

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 11  
от 30 мая 2019 г*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная  
безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,  
профиль «Электронный бизнес»**

**Уровень высшего образования -бакалавриат  
Формы обучения – очная, заочная**

**Махачкала – 2019**

**УДК 004.738.5**

**ББК 32.988.02-018**

Составители –Магомедова Динара Сахратулаевна, старший преподаватель кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Раджабов Карахан Якубович, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета «Информационные технологии и управление» ДГУНХ.

**Внешний рецензент** – Кутаев Шихрагим Кутаевич, доктор экономических наук, Врио Директора института социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской Академии Наук.

**Представитель работодателя** - Ботвин Тимур Анатольевич, руководитель сектора развития бизнеса Яндекс.Такси в регионах Юг, Кавказ, Приволжье.

*Рабочая программа дисциплины «Web-программирование» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1002, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».*

Рабочая программа по дисциплине «Web-программирование» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Магомедова Д.С. Рабочая программа по дисциплине «Web-программирование» для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес». – Махачкала: ДГУНХ, 2019 г., 20 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 29 мая 2019 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 20 мая 2019 г., протокол № 10

## Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	16
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	17
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
Раздел 9.	Образовательные технологии	18
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	20

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

**Цель дисциплины** – сформировать компетенции обучающегося в области проектирования, внедрения и управления компонентами ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов

### Задачи дисциплины

- Рассмотреть средства и методы создания Web-сайтов, проблемы и направления развития Web-технологий;
- Раскрыть принципы проектирования программного обеспечения Web-сайтов;
- Показать возможности языков программирования.
- Изучить функциональные возможности систем управления контентом.

**1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Web-программирование» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы.**

Код компетенции	формулировка компетенции
<b>ОК</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ПК-6</b>	управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
<b>ПК-13</b>	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
<b>ПК-16</b>	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов

### 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	знать	уметь	владеть
<b>ОК-7:</b> способность к самоорганизации и самообразованию	<b>З1</b> -понятие и методы самостоятельной работы и способы получения информации, необходимой для самообразования.	<b>У1</b> -самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	<b>В1</b> -навыками самостоятельной работы при решении профессиональных задач

<p><b>ПК-6:</b> управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)</p>	<p><b>З1</b>-принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки web- приложений; <b>З2</b>- основы программирования сайтов различными программными средствами.</p>	<p><b>У1</b> - подбирать соответствующую Web - технологию для решения определенной профессиональной задачи; <b>У2</b>- формулировать требования к создаваемым web-приложениям компьютерных систем; <b>У3</b>- использовать международные и отечественные стандарты.</p>	<p><b>В1</b>- навыками разработки требований к создаваемым web-приложениям компьютерных систем на основе международных и национальных стандартов.</p>
<p><b>ПК-13:</b> умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>	<p><b>З2</b> - основы проектирования сайтов и технологии проектирования; <b>З2</b>-технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; <b>З3</b>-методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к Интернет-ресурсам.</p>	<p><b>У1</b>- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.</p>	<p><b>В2</b> - навыками организации проектирования программного обеспечения, навыками оценки качественных и количественных характеристик программного обеспечения.</p>
<p><b>ПК-16:</b> умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов</p>	<p><b>З1</b>- основные принципы построения композиции и приемы работы с текстовыми и графическими объектами; <b>З2</b>- процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).</p>	<p><b>У1</b>-создавать веб-контент средствами векторной и растровой графики; - разрабатывать и внедрять интернет-ресурсы и ИТ-сервисы; <b>У2</b>-управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).</p>	<p><b>В1</b>- методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; <b>В2</b>- приемами разработки веб-сервисов и клиентов</p>

			с помощью среды разработки.
--	--	--	-----------------------------

### 1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

код компетенции	Этапы формирования компетенций					
	Модуль 1. Введение в web-программирование.			Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.		
	Тема 1. Введение в интернет	Тема 2. Проектирование сайта.	Тема 3. Введение в web-дизайн.	Тема 1. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (списки, таблицы).	Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (добавление ссылок и мультимедиа на web-страницы).	Тема 3. Создание форм в HTML.
ОК-7	+	+	+	+	+	+
ПК-6	+	+	+			
ПК-13				+	+	+
ПК-16		+	+			

код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.			Модуль 4. Язык сценариев JavaScript.		Модуль 5. Системы управления контентом	
	Тема 1. Введение в каскадные таблицы стилей.	Тема 2. Основы работы CSS. Отладка кода.	Тема 3. Позиционирование в CSS.	Тема 1. Описание языка JavaScript.	Тема 2. Основы программирования на JavaScript.	Тема 1. Сущность, системы управления контентом	Тема 2. Типы CMS и их функционал.
ОК-7	+	+	+	+	+	+	+
ПК-6			+				
ПК-13	+	+	+	+	+	+	+
ПК-16	+	+	+				+

### Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Web-программирование» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Программирование», «Графические пакеты и веб-дизайн».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплины «Создание и продвижение веб-сайта» и для прохождения учебной практики

**Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации.**

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **9** зачетных единиц.

