

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАДЖИКИСТАН  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**

«Утверждаю»  
Декан  
естественнонаучного факультета  
Махмадбегов Р.С.  
ФАКУЛЬТЕТ  
2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Направление подготовки - 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль: «Прикладная информатика в экономике»

Форма подготовки - очная

Уровень подготовки - бакалавриат

ДУШАНБЕ 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922

При разработке рабочей программы учитываются

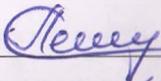
- требования работодателей, профессиональных стандартов по направлению / специальности (при наличии) (для общепрофессиональных и профессиональных дисциплин);
- содержание программ дисциплин, изучаемых на предыдущих и последующих этапах обучения;
- новейшие достижения в данной предметной области.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и ИТ, протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

Рабочая программа утверждена УМС естественнонаучного факультета, протокол №1 от 29 августа 2023 г.

Рабочая программа утверждена Ученым советом естественнонаучного факультета, протокол №1 от 29 августа 2023 г.

Заведующий кафедрой,  
к.ф.-м.н., доцент



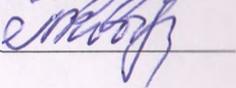
Лешукович А.И.

Зам. председателя УМС факультета  
к.э.н., доцент



Абдулхаева Ш.Р..

Разработчик, к.ф.-м.н., доцент



Кабилев М.М.

### Расписание занятий дисциплины

Ф.И.О. преподавателя	Аудиторные занятия		Приём СРС	Место работы преподавателя
	лекция	Практические занятия (КСР, лаб.)		
Кабиров М.М.				РТСУ, кафедра информатики и ИТ, старый корпус, каб. 218А

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью изучения дисциплины «Web-программирование» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки веб-приложений с использованием современного языка программирования PHP, СУБД MySQL, языка разметки HTML, каскадных стилей CSS, а также современных сред разработок.

1.2. Задачи изучения дисциплины состоят в освоении серверных программ, клиентских технологий (HTML, Javascript, CSS), современной модели веб-приложения и получении навыков программирования на языке PHP и создания приложений, основанных на базе данных (MySQL).

1.3. В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций)

Таблица 1.

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (индикаторы достижения компетенций)	Виды оценочных средств
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>	Поиск информации в сети Реферат

ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. <b>Знает</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. <b>Умеет</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. <b>Владет</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	Выполнение индивидуальных работ Составление модели решения проблем
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. <b>Знает</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. <b>Умеет</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3. <b>Владет</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	Выполнение индивидуальных работ Составление модели решения проблем

ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p><b>ПК-2.1. Знает</b> основные этапы и принципы создания программного продукта</p> <p>принципы, базовые концепции технологий программирования</p> <p>- характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS Visual Studio;</p> <p>-основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel</p> <p><b>ПК-2.2. Умеет</b> составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования Visual Basic;</p> <p>разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы</p> <p><b>ПК-2.3. Владеет</b> средствами для разработки веб-приложений.</p>	
------	---	--	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

2.1. Данная дисциплина входит в базовый цикл вариативной части дисциплин ООП бакалавриата ФГОС ВО и является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.04.02

При освоении данной дисциплины необходимы умения и готовность обучающегося по дисциплинам 1-4, указанные в таблице 2. Дисциплины 5 и 8 относятся к группе «входных» знаний, вместе с тем определённая их часть изучается параллельно с данной дисциплиной («входные-параллельные» знания).

Таблица 2.

№	Название дисциплины	Семестр	Место дисциплины в структуре ООП
1.	<i>Математика</i>	1-2	Б1.О.07
2.	<i>Дискретная математика</i>	1	Б1.О.08
3.	<i>Информатика</i>	1	Б1.О.05
4.	<i>Операционные системы</i>	2	Б1.О.10
5.	<i>Программирование</i>	2-3	Б1.О.06
6.	<i>Практикум по программированию</i>	2-4	Б1.О.14
7.	<i>Базы данных</i>	3-4	Б1.О.15
8.	<i>Вычислительные системы сети и телекоммуникации</i>	3-4	Б1.О.16

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА, КРИТЕРИИ НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ

Объем дисциплины составляет 3 зачётных единиц, всего 108 часов, из которых: лекции 12 часов, практические занятия 12 час., лабораторные работы 12 часов, КСР 12

час., всего часов 48, в том числе часов в интерактивной форме 14 часов, самостоятельная работа 24 час.

