачи дисциплины	- дать студентам прочные теоретические знания по данной дисциплине; - научить студентов практическим навыкам работы с программными продуктами, реализующими современные интернет технологий; - научить студентов практическим навыкам разработки алгоритмов и реализации программ по ним для решения задач, возникающих при создании интернет приложения.							
Основные разделы дисциплины	Дизайн Web-приложения. Клиентская часть Web-приложения. Серверная часть Web-приложения.							
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е. / 144 академических часов							
	Курс	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
4	2		8		130	4	144	
ИТОГО:		2		8		130	4	144

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

Дисциплина «Технологии разработки сайтов» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
<b>ПК-2</b> способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	З4(ПК-2-7) Методы и средства проектирования программного обеспечения	У4(ПК-2-7) Разрабатывать компоненты программных комплексов для среды интернет	Н4(ПК-2-7) Навыками программирования для среды интернет

## 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Технологии разработки сайтов» изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина является дисциплиной по выбору входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные на предыдущих этапах освоения компетенции ПК-2 «способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования», в процессе изучения дисциплин: «Программирование», «Объектно-ориентированное программирование», «Проектирование программных средств», «Базы данных».

Входной контроль проводится в виде письменного опроса. Задания тестов представлены в приложении 1 РПД.

**4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	10
В том числе:	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	2
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	130
Промежуточная аттестация обучающихся	4

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
<b>Раздел 1 Дизайн Web-приложения</b>					
<b>Тема Дизайн Web-приложения</b> Структура HTML-документа, функциональные теги, верстка страницы сайта,	Лекция	0,5	Интерактивная, презентация	ПК-2-7	34(ПК-2-7)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
HTML5. Синтаксис CSS, селекторы, свойства, значения, способы задания стилей, правила определения приоритетов стилей.					
<b>Тема Дизайн Web-приложения</b> Разработка контента Web-приложения на языке HTML, состоящего из нескольких страниц, с использованием различных функциональных тегов. Разработка дизайна страниц Web-приложения с использованием каскадных таблиц стилей, определение стилей идентификаторов, классов, элементов документа.	Лабораторная работа	2	Компьютерный практикум	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
	Самостоятельная работа обучающихся	15	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-2-7	34(ПК-2-7) У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
	Самостоятельная работа обучающихся	25	Выполнение работы	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
<b>ИТОГО по разделу 1</b>	Лекции	0,5	-	-	-
	Лабораторные работы	2	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	40	-	-	-
<b>Итого по разделу 1</b>		42,5			
<b>Раздел 2 Клиентская часть Web-приложения</b>					
<b>Тема Язык программирования JavaScript</b> Назначение и область применения языка JavaScript. Переменные, константы,	Лекция	0,5	Интерактивная, презентация	ПК-2-7	34(ПК-2-7)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
операции, операторы языка. Объектная модель документа. Обработка событий. Библиотека JQuery.					
<b>Тема Язык программирования JavaScript</b> Разработка динамических элементов в Web - приложении, связанных с обработкой событий, выполняемых по таймеру, обработкой введенных данных. Реализация заданных функций в том числе с применением библиотеки JQuery.	Лабораторная работа	2	Компьютерный практикум	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
	Самостоятельная работа обучающихся	10	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-2-7	34(ПК-2-7) У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
	Самостоятельная работа обучающихся	20	Выполнение работы	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
<b>ИТОГО по разделу 2</b>	Лекции	0,5	-	-	-
	Лабораторные работы	2	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	30	-	-	-
<b>Итого по разделу 2</b>		32,5			
<b>Раздел 3 Серверная часть Web-приложения</b>					
<b>Тема Динамический сайт</b> Администрирование Web-сервером. Принципы работы динамического Web-приложения. Установка и настройка программного обеспечения для разработки динамического сайта. Язык программирования PHP.	Лекция	1	Презентация	ПК-2-7	34(ПК-2-7)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Подключение к СУБД MySQL, отображение данных на страницах сайта. Механизмы сохранения информации о компьютере клиента. Системы управления контентом (CMS).					
<b>Тема Динамический сайт без использования CMS</b> Разработка динамического сайта с использованием языка PHP и СУБД MySQL с разграничением прав доступа без использования систем управления контентом	Лабораторная работа	2	Компьютерный практикум	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
<b>Тема Системы управления контентом (CMS)</b> Разработка динамического сайта, с использованием систем управления контентом	Лабораторная работа	2	Компьютерный практикум	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
	Самостоятельная работа обучающихся	30	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-2-7	34(ПК-2-7) У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
1 Системы управления контентом (CMS) 2 Динамический сайт без использования CMS	Самостоятельная работа обучающихся	30	Выполнение РГР	ПК-2-7	У4(ПК-2-7) Н4(ПК-2-7)
<b>ИТОГО по разделу 3</b>	Лекции	1	-	-	-
	Лабораторные работы	4	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	60	-	-	-
<b>Итого по разделу 3</b>		63			
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>		4			
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	Лекции	2	-	-	-
	Лабораторные	8	-	-	-



Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
				работы	
Самостоятельная работа обучающихся		130	-	-	-
<b>ИТОГО:</b> общая трудоемкость дисциплины 144 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 2 часов					

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Технологии разработки сайтов», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка, выполнение РГР и оформление отчета по РГР.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

1 Петрова, А.Н. Интернет технологии. Создание дизайна Web-сайта / А.Н. Петрова. Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2017. – 155с.

2 Разработка WEB приложения на языке PHP: методические указания к лабораторной работе/ А.Н. Петрова, В.А. Клименко, А.В. Зимин.- Комсомольск-на-Амуре: ГОУВПО «КнАГТУ», 2009. - 24с.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

### **Общие рекомендации по организации самостоятельной работы Выполнение расчетно-графических работ**

Основным содержанием РГР является:

1 - ознакомление с работой заданной по варианту системой управления контентом и создания с ее помощью динамического сайта;

2 - модификация web-приложения, созданного на лабораторных работах, компонентами, реализуемыми на web-сервере, выполняющими взаимодействие с БД.

Для успешного выполнения РГР студентам предоставляется материал с примерами программирования. При тщательном разборе этих примеров студент может найти варианты технологий, применимые к его собственным задачам в РГР. Предлагаемые методические материалы находятся в методическом обеспечении, указанном в п.6 выше.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																		Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Подготовка к практическим занятиям															1	1	1		3
Изучение теоретических разделов дисциплины	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	55
Подготовка, выполнение, оформление и защита РГР	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
<b>ИТОГО в 7 семестре</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>130</b>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код кон- тролируе- мой ком- петенции (или ее ча- сти)	Наиме- нование оценоч- ного сред- ства	Показатели оценки
<p><b>Тема Дизайн Web-приложения</b> Разработка контента Web-приложения на языке HTML, состоящего из нескольких страниц, с использованием различных функциональных тегов. Разработка дизайна страниц Web-приложения с использованием каскадных таблиц стилей, определение стилей идентификаторов, классов, элементов документа.</p>	ПК-2-7	Практическое задание 1	Умеет создавать контент сайта. Умеет оформлять дизайн сайта.
<p><b>Язык программирования JavaScript</b> Разработка динамических элементов в Web-приложении, связанных с обработкой событий, выполняемых по таймеру, обработкой введенных данных. Реализация заданных функций в том числе с применением библиотеки JQuery.</p>	ПК-2-7	Практическое задание 2	Умеет использовать элементы языка JavaScript и его библиотек для создания клиентской части приложения.
<p><b>Тема Динамический сайт без использования CMS</b> Разработка динамического сайта с использованием языка PHP и СУБД MySQL с разграничением прав доступа без использования систем управления контентом</p>	ПК-2-7	РГР 1	Умеет устанавливать и работать с программным обеспечением, требуемым для создания сайта в системе управления контентом.
<p><b>Тема Системы управления контентом (CMS)</b> Разработка динамического сайта, с использованием систем управления контентом</p>	ПК-2-7	РГР 2	Умеет устанавливать требуемое программное обеспечение для создания серверной части приложения, использовать конструкции языка PHP, компоненты Web-сервера и сервера БД. Создавать сайт с разграничением прав доступа.

Промежуточная аттестация проводится в форме **итоговой оценки**.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
3 семестр				
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</i>				
1	Практические задания 1-2	1-8 неделя	20 баллов/за одно задание	20 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания и умения в рамках освоенного учебного материала. 15 баллов - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках освоенного учебного материала. 13 баллов - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках освоенного учебного материала. 10 баллов - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. 0 баллов – задание не выполнено.
2	РГР 1	1-18 неделя	20	20 баллов (ОТЛИЧНО) - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания, умения и навыки в рамках освоенного учебного материала. 15 балла (ХОРОШО) - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения и навыки в рамках освоенного учебного материала. 13 балл (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО) - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения и навыки в рамках освоенного учебного материала. 10 баллов (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО) - при выполнении практического задания студент продемон-

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				стрировал недостаточный уровень знаний и умений. 0 баллов – задание не выполнено.
3	РГР 2	9-18 недели	40	40 баллов (ОТЛИЧНО) - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания и умения в рамках освоенного учебного материала. 30 балла (ХОРОШО) - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках освоенного учебного материала. 26 балл (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО) - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках освоенного учебного материала. 20 баллов (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО) - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. 0 баллов – задание не выполнено.
ИТОГО:		-	100 баллов	-
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b> 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для текущей аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)				

### Задания для текущего контроля

Студенту в начале семестра предлагается выбрать предметную область, для которой будет разрабатываться Web-приложение. Все лабораторные работы и РГР выполняются для выбранного варианта. Список вариантов предметных областей приведен ниже, а так же студент может предложить свой вариант.

