

**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
«ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

**Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная
информатика,
профиль «Информационные системы в экономике»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Формы обучения – очная, заочная

Махачкала – 2019

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.1

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 – Гаджиев Насрулла Курбанмагомедович, кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана по научной работе факультета информатики и информационных технологий Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя - Сайидахмедов Сайидахмед Сергеевич, генеральный директор компании «Текама».

Рабочая программа дисциплины «Интернет-программирование» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 922, в соответствии с приказом от 5 апреля 2017г., № 301 Министерства образования и науки РФ

Рабочая программа по дисциплине «Интернет-программирование» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Магомедова Д.С. Рабочая программа по дисциплине «Интернет-программирование» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». – Махачкала: ДГУНХ, 2019. - 22 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 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике», к.э.н., доцент Раджабов К.Я.

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 промежуточной аттестации	6
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	16
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	18
Раздел 7.	Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем, профессиональных баз данных	18
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
Раздел 9.	Образовательные технологии	20
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	22

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель дисциплины – сформировать компетенции обучающегося в области разработки, адаптации, тестирования и внедрения прикладного программного обеспечения информационных систем.

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 «Интернет - программирование» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы.

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-2	способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное	ПК-2.1. Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем	Знать: основные среды для разработки web- сайтов. Уметь: внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение. Владеть: современными языками программирования

обеспечение информационных систем		и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.
	ПК-2.2. Демонстрирует знания о современных программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организации	Знать: современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения. Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач. Владеть: приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности.

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.
ПК-2	+	+	+	+	+	+

код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.			Модуль 4. Язык сценариев Java Script.		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 Java Script.	Тема 2. Основы программирования на Java Script.	Тема 1. Сущность, системы управления	Тема 2. Типы CMS и их функционал

						контент ом.	
ПК-2	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.07 «Интернет - программирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплины «Электронный бизнес» и обеспечивает успешное выполнение выпускной квалификационной работы.

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 промежуточной аттестации

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 102 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **34 ч.**

на занятия семинарского типа – **68 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **42 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **36ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

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

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **152 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **4ч.**

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 (Выполнение лабораторной работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
Модуль 1. Введение в web-программирование.										
1.	Тема 1. Введение в интернет.	8	2			4			2	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование
2.	Тема 2. Проектирование сайта.	8	2		2	2			2	– Выполнение лабораторной работы; – Выполнение проекта
3.	Тема 3. Введение в web-дизайн.	8	2			4			2	– Выполнение лабораторной работы; – Выполнение проекта –

Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.										
4.	Тема 1. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (списки, таблицы).	8	2		2	2			2	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
5.	Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (добавление ссылок и мультимедиа на web-страницы).	8	2			4			2	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса
6.	Тема 3. Создание форм в HTML.	14	4		2	6			2	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование;
Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.										
7.	Тема 1. Введение в каскадные таблицы стилей.	14	2			8			4	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;

8.	Тема 2. Основы работы CSS. Отладка кода.	10	2		2	2			4	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование;
9.	Тема 3. Позиционирование в CSS.	10	2			4			4	– Выполнение лабораторной работы; – Выполнение проекта
Модуль 4. Язык сценариев Java Script.										
10.	Тема 1. Описание языка Java Script.	12	2		2	2			6	– Выполнение лабораторной работы – Тестирование; – Проведение опроса;
11.	Тема 2. Основы программирования на Java Script.	15	4		2	3			6	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
Модуль 5. Системы управления контентом.										

12.	Тема 1. Сущность, систем управления контентом.	12	4		2	4			2	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
13.	Тема 2. Типы CMS и их функционал	17	4		3	6			4	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
14.	Итого	144	34	-	17	51	-	-	42	
15.	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	36								Контроль
	Всего	180								

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.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (Выполнение лабораторной работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
Модуль 1. Введение в web-программирование.										
1.	Тема 1. Введение в интернет.	10	1	-	0	1	-	-	8	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование;
2.	Тема 2. Проектирование сайта.	12	1	-	2	1	-	-	8	– Выполнение лабораторной работы; – Выполнение проекта
3.	Тема 3. Введение в web-дизайн.	12	2	-	0	2	-	-	8	– Выполнение лабораторной работы; – Выполнение проекта
Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.										