Зачёт на 6 семестре.

### 3.1 Структура и содержание теоретической части курса

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Ли тер ату ра	Кол- во балло в в недел ю
		Лек.	Пр.	Лаб.	КСР	СР		
Семестр III								
1	<b>Тема 1. Введение в Интернет</b> История возникновения Интернет, World Wide Web (WWW). Адреса в Интернет. Браузеры. Клиент-серверные технологии Web.	2			2	4	1,4 11	3
2	<b>Тема 2. Контейнеры тела HTML-документа. Вставка изображений в HTML-документ. Гиперссылки.</b> Элементы разметки тела HTML-документа. Графика. Тег гиперссылки. Ссылки на локальные документы. Ссылки на фрагменты документа. Ссылки на ресурсы глобальной сети.	2	2	2	2	4	1, 10	3
3	<b>Тема 3. Списки в HTML -документах</b> Списки. Виды списков. Маркированные списки. Нумерованные списки. Вложенные списки. Списки словарного типа.	2	2	2	2	4	6, 7, 12	3
4	<b>Тема 4. Таблицы в HTML-документах</b> Принципы применения таблиц в HTML-разметке. Табличная организация текста. Теги таблиц. Теги строк и ячеек. Атрибуты тегов таблиц, строк и ячеек.	2	2	2	2	4	1- 3, 16	3
5	<b>Тема 5. Формы в HTML-документах</b> Простая и сложная формы. Основные теги форм. Атрибуты тега INPUT. Значения атрибута type тега INPUT. Обычные и раскрывающиеся списки. Поля для ввода многострочного текста.	2	4	4	2	4	4-6	3
6	<b>Тема 6. Технология CSS</b> Основы CSS. Описание стилей внутри тега.	2	2	2	2	4	5-8	3

Описание стилей в заголовочной части документа. Описание стилей в отдельном файле. Импорт описания стиля в документ. Виды селекторов. Селектор – имя элемента разметки. Селектор – имя класса. Селектор – идентификатор объекта. Сокращенная запись набора свойств. Каскадность и приоритетность свойств. Наследование.							
<b>ИТОГО НА 3 СЕМЕСТРЕ: 108 ч.</b>	12	12	12	12	24		

### **Тема 1. Введение в Интернет. Формат и структура HTML-документов.**

История возникновения Интернет, World Wide Web (WWW). Адреса в Интернет. Браузеры. Клиент-серверные технологии Web. Серверные и клиентские языки. Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Содержание элементов разметки. Формат и назначение элементов разметки заголовка.

### **Тема 2. Контейнеры тела HTML-документа. Вставка изображений в HTML-документ. Гиперссылки.**

Элементы разметки тела HTML-документа. Графика. Тег гиперссылки. Ссылки на локальные документы. Ссылки на фрагменты документа. Ссылки на ресурсы глобальной сети.

### **Тема 3. Списки в HTML -документах**

Списки. Виды списков. Маркированные списки. Нумерованные списки. Вложенные списки. Списки словарного типа.

### **Тема 4. Таблицы в HTML-документах**

Принципы применения таблиц в HTML-разметке. Табличная организация текста. Теги таблиц. Теги строк и ячеек. Атрибуты тегов таблиц, строк и ячеек.

### **Тема 5. Формы в HTML-документах**

Простая и сложная формы. Основные теги форм. Атрибуты тега INPUT. Значения атрибута type тега INPUT. Обычные и раскрывающиеся списки. Поля для ввода многострочного текста.

### **Тема 6. Технология CSS**

Основы CSS. Описание стилей внутри тега. Описание стилей в заголовочной части документа. Описание стилей в отдельном файле. Импорт описания стиля в документ. Виды селекторов. Селектор – имя элемента разметки. Селектор – имя класса. Селектор – идентификатор объекта. Сокращенная запись набора свойств. Каскадность и приоритетность свойств. Наследование.