**Очная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **99** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 33ч.

на занятия семинарского типа – 66 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся –**153** ч.

Формы промежуточной аттестации:

3 семестр – экзамен,**36** ч.

4 семестр– экзамен и защита курсового проекта, **36** ч.

**Заочная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **16** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8** ч.

на занятия семинарского типа – **12** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся –**2** ч.

Форма промежуточной аттестации-экзамен и защита курсового проекта,**4** ч.

**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**Очное отделение**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
<b>3 семестр</b>										
<b>Модуль 1. Введение в web-программирование.</b>										
1.	Тема 1. Введение в интернет.	11	1	-	2	-	-	-	8	– Тестирование; – Проведение опроса
2.	Тема 2. Проектирование сайта.	11	1	-	2	-	-	-	8	– Тестирование; – Проведение опроса
3.	Тема 3. Введение в web-дизайн.	11	1	-	2	-	-	-	8	– Тестирование; – Проведение опроса
<b>Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.</b>										
4.	Тема 1. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (Работа с текстом и таблицами).	16	2	-	2	2	-	-	10	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;



5.	Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (Добавление ссылок, мультимедиа, форм).	18	2	-	2	4	-	-	10	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
<b>Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.</b>										
6.	Тема 1. Введение в каскадные таблицы стилей.	24	2	-	2	4	-	-	16	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
7.	Тема 2. Основы работы CSS. Отладка кода.	26	4	-	2	4	-	-	16	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование;
8.	Тема 3. Позиционирование в CSS.	27	4	-	3	3	-	-	17	– Лабораторные работы; – Выполнение проекта
9.	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>17</b>			<b>93</b>	
10.	<b>Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая</b>	<b>180</b>							<b>Контроль</b>	

	консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)									
<b>4 семестр</b>										
<b>Модуль 4. Язык сценариев JavaScript.</b>										
1.	Тема 1. Описание языка JavaScript.	22	4	-	4	4	-	-	10	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
2.	Тема 2. Основы программирования на JavaScript.	32	4	-	4	4	-	-	20	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
<b>Модуль 5. Системы управления контентом.</b>										
3.	Тема 1. Сущность, систем управления контентом	30	2	-	4	4	-	-	20	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
4.	Тема 2. Типы CMS и их функционал.	24	6	-	4	4	-	-	10	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
5.	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>16</b>			<b>60</b>	

6.	<b>Экзамен и защита курсового проекта(подготовка и защита курсового проекта, групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)</b>	<b>36</b>	<b>Контроль</b>
	<b>Итого</b>	<b>324</b>	

### Заочное отделение

№ п / п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
<b>Модуль 1. Введение в web-программирование.</b>										
1.	Тема 1. Введение в интернет.	20	-	-	-	-	-	-	20	– Тестирование – Проведение опроса
2.	Тема 2. Проектирование сайта.	20	-	-	-	-	-	-	20	– Тестирование; – Проведение опроса
3.	Тема 3. Введение в web-дизайн.	20	-	-	-	-	-	-	20	– Тестирование – Проведение опроса
<b>Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.</b>										
4.	Тема 1. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (Работа с текстом и таблицами).	25	2	-	1	2	-	-	20	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;

5.	Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (Добавление ссылок, мультимедиа, форм).	20	-	-	-	-	-	-	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение лабораторной работы;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Проведение опроса;</li> </ul>
<b>Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.</b>										
6.	Тема 1. Введение в каскадные таблицы стилей.	30	2	-	1	2	-	-	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение лабораторной работы;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Проведение опроса;</li> </ul>
7.	Тема 2. Основы работы CSS. Отладка кода.	30	2	-	1	2	-	-	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение лабораторной работы;</li> <li>- Тестирование;</li> </ul>
8.	Тема 3. Позиционирование в CSS.	30	-	-	-	-	-	-	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лабораторные работы;</li> <li>- Выполнение проекта</li> </ul>
<b>Модуль 4. Язык сценариев JavaScript.</b>										
7.	Тема 1. Описание языка JavaScript.	30	-	-	-	-	-	-	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение лабораторной работы;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Проведение опроса;</li> </ul>

8.	Тема 2. Основы программирования на JavaScript.	30	-	-	-	-	-	-	30	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
<b>Модуль 5. Системы управления контентом.</b>										
9.	Тема 1. Сущность, систем управления контентом.	35	2	-	1	2	-	-	30	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
10.	Тема2. Типы CMS и их функционал.	30	-	-	-	0	-	-	30	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;.
<b>Итого</b>		<b>320</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>268</b>	
<b>Экзамен и защита курсового проекта(подготовка и защита курсового проекта, групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)</b>		<b>4</b>							<b>Контроль</b>	
<b>Итого</b>		<b>324</b>								