4.	Тема 1. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (списки, таблицы).	14	2	-	2	2	-	-	8	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
5.	Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (добавление ссылок и мультимедиа на web-страницы).	10	0	-	0	2	-	-	8	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
6.	Тема 3. Создание форм в HTML.	8	0	-	0	0	-	-	8	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование; – Проведение опроса;
Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.										
7.	Тема 1. Введение в каскадные таблицы стилей.	16	2		0	2	-	-	12	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование;

										– Проведение опроса;
8.	Тема 2. Основы работы CSS. Отладка кода.	17	0	-	0	2	-	-	15	– Выполнение лабораторной работы; – Тестирование;
9.	Тема 3. Позиционирование в CSS.	15	0	-	0	0	-	-	15	– Выполнение лабораторной работы; – Выполнение проекта
Модуль 4. Язык сценариев Java Script.										
10.	Тема 1. Описание языка Java Script.	15	0	-	0	0	-	-	15	– Выполнение лабораторной работы – Тестирование; – Проведение опроса
11.	Тема 2. Основы программирования на Java Script.	15	0	-	0	0	-	-	15	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
Модуль 5. Системы управления контентом..										

12.	Тема 1. Сущность, систем управления контентом.	15	0	-	0	0	-	-	15	– Выполнение лабораторной работы; – Проведение опроса;
13.	Тема 2. Типы CMS и их функционал	17	0	-	0	0	-	-	17	– Выполнение лабораторной работы; – Вопросы для обсуждения;
	Итого	176	8	-	4	12	-	-	152	
	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	4								Контроль
	Всего	180								

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

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/точек доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Малашкевич В. Б.	Интернет-программирование: лабораторный практикум [Электронный ресурс]	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. -96с. - 978-5-8158-1854-5	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400
2.	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	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461923
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.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429258
4.	Магомедова Д.С.	Учебное пособие по дисциплине «Интернет-программирование» для направления подготовки «Прикладная информатика», профиля подготовки «Информационный системы в экономике»	Махачкала: ДГУНХ, 2019. - 98 с.	Неограниченный доступ.
II. Дополнительная учебная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1.	Маркин А. В., Шкарин С.С.	Основы web-программирования на PHP: учебное пособие	Диалог-МИФИ, 2012. - 252 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742
2.	Шабашов В.Я.	Организация доступа к данным из PHP приложений для	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 121 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499185

		различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование»		
3.	Краюткина Е.В.	Технологии разработки Internet-приложений: учебное пособие	-Ставрополь: СКФУ, 2016. - 124 с.:	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459070
4.	Гениатулина Е.В.	CMS – системы управления контентом: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2015. - 63 с.:	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438332
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 2006 г. www.standartgost.ru			
2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru			
3.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru			
4.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru			
5.	ГОСТ Р ИСО 9241-151-2014. Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 151. Руководство по проектированию пользовательских интерфейсов сети Интернет www.standartgost.ru			
6.	ГОСТ Р 52872-2012. Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению. 2012 г. www.standartgost.ru			
В) Периодические издания				
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»			
2.	Междисциплинарный научно-практический журнал «Бизнес-информатика» https://bijournal.hse.ru/archive.html			
3.	Научно-технический журнал "Информационные технологии". http://novtex.ru/IT/arhiv.htm			
4.	Журнал "Вестник компьютерных и информационных технологий" http://www.vkit.ru/index.php/archive-rus			
Г) Справочно-библиографическая литература				
1.	1. Краткий онлайн-справочник по Html и CSS http://htmlbook.ru/			

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 обеспечивают 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. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

- Windows 10
- Microsoft Office Professional
- Adobe Acrobat Reader DC
- VLC Media player
- 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
- научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

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

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.11 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной 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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

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

Перечень основного оборудования:

Компьютерные столы.

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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (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 9. Образовательные технологии

- Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Интернет 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 лекции, 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
«Интернет-программирование»**

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «30» июня 2020 № 12

Зав. кафедрой В. Галчев В.С.