

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2023 10:17:19
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Web - программирование»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 10.03.01 – Информационная безопасность
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Безопасность автоматизированных систем»

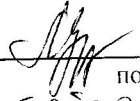
факультет Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Информационная безопасность
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, очно-заочная, курс 2,3 семестр (ы) 4,5.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлению подготовки бакалавров 10.03.01 Информационная безопасность с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по профилю Безопасность автоматизированных систем.

Разработчик  Мирземагомедова М.М., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 16 » сентября 2021 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) _____

 Качаева Г.И., к.э.н.,
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » сентября 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Информационная безопас-

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	7/252	7/252	-
Лекции, час	68	34	-
Практические занятия, час	-		-
Лабораторные занятия, час	68	34	-
Самостоятельная работа, час	80	148	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	зачет	зачет	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме – 9 часов отводится на контроль)	1 ЗЕТ – 36 часов (5 семестр)	1 ЗЕТ – 36 часов (5 семестр)	-

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<u>Лекция 1.</u> <u>Тема 1: Основы WWW.</u> 1. Основные понятия и определения. 2. Архитектура WWW. 3. WWW стандарты.*	2	-	2	4	2	-	2	8
2	<u>Лекция 2.</u> <u>Тема 2: Основы HTML.</u> 1. Синтаксис HTML. 2. Структура документа HTML. 3. Представление цвета в HTML. 4. Основные теги, работа с текстом, списки. 5. Создание ссылок. 6. Вставка изображений на странице. Фоновое изображение страницы 7. Создание таблиц. Объединение ячеек. Ширина таблицы 8. Кодировки текста и специальные символы. Кодировка в HTML. Специальные символы в HTML 9. Фреймы.* 10. Формы.	8	-	8	12	4	-	4	22

3	Лекция 3. Тема 3: Основы CSS (каскадные таблицы стилей) 1. Синтаксис CSS. 2. Селекторы. 3. Классы. 4. Внешние стили. 5. Стили уровня документа 6. Внутренние стили. 7. Порядок применения стилей. 8. CSS-свойства: размеры, цвета, шрифты, текст 9. CSS-свойства: поля, заполнение, границы * 10. CSS-свойства: фон, оформление таблиц 11. Теги DIV и SPAN, псевдоклассы. 12. CSS-свойства: позиционирование 13. Плавающие элементы	10	-	10	12	4	-	4	22
4	Лекция 4. Тема 4: Язык сценариев JavaScript 1. Введение в язык сценариев JavaScript 2. Объектная модель документа 3. Области применения языка программирования JavaScript 4. Синтаксические основы JavaScript. Ввод-вывод: <code>MethodAlert()</code>, <code>confirm()</code>, <code>prompt()</code>, <code>document.write()</code> 5. Переменные. Автоматическое преобразование типов данных 6. Оператор присваивания. Условные операторы. Оператор <code>if..then</code>. Условная операция (оператор <code>?</code>). Переключатель <code>switch</code>. Операторы цикла. 7. Математические функции, работа с датой и временем, массивы, ООП в JavaScript 8. Работа с объектами и элементами формы в JavaScript	14	-	14	12	7	-	7	22
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)**		Входная конт. работа 1 аттестация 1-2 темы 2 аттестация 3 темы 3 аттестация 4 тема		Входная конт. работа 1 аттестация 1-2 темы 2 аттестация 3 темы 3 аттестация 4 тема		Входная конт. работа 1 аттестация 1-2 темы 2 аттестация 3 темы 3 аттестация 4 тема		Входная конт. работа 1 аттестация 1-2 темы 2 аттестация 3 темы 3 аттестация 4 тема	
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		зачет		зачет		зачет		зачет	
Итого (4 семестр):		34	-	34	40	17	-	17	74

