

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра Компьютерных технологий**

**УТВЕРЖДАЮ:**

проректор по научно-методической  
и учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Скафа



«22» апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«WEB-ДИЗАЙН»**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Профиль подготовки: **Информатика и вычислительная техника**

Образовательная программа: **бакалавриат**

Квалификация: **академический бакалавр**

Форма обучения: **очная, очно-заочная, заочная, в том числе с ускоренным сроком обучения**

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Декан физико-технического факультета

Фоменко С.А.

«17» апреля 2020 г.

М.П.



Программа учебной дисциплины «Web-дизайн» составлена на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР от «21» января 2016 г. №31»; «Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР №1171 от «10» ноября 2017 г.»; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры компьютерных технологий

Гукай А.Е.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры компьютерных технологий

Протокол № 12 от «2» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой компьютерных технологий

Ермоленко Т.В.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-технического факультета

Протокол № 5 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии физико-технического факультета

Котенко В.Н

## Область применения и место дисциплины в учебном процессе

Учебная дисциплина «Web-дизайн» относится к вариативной части профессионального блока и состоит из двух содержательных модулей: модуль 1 – «Основы построения клиентской части web-сайта. Web-дизайн и верстка.», модуль 2 – «Профессиональная верстка и поисковая оптимизация».

Основывается на базе дисциплин: «Основы программирования», «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Интернет-технологии», «Программирование на языках высокого уровня», «Операционные системы», «Технологии разработки программного обеспечения».

### 1. Нормативные ссылки (при необходимости)

### 2. Структура дисциплины (модуля)

Характеристика учебной дисциплины	очная форма обучения на базе		*заочная форма обучения на базе		
	СОО	СПО (сокращ.)	СОО	СПО (сокращ.)	ВПО (сокращ.)
Образовательный уровень	Бакалавр				
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника				
Профиль	Информатика и вычислительная техника				
Количество содержательных модулей (тем)	2 (12)				
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы <sup>1</sup>	Профессиональный блок. Вариативная часть				
Формы контроля	текущий, 1 модульный контроль, 1 экзамен				
Показатели	очная форма обучения на базе		*заочная форма обучения на базе		
	СОО	СПО (сокращ.)	СОО	СПО (сокращ.)	ВПО (сокращ.)
Количество зачётных единиц (кредитов)	6	6	6	6	6
Количество часов	216	216	216	216	216
Год подготовки	4	3	4	4	4
Семестр	7	5	7	7	7
Количество часов					
- лекционных	36	36	8	8	8
- практических, семинарских					
- лабораторных	72	72	18	18	18
- самостоятельной работы	108	108	190	190	190
в т.ч. индивидуальное задание					
Недельное количество часов	10	10	10	10	10
в т.ч. аудиторных	6	6	1	1	1

СОО – среднее общее образование

СПО – среднее профессиональное образование

ВПО – высшее профессиональное образование

### 3. Описание дисциплины

#### Цели и задачи.

**Цель** – формирование знаний студента о фундаментальных понятиях, общих принципах организации и функционирования современных web-сайтов, ознакомление с принципами создания компьютерных электронных сетевых рекламных материалов.

**Задачи** – формирование комплекса знаний теоретических и организационно – методических проектирования дизайна современных WEB порталов; изучение современных тенденций WEB дизайна; знание основных концепции и принципов Web-дизайна и SEO; знание основных программных пакетов предназначенных для проектирования и разработки WEB сайтов; формирование у студентов знаний в области создания, размещения и продвижения сайтов, развитие у студентов навыков создания электронных сетевых рекламных материалов в виде сайтов с использованием распространенного программного обеспечения.

#### Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (профилю):

##### **а) общекультурных (ОК):**

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

##### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

основательная подготовка по математике для использования математического аппарата при решении прикладных и научных задач в области компьютерной инженерии (ОПК-1);

знание современных методов построения и анализа алгоритмов, основ численных методов и умение их использовать на практике (ОПК-4).

##### **в) профессиональных (ПК):**

##### **проектно-конструкторская деятельность:**

пользоваться методиками использования программных средств для решения практических задач (ПК-2);

использовать и самостоятельно разрабатывать интерфейсы взаимодействия человека и ЭВМ (ПК-3);

знание принципов программирования, средств современных языков программирования, структур данных (ПК-5).

знание методологических принципов построения современных компьютерных систем разной организации для высокопродуктивной обработки информации (ПК-12).

##### **Научно-исследовательская деятельность:**

базовые знания научно-методических основ и стандартов в области компьютерной инженерии, проводить эксперимент по проверке корректности решений, рассчитывать экономическую эффективность (ПК-15);

умение готовить и проводить доклады с использованием современных компьютерных средств, писать научно-технические отчеты, оформлять результаты исследований в виде статей (ПК-16).

