

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет информатики и информационных технологий

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основы web-программирования и дизайна**

Кафедра информационных систем и технологий программирования

**Образовательная программа**  
09.03.04 Программная инженерия

**Направленность (профиль) программы**  
Разработка программно-информационных систем  
Программное обеспечение вычислительной техники  
и автоматизированных систем

Уровень высшего образования  
**бакалавриат**

Форма обучения  
**Очная**

Статус дисциплины:  
входит в часть ОПОП формируемые участниками образовательных  
отношений.

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Основы web-программирования и дизайна» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, от «19» сентября 2017г. № 920.

Разработчик(и): кафедра информационных систем и технологий программирования, Гарунов З.О.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ИСиТП от «01» марта 2022г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Исмиханов З.Н.

(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ

от «17» марта 2022г., протокол № 7

Председатель  Бакмаев А.Ш.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2022г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина входит в часть формируемые участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.04 Программная инженерия.

Дисциплина реализуется в факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов предназначенных для обучения студентов навыкам разработки интернет-сайтов. В рамках дисциплины рассматриваются информационные технологии, связанные с web-разработкой, языки и принципы программирования сайтов, средства автоматизации разработки. Дается представление о процессе проектирования сайтов и особенностях жизненного цикла web-систем.

–Овладение технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы;

– Овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера;

– Овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации
	в том числе:							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
3	108	54	18	36			54	зачет

### 1. Цели освоения дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины заключаются в получение теоретических знаний и практических навыков по технологии web-программирования и дизайна. В результате изучения дисциплины студент

должен иметь представление (понимать и уметь объяснить) основные концепции и принципы Web-дизайна и Internet-программирования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Основы web-программирования и дизайна» входит в часть формируемые участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия.

Знание дисциплины «Основы web-программирования и дизайна» является важной составляющей общей программистской культуры и навыков программирования выпускника. После изучения данной дисциплины студенты приобретают знания, умения и владения (навыки), соответствующие результатам основной профессиональной образовательной программы.

Для успешного освоения данного курса студент должен иметь элементарные знания по школьному курсу дисциплины «Информатика».

Список дисциплин, знания которых необходимы для изучения данного курса «Информационные технологии», «Объектно-ориентированное программирование», «Структуры и алгоритмы обработки данных», «Операционные системы», «Базы данных», «Высокоуровневые языки программирования».

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ПООП (при наличии))	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК- 7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИПК- 7.2. Умеет применять языки защиты выпускной квалификационной работы программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения	Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных	Опрос, тестирование, контрольная работа

	баз данных. ИПК- 7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	
--	--	--	--

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме

№	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы и самостоятельная работа, в час			Самостоятельная работа	Формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Модуль 1. Основы HTML.								
1	Структура сайтов.	3	1	2		4	8	Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
2	Работа с текстом.	3	2	2		4	6	Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
3	Работа со списками.	3	3	2		4	4	Устный опрос, защита лаб.

								работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
	<i>Итого по модулю 1:</i>			6		12	18	
Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки документа HTML.								
4	Работа со ссылками.	3	4	2		4	6	Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
5	Работа с изображением.	3	5	2		4	4	Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
6	Таблицы и формы.	3	6	2		4		Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
	<i>Итого по модулю 2:</i>			6		12	18	
Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.								
7	Введение в CSS.	3	7	2		4	4	Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
8	Цвет и текст.	3	8	2		4	4	Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная

								работа
9	Списки, таблицы и формы.	3	9	2		4		Устный опрос, защита лаб. работы, выполнение индивидуального задания, контрольная работа
	<i>Итого по модулю :</i>			6		12	18	зачет
	<b>ИТОГО</b>			18		36	54	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
<b>3 семестр</b>						
<b>Лекционный курс</b>						
1	Структура сайтов.	2	Понимание структуры сайтов; Изучение принципов разметки; Теги и элементы используемые для разработки сайтов.	ОПК-7.1	Знает структуру сайтов, принципов разметки и может использовать теги и элементы для разработки сайта.	Опрос, тестирование, контрольная работа
2	Работа с текстом.	2	Изучения работы с заголовками и абзацами; Полужирное, курсивное и акцентированное начертание; Структурная и семантическая разметка	ОПК-7.1	Знает принципы работы с заголовками и абзацами, начертанием.	Опрос, тестирование, контрольная работа, кейс-задача
3	Работа со списками.	2	Упорядоченные списки; Неупорядоченные списки; Списки определений.	ОПК-7.1	Знает принципы работы со списками.	Устный опрос, тестирование
4	Работа со ссылками.	2	Создание ссылок между страницами; Ссылки на другие сайты; Ссылки на электронную почту.	ОПК-7.1	Знает принципы работы со ссылками, создание ссылок, ссылки на другие сайты.	Устный опрос, тестирование
5	Работа с изображением.	2	Как добавлять изображения на страницу; Выбор правильного формата; Оптимизация изображений для использования во Всемирной паутине.	ОПК-7.1	Знает принципы работы с изображением, правильным форматом изображений, оптимизацией изображений.	Устный опрос, тестирование
6	Таблицы и формы.	2	Как создавать таблицы; Какая информация подходит для	ОПК-7.1	Знает принципы работы с таблицами и формами, создание таблиц, элементы формы.	Устный опрос, тестирование



№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
			таблицы; Как представить в таблицах сложные данные; Как собирать информацию с посетителей; Различные элементы формы; Новые элементы формы в языке HTML5.			
7	Введение в CSS.	2	Назначение каскадных таблиц стилей; Принципы работы каскадных таблиц стилей; Правила, свойства и значения.	ОПК-7.1	Знает принципы работы с каскадными таблицами стилей, принципы их работы, правила.	Устный опрос, тестирование
8	Цвет и текст.	2	Как указывать текст; Терминология цвета и контраст; Цвет фона; Размер и гарнитура шрифта; Полужирный, курсив, капитель, подчеркнутый; Интервалы между строками, словами и буквами.	ОПК-7.1	Знает принципы работы с цветом и текстом, работы со шрифтом.	Устный опрос, тестирование
9	Списки, таблицы и формы.	2	Создание маркеров; Добавление границ и фона к таблицам; Изменение внешнего вида элементов формы.	ОПК-7.1	Знает принципы работы с списками, таблицами и формой .	Устный опрос, тестирование
<b>Лабораторные занятия</b>						
1	Создание первого проекта	2	Файловая структура, изучение основ, настройка среды для разработки.	ОПК-7.3	Владеет навыками работы с основными тегами для создания структура сайта.	Защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
2	HTML теги, теги DIV и другие.	2	Строительные теги, синтаксис тегов, DIV,HEADER,NAV,FOOTER.	ОПК-7.3	Владеет навыками работы с основными тегами, знает синтаксис тегов, атрибут class, блочные элементы.	Защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
3	HTML теги для контента.	2	Теги заголовков от H1 до H6, тег p, отличие блочных элементов от строчных.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с тегами a, img, br, знает правило работы для строчных тегов, теги UL OL Li.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
4	HTML теги форм.	2	Оболочка формы, поле ввода текста, поле ввода номера телефона, поле ввода пароля.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с формой, переключателем и радиокнопкой, атрибут checked, выпадающий список.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
5	Обнуление CSS стилей.	2	Синтаксис CSS, обнуление.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками обнуления CSS стилей.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
6	Стили шрифта и текста.	2	Работа со шрифтом, цветом, текстом.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками добавления тени к тексту, изменение символов на заглавные или прописные, определяет отступы от текста, определяет интервал между символами.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
7	Свойство блоков.	2	Внутренний отступ блочных тегов, внешний отступ блочных	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками установки высоты блочных тегов, установки	Устный опрос, тестирование, защита