### **3.2 Структура и содержание практической части курса**

Структура и содержание практической части курса включает в себя тематику и содержание практических занятий, семинаров, лабораторных работ.

## Практическое занятие (12 часов)

### Практическое занятие №1. Формат и структура HTML-документов.

#### Контейнеры (2 ч.)

Создание типовой структуры HTML-документа и его заголовка. Тег тела документа и его атрибуты. Создание элементов разметки. Форматирование текста с помощью элементов разметки. Изображения в HTML-документах.

### Практическое занятие №2. Гиперссылки в HTML-документах (2 ч.)

Создание гиперссылки. Создание ссылок на локальные документы. Создание ссылок на фрагменты документа. Создание ссылок на ресурсы глобальной сети.

### Практическое занятие №3. Списки и таблицы в HTML-документах (4 ч.)

Создание списков: маркированные, нумерованные, вложенные и словарного типа. Атрибуты теги списков. Создание простых таблиц. Использование атрибуты тегов таблиц, строк и ячеек.

### Практическое занятие №4. Создание и использование каскадных стилей таблиц (CSS) (4 ч.)

Вёрстка и каркас сайта. Резиновые макеты. Схемы создания многоколоночных макетов.

## Лабораторные работы (12 час.)

### Лабораторная работа № 1. Гиперссылки и списки в HTML-документах (4 ч.)

Тег гиперссылки. Ссылки на локальные документы. Ссылки на фрагменты документа. Ссылки на ресурсы глобальной сети. Списки. Виды списков. Маркированные списки. Нумерованные списки. Вложенные списки. Списки словарного типа. Изображения в HTML-документах.

### Лабораторная работа № 2. Работа с таблицами в HTML-документах (2 ч.)

Теги таблиц. Теги строк и ячеек. Атрибуты тегов таблиц, строк и ячеек. Создание различных видов таблиц.

### Лабораторная работа № 3. Работа с формой в HTML-документах (2 ч.)

Простая и сложная формы. Основные теги форм. Атрибуты тега INPUT. Значения атрибута type тега INPUT. Обычные и раскрывающие списки. Поля для ввода многострочного текста. Создание различных видов.

### Лабораторная работа № 4. Использование технологии CSS (4 ч.)

Описание стилей внутри тега. Описание стилей в заголовочной части документа. Описание стилей в отдельном файле. Импорт описания стиля в документ. Виды селекторов. Селектор – имя элемента разметки. Селектор – имя класса. Селектор – идентификатор объекта. Сокращенная запись набора свойств. Каскадность и приоритетность свойств. Наследование.

## 3.3 Структура и содержание КСР (12 часов)

### Занятие 1. Гиперссылки и списки в HTML-документах (4 ч.)

### Занятие 2. Таблицы в HTML-документах. Изображения в HTML-документах. (2 ч.)

### Занятие 3. Формы в HTML-документах (2 ч.)

### Занятие 4. Технология CSS (4 ч.)

### Формы контроля и критерии начисления баллов

Контроль усвоения студентом каждой темы осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы (БРС), включающей текущий, рубежный и итоговый контроль. Студенты 1 курсов, обучающиеся по кредитно-рейтинговой системе обучения, могут получить максимально возможное количество баллов - 300. Из них на текущий и рубежный контроль выделяется 200 баллов или 49% от общего количества.

На итоговый контроль знаний студентов выделяется 51% или 100 баллов. Из них 16 баллов администрацией могут быть представлены студенту за особые заслуги (призовые места в Олимпиадах, конкурсах, спортивных соревнованиях, выполнение специальных заданий, активное участие в общественной жизни университета).

Порядок выставления баллов: 1-й рейтинг (1-9 неделя по 11,5 баллов = 8 баллов административных, итого 100 баллов), 2-й рейтинг (10-18 неделя по 11,5 баллов = 8 баллов административных, итого 100 баллов), итоговый контроль 100 баллов.

К примеру, за текущий и 1-й рубежный контроль выставляется 100 баллов: лекционные занятия – 20 баллов, за практические занятия (КСР, лабораторные) – 32 балла, за СРС – 20 баллов, требования ВУЗа – 20 баллов, административные баллы – 8 баллов.