5	<u>Лекция 5.</u> <u>Тема 5: Основы работы с PHP</u> 1. Работа с данными на языке PHP. Строки и числа. Переменные. Операция присваивания. Комментарии. Функции. Функция echo. Математические операции. Специальные значения. PHP внутри HTML 2. Основы работы с массивами в PHP. Ассоциативный массив. Способы создания массива. Многомерный массив 3. Работа с конструкциями if-else, switch-case в PHP 4. Работа с циклами foreach, for, while в PHP. 5. Инструкции break, continue. 6. Работа с математическими функциями в PHP. 7. Функции работы со строками в PHP. 8. Работа с формами в PHP 9. Работа с датами в PHP	26	-	24	25	12	-	12	50
6	<u>Лекция 6.</u> <u>Тема 6: PHP и MySQL.</u> 1. Установка MySQL и создание базы данных. 2. Базовые действия PHP-программы при работе с MySQL 3. Создание таблицы MySQL 4. Добавление строки в таблицу. 5. Поиск и извлечение данных из таблицы. 6. Изменение и удаление данных в таблице. 7. Кодировки русского текста при работе с MySQL. 8. Проверка существования таблицы. * 9. Первичный и внешний ключи	8	-	10	15	5	-	5	24
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)**		Входная конт. работа		Входная конт. работа		Входная конт. работа		Входная конт. работа	
		4 аттестация 5 тема		4 аттестация 5 тема		4 аттестация 5 тема		4 аттестация 5 тема	
		5 аттестация 5 тема		5 аттестация 5 тема		5 аттестация 5 тема		5 аттестация 5 тема	
		6 аттестация 6 тема		6 аттестация 6 тема		6 аттестация 6 тема		6 аттестация 6 тема	
		Экзамен (36 часов)		Экзамен (36 часов)		Экзамен (36 часов)		Экзамен (36 часов)	
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)									
Итого (5 семестр):		34	-	34	40	17	-	17	74
Итого:		68	-	68	80	34	-	34	148

этикетки: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Вуз может устанавливать другие виды учебных занятий, необходимые для самостоятельного изучения студентами.

ссы по дисциплине следует разделить на три текущие аттестации в соответствии со сроками проведения текущих аттестаций. По усмотрению после завершения 3-ей аттестации до конца семестра (2-3 недели), контроль успеваемости осуществляется при сдаче заче-

4.2. Содержание лабораторных занятий

Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
	Очно	Очно - заочно	
3	4	5	6
овы HTML. Структура документа HTML. Представление цвета в HTML. Основные теги, работа с тегом, списки. Создание ссылок.	4	2	1, 3, 4, 7, 8
овы HTML. Вставка изображений на странице. Элементы изображения страницы. Создание таблицы. Объединение ячеек. Ширина таблицы. Кодировка та и специальные символы. Кодировка в HTML. Специальные символы в HTML	4	2	1, 3, 4, 5, 7, 8
овы HTML. Фреймы. Формы.	4	2	1, 4, 5, 7, 8,
овы CSS. Синтаксис CSS. Селекторы. Классы. Стильные стили. Стили уровня документа. Внутренние стили. Порядок применения стилей. CSS-свойства: размеры, шрифты, текст	4	2	1, 3, 4, 5, 7, 8
овы CSS. CSS-свойства: поля, заполнение, границы. CSS-свойства: фон, оформление таблиц. Теги DIV и SPAN, докклассы. CSS-свойства: позиционирование. Плавающие элементы	4	2	1, 3, 4, 5, 7, 8,
сценариев JavaScript. Объектная модель документа. Методы применения языка программирования JavaScript. Синтаксические основы JavaScript. Ввод-вывод: Методы confirm(), prompt(), document.write(). Переменные. Ав-	4	2	1, 3, 4, 5, 7, 8,

	Итого	68	34
--	-------	----	----

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	2	3	4	5	6
1.	Реализация аутентификации средствами PHP и MySQL	4	8	Лекция №1 Лит. 2,3,4,5,6,7,8,9,10	Контр. работа
2.	Реализация безопасных транзакций средствами PHP и MySQL.	5	8	Лекция №2 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат Устный опрос Тестирование
3.	Генерация изображений средствами PHP.	5	8	Лекция №3 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Устный опрос Реферат Тестирование
4.	Разработка покупательской тележки средствами PHP и MySQL.	5	10	Лекция №4 Лит. 3,4,5,15,18,19,24,27	Реферат
5.	Разработка системы управления контентом.	5	8	Лекция №5 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат
6.	Разработка почтовой web-службы.	5	8	Лекция №6 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10,16	Реферат
7.	JavaScript и DHTML: визуальные эффекты, меню и навигация, слои, позиционирование элементов.	5	10	Лекция №7 Лит. 2,3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат Устный опрос Тестирование
8.	SEO-оптимизация и продвижение web-сайта в сети Интернет.	5	10	Лекция №8 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10,16	Реферат Тестирование
9.	Композиция web-сайта.	5	10	Лекция №9 Лит. 3,4,5,6,11,18	Тестирование
10.	Цветовое оформление web-сайтов.	4	8	Лекция №10 Лит. 3,4,5,6,11	Тестирование
11.	Создание анимации для web-сайтов.	5	8	Лекция №12 Лит. 3,4,5,6,11,18	Тестирование
12.	Работа с видео и звуком в web.	4	8	Лекция №13 Лит. 3,4,5,6,11	Тестирование