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
			тегов, ширина блочных тегов, максимальная и минимальная ширина блочных тегов.		максимальной и минимальной высоты блочных тегов, расчет размера блочных тегов, управляет отображением содержимого блочных тегов.	лабораторной работы, выполнение индивид. задания
8	Свойства и стили оформления блоков	2	Граница, скругление краев, линии, тень блока.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками установки прозрачности, установки видимости.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
9	Фон для сайта.	2	Функции background, задание общих свойств элементам, цвет фона, фоновая картинка.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками установки повторения фоновой картинки, установки позиционирования фона, установка размера фона, установка прокрутки фона.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
10	Псевдоклассы.	2	Наведение, задание посещенной ссылки, действие после нажатия.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками изменение определенных элементов из списка.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
11	Псевдоэлементы.	2	Синтаксис псевдоэлементов, изменение только первой строки текста.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками изменение только первого символа, установки действий до и после элемента, работа с специфическими псевдоэлементами, комбинирование псевдоэлементов и псевдоклассов.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
12	Позиционирование	2	Позиция абсолютная и относительная, z-index.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками установки фиксированной позиции, эффект прилипания блока , работа с z-index.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
13	Препроцессор SASS/SCSS	2	Установка и настройка программы для компиляции, синтаксис, вложенность.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с переменными, работы с импортом , работы с шаблонами и миксинами.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
14	Подключение шрифтов	2	Подключение с помощью Google Fonts.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками подключения шрифтов.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
15	Методология БЭМ.	2	Блок, элемент.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с модификаторами, работы с миксами.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
16	META теги.	2	Теги для отображения контента, теги для SEO.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с тематическими тегами, работы с тегами для социальных сетей.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Технологии обучения
						работы, выполнение индивид. задания
17	FLEXBOX	2	Свойства flex.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с распределение пространства вокруг флекс-элементов, работы с выравниванием флекс элементов.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания
18	FLEXBOX	2	Выравнивание отдельного элемента, порядок размещения элементов.	ОПК-7.2, ОПК-7.3	Владеет навыками работы с тегами для задания базового размера флекс элементов , работы с тегами для определения как много пространства необходимо элементу.	Устный опрос, тестирование, защита лабораторной работы, выполнение индивид. задания

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при изучении курса, предусматривают применение инновационных методов обучения. Использование персональных компьютеров при выполнении лабораторных работ и сдаче зачета. Чтение лекций с использованием компьютера и проектора, проведение лабораторных работ в компьютерном классе с доступом к интернету.

При реализации учебной дисциплины используются электронные практикумы, электронные учебники, презентации средства диагностики и контроля разработанные специалистами кафедры т.д.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% аудиторных занятий.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### *Форма контроля и критерий оценок*

В соответствии с учебным планом предусмотрен зачет в седьмом семестре.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулю, итоговый контроль по дисциплине предполагают следующее распределение баллов.

Текущий контроль

- Выполнение 1 домашней работы 10 баллов
- Активность в системе Moodle 10 баллов

Промежуточный контроль

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоёмкость, а.ч.	Формируемые компетенции
	очная	
<b>Текущая СРС</b>		
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	4	ОПК-7
опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	4	ОПК-7
самостоятельное изучение разделов дисциплины	8	ОПК-7
выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	8	ОПК-7
подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	6	ОПК-7, ПК-
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, зачётам	6	ОПК-7
<b>Творческая проблемно-ориентированная СРС</b>		
выполнение расчётно-графических работ	4	ОПК-7
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	4	ОПК-7
исследовательская работа, участие в конференциях, семинарах, олимпиадах	6	ОПК-7
анализ данных по заданной теме, выполнение расчётов,	4	ОПК-7

составление схем и моделей на основе собранных данных		
<b>Итого СРС:</b>	<b>54</b>	

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает контролируемую и внеаудиторную самостоятельную работу, направлена на повышение качества обучения, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины, активизацию учебно-познавательной деятельности студентов и снижение аудиторной нагрузки. Часть программного материала выносится для самостоятельного внеаудиторного изучения с последующим текущим или итоговым контролем знаний на занятиях или экзамене. Контроль СРС и оценка ее результатов организуется как самоконтроль (самооценка) студента, а также как контроль и оценка со стороны преподавателя, например в ходе собеседования. Баллы, полученные по СРС студентом, обязательно учитываются при итоговой аттестации по курсу. Формы контроля СРС включают: тестирование; устную беседу по теме с преподавателем; выполнение индивидуального задания и др.

Роль студента в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным студентам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля за выполнением этого вида работ.

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
Проведение форумов и выполнение групповых семестровых заданий и курсовых работ в интернет-среде	Все конкурсные и лабораторные работы выполняются в виртуальной сетевой среде
Электронное тестирование знаний, умений и навыков	Достижение результата в лабораторных работах отражает уровень знаний и умений каждого студента
Ориентация содержания на лучшие отечественные аналоги образовательных программ	Актуализация материалов происходит ежегодно на основе лучших опытов (Intuit.ru, Microsoft Faculty Connection, IT-Academy и др.)