В случае пропуска студентом занятий по уважительной причине (при наличии подтверждающего документа) в период академической недели, деканат факультета обращается к проректору по учебной работе с представлением об отработке студентом баллов за пропущенные дни по каждой отдельной дисциплине с последующим внесением их в электронный журнал.

Итоговая форма контроля по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен) проводится как в форме тестирования, так и в традиционной (устной) форме. Тестовая форма итогового контроля по дисциплине предусматривает: для естественнонаучных направлений – 10 тестовых вопросов на одного студента, где правильный ответ оценивается в 10 баллов, для гуманитарных направлений/специальности – 25 тестовых вопросов, где правильный ответ оценивается в 4 балла. Тестирование проводится в электронном виде, устный экзамен на бумажном носителе с выставлением оценки в ведомости по аналогичной системе с тестированием.

Таблица 4.

Неделя	Активное участие на лекционных занятиях, написание конспекта и выполнение других видов работ	Активное участие на практических (семинарских) занятиях, КСР	СРС Написание реферата, доклада, эссе Выполнение других видов работ	Административный балл за примерное поведение	Балл за рубежный и итоговый контроль	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	-	-	-	-
2	1	1	1	-	-	3
3	1	1	1	-	-	3
4	1	1	1	-	-	3

5	1	1	1	-	-	3
6	1	1	1	-	-	3
7	1	1	1	-	-	3
8	1	1	1	-	-	3
9 (I р/к)					10	10
Перв ый рейти нг	7	7	7	-	10	31
10	1	1	1	-	-	3
11	1	1	1	-	-	3
12	1	1	1	-	-	3
13	1	1	1	-	-	3
14	1	1	1	-	-	3
15	1	1	1	-	-	3
16	1	1	1	-	-	3
17	1	1	1	-	-	3
18 (II р/к)					10	10
Второ й рейти нг	8	8	8	5	10	39
<b>ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (зачет, зачет с оценкой, экзамен)</b>					<b>30</b>	<b>30</b>
<b>ИТО ГО:</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>20+30</b>	<b>100</b>

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Web-программирование» включает в себя:

1. План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
2. Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
3. Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
4. Критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

Таблица 5.

№ п/п	Объем самостоятельной работы в часах	Тема самостоятельной работы	Форма и вид самостоятельной работы	Форма контроля
1	2 ч.	Элементы Интернет технологий	Реферат Выполнение индивидуальных заданий	Беседа со студентами
2	2 ч.	HTML-документ	Конспект Выполнение индивидуальных заданий	Беседа со студентами
3	2 ч.	Тег тела документа и его атрибуты	Работа в лаборатории Выполнение индивидуальных заданий	Защита выполненных работ
4	2 ч.	Гиперссылки в HTML-документах	Конспект Выполнение индивидуальных заданий	Защита выполненных работ
5	2 ч.	Списки в HTML - документах	Работа в лаборатории Выполнение индивидуальных заданий	Защита выполненных работ
6	4 ч.	Таблицы в HTML-документах	Выполнение индивидуальных заданий	Защита выполненных работ
7	4 ч.	Формы в HTML-документах	Работа в лаборатории Выполнение индивидуальных заданий	Разработка форм
8	6 ч.	Технология CSS	Работа в лаборатории Выполнение индивидуальных заданий	Защита выполненных работ

## 5. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

1. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учеб. Пособие для академического бакалавриата/А.Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.

2. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование [Текст]: учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 206 с.
3. Столбовский Д.Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET [Электронный ресурс] / Д.Н. Столбовский. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 375 с. — 978-5-94774-991-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52193.html>
4. Основы Web-технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузское образование, 2017. — 375 с. — 978-5-4487-0068-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html>
5. Кириченко А.В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна [Электронный ресурс] / А.В. Кириченко, А.А. Хрусталева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Наука и Техника, 2018. — 352 с. — 978-5-94387-750-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78105.html>
6. Кириченко А.В. Динамические сайты на HTML, CSS, Javascript и Bootstrap. Практика, практика и только практика [Электронный ресурс] / А.В. Кириченко, Е.В. Дубовик. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Наука и Техника, 2018. — 272 с. — 978-5-94387-763-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77578.html>