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,  
необходимой для освоения дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Автор</b>	<b>Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	<b>Выходные данные</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/точек доступа</b>
<b>I. Основная учебная литература</b>				
1.	А.И. Костюк, С.М. Гушанский, М.Ю. Поленов, Б.В. Катаев	Информационные технологии. HTML и XHTML: учебное пособие	Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2015. - 131 с	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461923">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461923</a>
2.	Малашкевич В. Б.	Интернет-программирование: лабораторный практикум [Электронный ресурс]	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. -96с. - 978-5-8158-1854-5	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476400">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476400</a>
3.	П. Храмцов, С. Брик, А. Русак, А. Сурин. - 2-е изд., исправ.	Применение каскадных таблиц стилей (CSS): курс	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 82 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=429258">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=429258</a>
<b>II. Дополнительная учебная литература</b>				
<b>A) Дополнительная учебная литература</b>				
1.	В.Я. Шабашов.	Организация доступа к данным из РНР приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование»	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 121 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=499185">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=499185</a>
2.	Е.В. Гениатулина	CMS – системы управления контентом: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2015. - 63 с.:	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438332">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438332</a>
3.	Е.В. Крахоткина	Технологии разработки Internet-приложений: учебное пособие	-Ставрополь: СКФУ, 2016. - 124 с.:	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=459070">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=459070</a>
4.	Маркин А. В., Шкарин С. С.	Основы web-программирования на РНР: учебное пособие	Диалог-МИФИ, 2012-252 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229742">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229742</a>

<b>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ</b>	
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 2006 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
3.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
4.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
5.	ГОСТ Р ИСО 9241-151-2014. Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 151. Руководство по проектированию пользовательских интерфейсов сети Интернет <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
6.	ГОСТ Р 52872-2012. Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению. 2012 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
<b>В) Периодические издания</b>	
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2.	Междисциплинарный научно-практический журнал «Бизнес-информатика» <a href="https://bijournal.hse.ru/archive.html">https://bijournal.hse.ru/archive.html</a>
3.	Научно-технический журнал "Информационные технологии". <a href="http://novtex.ru/IT/arhiv.htm">http://novtex.ru/IT/arhiv.htm</a>
4.	Журнал "Вестник компьютерных и информационных технологий" <a href="http://www.vkit.ru/index.php/archive-rus">http://www.vkit.ru/index.php/archive-rus</a>
<b>Г) Справочно-библиографическая литература</b>	
1.	1. Краткий онлайн-справочник по Html и CSS <a href="http://htmlbook.ru/">http://htmlbook.ru/</a>

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой в области создания сайтов, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:



1. <https://www.intuit.ru/> - сайт национального открытого университета;
2. <http://citforum.ru/> - IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
3. <https://habrahabr.ru/> - ресурс для IT-специалистов, издаваемый компанией «ТМ»;
4. <http://www.consultant.ru/> – онлайн-версия информационно-правовой системы "КонсультантПлюс"
5. <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения:**

- Windows 10;
- Microsoft Office Professional;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- VLC Mediaplayer;
- 7-zip;
- Notepad++

### **7.2. Перечень информационных справочных систем:**

- информационно справочная система «Консультант+».

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных:**

- <http://Standartgost.ru> -Открытая база ГОСТов
- <https://elibrary.ru/>-научная электронная библиотека

## **Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

*Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 4.10 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)*

### ***Перечень основного оборудования:***

Комплект специализированной мебели. Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)).

### ***Перечень учебно-наглядных пособий:***

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

*Лаборатория разработки ИТ-сервисов и контента, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 4.2 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)*

***Перечень основного оборудования:***

Комплект специализированной мебели. Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)) – 20 ед.

***Перечень учебно-наглядных пособий:***

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Компьютерный класс, учебная аудитория для курсового проектирования № 4.2 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)**

***Перечень основного оборудования:***

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)) – 20 ед.

***Перечень учебно-наглядных пособий:***

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)**

***Перечень основного оборудования:***

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

**Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)**

***Перечень основного оборудования:***

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

## **Раздел 11. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Web-программирование», обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

На занятиях лекционного типа применяются такие методы обучения как управляемая дискуссия, проблемная лекция, техники сторителлинга и лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией

(демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

На практических занятиях, целью которых является приобретение учащимися определенных практических умений, научить их аналитически мыслить, уметь принимать верные решения в различных ситуациях эффективными будут такой метод как технология проектного обучения. Процесс заключается организации образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Web-программирование»**

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 30 » июня 2020 № 12

Зав. кафедрой В.С. Тенгел

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 22 » мая 2021 № 10

Зав. кафедрой В.С. Тенгел

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «     »     20     №    

Зав. кафедрой    

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «     »     20     №    

Зав. кафедрой