13.	Юзабилити. Организация навигации с точки зрения удобства пользователя.	5	10	Лекция №14 Лит. 3,4,5,6,11	Тестирование
14.	Роль графики в web-дизайне.	4	8	Лекция №16 Лит. 12,13,14,15	Тестирование Реферат
15.	Технология размещения сайта в сети Internet.	5	8	Лекция №18 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Тестирование
16.	Реализация шаблонов средствами PHP.	5	10	Лекция №19 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат Устный опрос Тестирование
17.	Безопасность сайта электронной коммерции.	4	8	Лекция №20 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат Устный опрос Тестирование
	Итого:	80	148		

5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2007/2013/2016 (MSWord, MSPowerPoint), Блокнот, Яндекс.Браузер, Denwer.

Данные программы позволяют изучить возможности растровой, векторной и трехмерной графики.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MSPowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации предприятий РД.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Языки программирования», «Информатика». демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Web - программирование» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Web-программирование

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

Зав. библиотекой

М.М.М.

Алиева Ж.А.

п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
Основная				
1.	лк, пз, срс	Асалханов, П. Г. Web-программирование: JavaScript : учебное пособие / П. Г. Асалханов. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/183488	
2.	лк, пз, срс	Маркин, А. В. Web-программирование : учебник / А. В. Маркин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 286 с. — ISBN 978-5-4497-1002-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/104883.html	
3.	лк, пз, срс	Ефромеев, Н. М. Основы web-программирования : учебное пособие / Н. М. Ефромеев, Е. В. Ефромеева. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4487-0529-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/86300.html	
Дополнительная				
4.	лк, пз, срс	Никулова, Г. А. WEB-программирование. Серверные технологии: PHP : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова, В. Р. Субботин. — Липецк : Липецкий ГПУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 59 с. — ISBN 978-5-88526-834-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	URL: https://e.lanbook.com/book/111934	
5.	лк, пз, срс	Воронцов, Ю. А. WEB-программирование распределённых информационных систем : учебное пособие / Ю. А. Воронцов, А. В. Козинец. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2017. — 65 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/92420.html	
6.	лк, пз, срс	Буренин, С. Н. Web-программирование и базы данных : учебный практикум / С. Н. Буренин. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. — ISBN 978-5-906768-17-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/39683.html	

7.	Лк, лб, срс	Введение в Web-дизайн : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-91359-150-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/90393.html
8.	Лк, лб, срс	Web-технологии. Ч.1 : учебное пособие (курс лекций) / С. В. Говорова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 149 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/99405.html

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

9.	Лк, лб, срс	w3.org - Консорциум Всемирной паутины
10.	Лк, лб, срс	www.freecodecamp.org - Изучение веб-технологий.
11.	Лк, лб, срс	webref.ru - сайт-справочник по HTML/CSS/JS/PHP и др.
12.	Лк, лб, срс	htmlbook.ru - учебник и справочник по HTML/CSS
13.	Лк, лб, срс	code-basics.ru - бесплатные курсы по основам PHP, JavaScript, Python
14.	Лк, лб, срс	htmlcompressor.com - компрессор HTML-код
15.	Лк, лб, срс	WebStorm (IDE) - интегрированная среда разработки для HTML/CSS/JavaScript
16.	Лк, лб, срс	stepik.org - бесплатные интерактивные онлайн курсы на русском языке

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

17.	Лк, пз,	ОС Windows XP/ 7 / 8/10. Linux:
-----	---------	---------------------------------

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в гло-

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

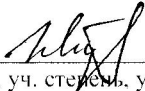
1.;
2.;
3.;
4.;
5.;

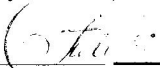
или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационная безопасность от 20.09.22 года, протокол № 2

Заведующий кафедрой ИБ  Качаева Г.И., к.э.н.
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан  Юсуфов Ш.А., к.т.н., доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета  Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)