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

**Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю или экзамену по всему изучаемому курсу:**

## **Модуль 1. Основы HTML.**

1. Структура сайта.
2. Принципы разметки.
3. Основные теги и элементы.
4. Заголовки и абзацы.
5. Начертание.
6. Списки.

## **Модуль 2. Облачные сервисы**

7. Ссылки.
8. Изображения.
9. Таблицы.
10. Формы.

## **Модуль 3. Язык гипертекстовой разметки документа HTML**

11. Каскадные таблицы стилей.
12. Принципы работы каскадных таблиц стилей.
13. Правила, свойства и значения.
14. Работа с текстом.
15. Работа с цветом.
16. Цвет фона.

### **Практические задания:**

1. Проведите поиск в Интернете используемых языках для верстки.
2. Проведите поиск в Интернет используемых фреймворках.
3. Проведите поиск в Интернет используемых средах разработки.
4. Проведите поиск в Интернет используемых средств для создания макетов.
5. Написание сайта на HTML.
6. Написание сайта на HTML и CSS.
7. Написание сайта используя формы.
8. Написание сайта используя различные виды позиционирования.
9. Написание сайта используя псевдоклассы.
10. Написание сайта используя псевдоэлементы.
11. Написание сайта используя SASS/SCSS.
12. Написание сайта используя флексы.

## **7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

### **а) Критерии оценивания компетенций (результатов).**

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля:

1. Текущий контроль – это проверка полноты знаний по основному материалу дисциплинарного модуля (ДМ).
2. Промежуточный контроль - итоговая проверка уровня знаний студента по данной дисциплине в конце семестра (в форме устного или письменного экзамена, сетевого компьютерного тестирования.) Промежуточной формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является экзамен.



Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях (устный опрос, решение задач) - 25 баллов,
- выполнение лабораторных заданий – 25 баллов,
- выполнение домашних контрольных работ (самостоятельная работа) - 10 баллов.

Текущий контроль по ДМ:

письменная контрольная работа -15 баллов;

тестирование – 15 баллов;

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный экзамен (тестирование) - 100 баллов,

*Критерии оценки посещения занятий* – оценка выставляется по 100 бальной системе и соответствует проценту занятий, которые посетил студент из всего количества аудиторных занятий предусмотренных ДМ.

*Критерии оценки участия на практических занятиях*

*Устный опрос.* Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Показатели оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценивания устного опроса:

86-100 баллов ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

66-85 баллов ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 86-100 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

51-65 балл ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0-50 баллов ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

*Решение задач.*

86-100 баллов выставляется, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

66-85 баллов выставляется, если студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

51-65 балл выставляется, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов

преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

0-50 баллов выставляется студенту, если он даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм решения.

*Критерии оценки выполнения лабораторных заданий.*

Основными показателями оценки выполненной студентом и представленной для проверки работы являются:

1. Степень соответствия выполненного задания поставленным целям, задачам и требованиям;

2. Оформление, структурирование и комментирование лабораторной работы;

3. Уникальность выполнения работы (отличие от работ коллег);

4. Успешные ответы на контрольные вопросы.

Критерии оценки лабораторной работы.

86-100 баллов - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита всего перечня контрольных вопросов.

66-85 баллов - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только до 85 % контрольных вопросов.

51-65 балл - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только до 51 % контрольных вопросов.

0-50 баллов – оформление не соответствует требованиям, критерии не выдержаны, защита только менее 51 % контрольных вопросов.

*Критерии оценки выполнения домашних контрольных работ (самостоятельная работа).*

Основными показателями оценки выполненной студентом и представленной для проверки домашней контрольной работы являются:

1. Степень соответствия выполненного задания поставленным целям, задачам и требованиям;

2. Оформление, структурирование и комментирование лабораторной работы;

3. Уникальность выполнения работы (отличие от работ коллег);

4. Успешные ответы на контрольные вопросы.

Критерии оценки домашней контрольной работы.

86-100 баллов - студент правильно выполнил индивидуальное самостоятельное задание. Показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.

66-85 баллов - студент выполнил индивидуальное самостоятельное задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.

51-65 балл - студент выполнил индивидуальное самостоятельное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.