Варианты предметных областей для сайта:

- 1 Интернет-магазин
- 2 Библиотека
- 3 Кафе.

- 4 Доставка.
- 5 Фитнес клуб.
- 6 Автосервис.
- 7 Прокат авто.
- 8 Школа.
- 9 Кредитный отдел банка.
- 10 Отдел вкладов банка.
- 11 Салон красоты.
- 12 Ветеринарная клиника.
- 13 Регистратура поликлиники.
- 14 Студия звукозаписи.
- 15 Прокат аудио, видео продукции.
- 16 Кинотеатр.
- 17 Спортивные соревнования.
- 18 Провайдер интернет услуг.
- 19 Центр медицинских анализов.
- 20 Гостиница.

### **Задание на практическую работу 1**

1. Создать не менее трёх страниц сайта. При создании сайта должны быть использованы следующие элементы:
  - а) заголовки;
  - б) абзацы;
  - в) ссылки: внешние, внутренние якоря;
  - г) рисунки в различных вариантах;
  - д) списки;
  - е) контейнеры div.
2. Добавить не менее двух форм, используя не менее четырех видов тегов.
3. Сайт, оформить дизайном, используя таблицы стилей. При определении стилей задать:
  - а) размеры;
  - б) отступы;
  - в) позиционирование;
  - г) колонки;
  - д) цвет;
  - е) фон;
  - ж) рамки.

## **Задание на практическую работу 2**

На страницы сайта, созданного в результате выполнения лабораторной работы 1, добавить функции на языке JavaScript, в том числе с использованием библиотеки JQuery, для реализации динамических элементов на страницах: работа со временем, слайд-шоу, динамическое меню (реагирующее на курсор мышки, например, эффект аккордеон, всплывающее меню) и какой-либо элемент в зависимости от варианта.

### **Задание на РГР 1**

Установить систему управления контентом сайта (CMS) и требуемое для нее программное обеспечение. Ознакомиться с работой CMS. Создать сайт на ту же тему, что и лабораторные работы, настроить:

- а) тему стиля и шапку сайта,
- б) создать не менее трех страниц сайта,
- в) залить содержимое на страницы сайта, которое должно содержать текст, таблицы, рисунки, списки, видео,
- г) создать двух уровневое меню, задать переходы на соответствующие страницы сайта,
- д) создать не менее трех пользователей и выдать им различные права на просмотр, комментирование и изменение содержимого сайта.

CMS сайта определяется по варианту из списка приведенного ниже, а так же студент может предложить свой вариант:

- а) WordPress;
- б) Joomla!;
- в) Drupal;
- г) 1С-Битрикс;
- д) NetCat;
- е) TYPO3;
- ж) LiveStreet;
- з) MODX;
- и) DokuWiki;
- к) PHP-Fusion;
- л) OpenCart;
- м) Prestashop.

### **Задание на РГР 2**

Для обеспечения динамического обновления информации на страницах сайта, разработанного во время выполнения лабораторных работ, разработать БД, выполнить подключение к ней и выводить содержимое таблиц на страни-

цы сайта.

Дополнительное задание для повышения баллов за выполнение контрольной работы: предусмотреть возможность добавлять, корректировать и удалять информацию из таблиц БД, авторизацию и разграничение прав доступа.

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

### **8.1 Основная литература**

1 Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. – Загл. с экрана.

2 Гуриков, С. Р. Технологии разработки сайтов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 184 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. – Загл. с экрана.

3 Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение [Электронный ресурс]: практическое пособие / Винарский Я.С., Гутгарц Р.Д. - М. :НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 269 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. – Загл. с экрана.

### **8.2 Дополнительная литература**

1 Wisdomweb.ru – учебники для веб-разработчиков / <http://www.wisdomweb.ru/> (дата обращения 12.01.2018)

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1 Справочник по HTML, CSS / <http://htmlbook.ru/> (дата обращения 13.11.2016)



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

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

В процессе обучения, работа студента над выполнением учебного плана складывается из двух составляющих: одна из них – это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая – внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль выполнения самостоятельной работы.