## 5.2. Дополнительная литература

7. HTML, CSS, SCRATCH, PYTHON. Моя первая книга по программированию [Электронный ресурс] / С.В. Голиков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Наука и Техника, 2018. — 336 с. — 978-5-94387-754-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78106.html>
8. Адамс Д.Р. Основы работы с XHTML и CSS [Электронный ресурс] / Д.Р. Адамс, К.С. Флорид. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 567 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73699.html>
9. Бурков А.В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 [Электронный ресурс] / А.В. Бурков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 310 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52166.html>
10. Петрунина Е.Б. Лабораторные работы по теме «Основы HTML» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.Б. Петрунина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013. — 25 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67240.html>
11. Гасвский А.Ю., Романовский В.А. Самоучитель Веб-страниц и веб-сайтов. Санкт-Петербург, «Технолоджи-3000», 2012.
12. Кабилов М.М. Лабораторный практикум по дисциплине мировые информационные системы. Душанбе, РТСУ, 2012, 90 с.
13. Строганов А.С. РНР. Ваш первый сайт с использованием РНР-скриптов. Москва, «ДИАЛОГ-МИФИ», 2012, 288 с.
14. Стивен Хольцнер РНР в примерах. Пер. с англ. М.: ООО «Бином-Пресс», 2012, 352 с.
15. Кабилов М.М. Лабораторный практикум по основам информационных систем в экономике. 2011, 74 с.
16. Квинт И. HTML, XHTML и CSS на 100%.—СПб.:—Питер, 2010.—384 с.

### **5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <https://blog.myrusakov.ru/html5.html> Михал Русаков HTML5, CSS3
2. Север Apache. Источник: <http://apache.ru>
3. Руководство по PHP Источник: <http://www.ru.php.net/manual/manual.php3>
4. Учебник PHP. Источник: <http://softtime.ru>
5. Сервера WAMP и XAMPP. Источник: <http://apachefriends.org>
6. Документация фирмы Microsoft. Источник: <http://office.microsoft.com/ru-ru/>

### **5.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows-8 и программное обеспечение Denwer.

### **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В качестве методического указания используется учебное пособие:

Арабов М.К., Кабилов М.М., Кобилзода М.М. Разработка Web-приложений на HTML, CSS, PHP и MySQL. Все необходимые методические указания и помощь имеются в данном пособии.

В ходе изучения дисциплины «Web-программирование» бакалавры могут посещать аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия, практические занятия, консультации). Особое место в овладении частью тем данной дисциплины может отводиться самостоятельной работе. При этом во время аудиторных занятий могут быть рассмотрены и проработаны наиболее важные и трудные вопросы по той или иной теме дисциплины, а второстепенные и более легкие вопросы, а также вопросы, специфичные для направления подготовки, могут быть изучены студентами самостоятельно. В соответствии с учебным планом направления подготовки процесс изучения дисциплины может предусматривать проведение лекций, практических занятий, консультаций, а также самостоятельную работу студентов. Обязательным является проведение практических занятий в специализированных компьютерных аудиториях.

### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Компьютерный класс с наличием необходимых программных продуктов: ОС Windows-8, MS Office, Notepad++, Denwer и система программирования, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

### **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Форма итоговой аттестации – на 6 семестре экзамен.

Форма промежуточной аттестации (1 и 2 рубежный контроль).

**Итоговая система оценок по кредитно-рейтинговой системе с использованием буквенных символов**

Оценка по буквенной системе	Диапазон соответствующих наборных баллов	Численное выражение оценочного балла	Оценка по традиционной системе
A	10	95-100	Отлично
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	Хорошо
B	7	80-84	
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	Удовлетворительно
C	4	65-69	
C-	3	60-64	
D+	2	55-59	
D	1	50-54	
Fx	0	45-49	Неудовлетворительно
F	0	0-44	

*Содержание текущего контроля, промежуточной аттестации, итогового контроля раскрываются в фонде оценочных средств, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.*