0-50 баллов – при выполнении индивидуального самостоятельного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

*Критерии оценки текущего контроля по ДМ (письменная контрольная работа и тестирование).*

*Письменная контрольная работа* состоит из двух типов вопросов:

1. Теоретические вопросы из курса лекций и практических работ. - 40 баллов.

2. Практические вопросы и задачи по лекционному и практическому материалу. - 60 баллов.

86-100 баллов - студент, показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, самостоятельно ответил на вопросы, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично; показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач.

66-85 баллов - студент, показал полное знание учебного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший ответивший на вопросы; показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач

51-65 балл - студент, обнаруживший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы самостоятельно выполнивший задания, однако допустивший некоторые погрешности при ответе на вопросы; показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач.

0-50 баллов – выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного материала, не выполнившего задания, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы, продемонстрировавший недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач.

Критерии выставления оценок за *тестирование* Тестовое задание состоит из пятнадцати вопросов. Время выполнения работы: 15-20 мин.

86-100 баллов - оценка «отлично» – 13-15 правильных ответов;

66-85 баллов - оценка «хорошо» – 10-12 правильных ответов;

51-65 балл - оценка «удовлетворительно» – 8-9 правильных ответов;

0-50 баллов – оценка «неудовлетворительно» – менее 8 правильных ответов.

*Критерии оценки устного зачета*

Экзаменационные билеты включают три типа заданий:

1. Теоретические вопросы из курса лекций и практических работ. - 30 баллов.

2. Практические вопросы по лекционному и практическому материалу. - 40 баллов.

3. Проблемные вопросы и расчетные задачи. - 30 баллов.

В проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

86-100 баллов - оценка «отлично» - студент владеет знаниями по дисциплине «Программирование» в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, свободно решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой; увязывает теоретические аспекты дисциплины с прикладными задачами исследования операций и методов оптимизации; владеет современными информационными технологиями решения прикладных задач.

66-85 баллов - оценка «хорошо» – студент владеет знаниями дисциплины «Программирование» почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет

решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать выбор тех или иных методов и средств решения прикладных задач.

51-65 балл - оценка «удовлетворительно» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине «Программирование»; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом при решении задач исследования операций.

0-50 баллов – оценка «неудовлетворительно» - студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины «Программирование», не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

*Критерии оценки зачета в форме тестирования*

Тестовое задание состоит из тридцати вопросов. Время выполнения работы: 60 мин.

86-100 баллов - оценка «отлично» – 26-30 правильных ответов;

66-85 баллов - оценка

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **а) основная литература:**

1. Джон Даккет. Разработка и создание веб-сайтов.
2. Элизабет Робсон, Эрик Фримен. Изучаем HTML и CSS.
3. Дэвид Макфарланд. Большая книга CSS.
4. Робин Никсон. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5.

### **б) дополнительная литература:**

1. Эстель Вейл. HTML5. Разработка приложений для мобильных устройств.
2. Бэн Фрейн. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств.

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

1. Freecodecamp [Электронный ресурс]. <https://www.freecodecamp.org/>
2. Валентина Ахметязнова. Дикае уроки html [Электронный ресурс]. - <https://dikarka.ru/lessons.shtml>.
3. HTMLBOOK [Электронный ресурс]. - <http://htmlbook.ru/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных работ, контрольной работы, зачета и экзамена.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине с использованием указанных литературных источников и методических указаний автора курса.

Виды и формы СР, сроки выполнения, формы контроля приведены выше в данном документе.

Для лучшего освоения дисциплины при защите ЛР студент должен ответить на несколько вопросов из лекционной части курса.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

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

### **11.1 Перечень информационных технологий**

- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении лекций и практических занятий.

### **11.2 Перечень необходимого программного обеспечения**

1. SublimeText.
2. Prepros.
3. VISUAL STUDIO.
4. Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

### **11.3 Перечень информационных справочных систем:**

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

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

Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО) PowerPoint.

Лаборатория, укомплектованная специализированными техническими средствами обучения – компьютерный класс, с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитория, (кабинет) – компьютерный класс.

Аудитория, приспособленная для письменного ответа при промежуточной аттестации.

Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой

экранный увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационнообразовательную среду университета.