В рамках подготовки к лабораторным занятиям и изучения теоретических разделов дисциплины студент должен осуществить поиск, хранение, обработку и анализ информации в сети Интернет и в технической литературе, как при изучении языков программирования и средств разработки Web-приложений, так и при самостоятельном проектировании, конструировании, отладке и тестировании программного обеспечения (ПО).

При выполнении лабораторных работ и РГР студенту необходимо использовать методы и средства разработки Web-приложений, применять типовые решения и шаблоны разработки программного обеспечения, что приводит к формированию навыков разработки Web-приложений.

При подготовке к защите лабораторных работ и РГР студенту необходимо обратить внимание как на проработку теоретических вопросов по данной теме, так и на обоснование выбора средств языка программирования при разработке ПО, и тестирование разработанного ПО при различных входных данных и параметрах.

При оформлении отчета к РГР студенту необходимо осуществить поиск, хранение, обработку и анализ информации в сети Интернет и в технической литературе. Также при оформлении отчета необходимо строго следовать РД ФГБОУ ВО «КНАГТУ» 013-2016. «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

После успешного выполнения и защиты РГР на лабораторном занятии отчет по РГР студенту необходимо разместить в его личном кабинете, расположенном на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Для полноценного изучения курса необходимо использование следующих программных продуктов:

Название программного обеспечения	Лицензия
Операционные системы: Windows 7	Лицензионный сертификат № 46243844 от 09.12.2009
Artisteer - Automated Web Designer	бесплатная пробная версия
Web-сервер Apache, интерпретатор PHP, СУБД MySQL или сборка Denwer или аналогичная	Free Ware
Web-обозреватель Internet Explorer, Opera, Chrome или др.	Компоненты операционной системы
CMS WordPress.	Free Ware
Пакет Open Office.	Free Ware
Текстовый редактор NotePad++ или др.	Free Ware

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для реализации программы дисциплины «Технологии разработки сайтов» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 8.

Таблица 8 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
321/3	321/3 Лаборатория мультимедийных технологий (медиа)	персональный компьютер, мультимедийный проектор, возможность выхода в Интернет	Выполнение лабораторных работ и контрольной работы, проведение презентации выполненных работ
303а/3	303а/3 Лаборатория администрирования информационных систем	персональный компьютер, мультимедийный проектор, возможность выхода в Интернет	Выполнение лабораторных работ и контрольной работы
228/1	228/1 Специализированный компьютерный класс ГИС-технологий (медиа)	персональный компьютер, мультимедийный проектор, возможность выхода в Интернет	Выполнение лабораторных работ и контрольной работы, проведение презентации выполненных работ
227/3	227/3 Учебная аудитория (медиа)	персональный компьютер, мультимедийный проектор	проведение лекций с применением презентаций

## 13 Иные сведения

### Приложение 1

Типовые вопросы для организации «входного» контроля знаний учащихся:

1 Назвать основные операторы процедурного языка программирования.

2 Раскрыть понятия объект, свойство, метод в ООП.

3 Раскрыть понятия наследования, инкапсуляции в ООП.

4 Объясните понятие БД.

5 Объясните понятие СУБД.

6 Объясните понятие реляционной модели данных.

7 Объясните понятие первичного ключа.

8 Объясните понятие внешнего ключа.

9 Объяснить технологию клиент-сервер.

10 Объясните принципы работы компьютерной сети.

11 Объясните понятие протокол передачи данных.

12 Объясните понятие процессная модель.

13 Объясните понятие диаграмма экранных форм и принципы ее построения.

14 Объясните принципы разработки интерфейса пользователя.

В базе данных есть таблица Склад (НомерТовара, ДатаПоставки, Цена, Количество, Остаток). Выполнить следующие запросы к таблице:

15 Выбрать столбцы и все записи таблицы.

16 Выбрать записи с остатком меньше 20.

17 Подсчитать сумму остатков по каждому товару.

18 Добавить запись в таблицу Склад.

19 Для записи с Номером товара 234 и датой поставки 01.06.2016 изменить остаток на 50.

20 Удалить запись с Номером товара 345 и датой поставки 01.06.2016.

### Лист регистрации изменений к РПД

№ п/п	Содержание изменения/основание	Кол-во стр. РПД	Подпись автора РПД
1	Изменение листа подписей в связи со сменой декана ФКТ /пр.№ 271-ЛС «к» от 29.12.2016	1	
2	Изменение КУГ/пр. № 326-О «а» от 04.09.2017	7	
3	Изменение титульного листа в связи с переименованием вуза/пр. №997-О от 03.11.2017	1	
4	Актуализация литературы/ 28.11.2017	1	