##### **Научно-педагогическая деятельность:**

готовить конспекты лекций, проводить повышение квалификации сотрудников (ПК-17).

##### **Сервисно-эксплуатационная деятельность:**

инсталлировать, настраивать и сопровождать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ПК-21).

#### **В результате изучения учебной дисциплины студент должен**

##### **Ориентироваться:**

- в круге основных проблем, возникающих при инсталляции и разработке современного web-сайта;
- в интерфейсе и функциональности программ компьютерной графики;

- в основных тенденциях развития технологий web-дизайна и web-программирования;
- в методах изображения электронных рекламных материалов в сети Интернет;
- в возможных способах создания электронных рекламных материалов в Интернете с помощью компьютерных программно-технических средств;
- в эффективных приемах продвижения электронных рекламных материалов в Интернете и привлечения к этим ресурсам различных категорий пользователей;
- в методах оптимизации скорости работы сайта, а также оптимизации сайта для поисковых систем;
- в современных CSS Фреймворках и CSS-препроцессорах.

***Знать:***

- Элементы управления, клавиши, инструменты графических редакторов;
- принцип макетирования web-сайтов различной степени сложности;
- способы получения SVG изображения, внутреннюю структуру SVG файла;
- комбинации клавиш редактора кода Brackets;
- знать команды системы контроля версий GIT;
- знать цветовые схемы, какие цвета использовать для определенного типа сайта;
- как нарисовать макет будущего сайта;
- устройство одностраничного сайта, сайта портфолио, сайта-визитки, интернет магазина, корпоративного сайта, сайта-письма.
- элементы и атрибуты элементов html страницы;
- типы позиционирования при различных видах верстки;
- разницу между табличной и блочной версткой;
- css-селекторы;
- принцип построения адаптивной страницы;
- команды, необходимые для построения адаптивных сайтов;
- подходы для создания трансформации и анимации объектов на странице;
- популярные средства ускорения процесса верстки;
- синтаксис одного из популярных CSS-препроцессоров;
- синтаксис и подходы к построению сайта с использованием готовых сеток на примере фреймворка Bootstrap;
- основные подходы по оптимизации скорости загрузки сайта;
- как разместить необходимый виджет.

***Уметь:***

- проектировать и верстать web-сайты любой сложности и любого типа
- разрабатывать иконки и рисунки для сайта с использованием графических программ
- подбирать цветовую схему для выбранной тематики сайта
- разрабатывать и верстать сайт под различные разрешения экранов устройств отображения
- создавать динамически сетки для сайтов
- создавать компоненты современных сайтов
- оптимизировать скорость загрузки сайтов
- разбираться в современных CSS-препроцессорах и фреймверках
- тестировать разработанный сайт

**Владеть:**

- навыками проектирования и верстки сайтов с использованием технологии HTML5 и CSS3
- навыками ускорения процесса своей работы при помощи инструментария фреймворков, Emmet, CSS-препроцессоров
- навыками оптимизации сайта под различные типы устройств

**4. Содержание дисциплины (модуля) и формы организации учебного процесса**

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
	<b>Содержательный модуль 1.</b> <b>Основы построения клиентской части web-сайта.</b> <b>Web-дизайн и верстка.</b>
<b>Тема 1.</b> Основы дизайна. Дизайн в web-программировании.	Дизайн. Основные понятия. Обработка графической информации. Виды компьютерной графики. Углубленная работа с системой контроля версий GIT. Работы с редактором кода Bracket.
<b>Тема 2.</b> Цветовые схемы сайтов.	Цветовые схемы сайтов. Цвет и фон. Теория цвета. Работа с графическими редакторами. Мокапы
<b>Тема 3.</b> Растровая и векторная графика.	Основы растровой и векторной графики. Типы изображений и принципы работы с ними. SVG файлы. Тенденции в web-дизайне.
<b>Тема 4.</b> Основы верстки сайта	Структура HTML-документа. Разметка текста. Ссылки и изображения. Знакомство с HTML5. Знакомство с таблицами. Знакомство с формами.
<b>Тема 5.</b> Компоненты HTML	Элементы web-страницы. Атрибуты тегов. META-теги.
<b>Тема 6.</b> CSS селекторы.	Единицы измерения. CSS селекторы. Наследование и каскадирование. Шрифты в CSS. Отступы, рамки, поля.
	<b>Содержательный модуль 2.</b> <b>Профессиональная верстка и поисковая оптимизация.</b>
<b>Тема 7.</b> Построение сеток	Позиционирование. Блочная модель документа. Сетки. Табличная верстка. Блочная верстка. Флексбокс.
<b>Тема 8.</b> Разработка адаптивного сайта	Идеология адаптивного дизайна. Основные технологии адаптивной верстки. Адаптивные изображения.
<b>Тема 9.</b> Динамические эффекты	Двумерные трансформации. Плавные переходы. Анимация
<b>Тема 10.</b> Ускорение процесса разработки сайта	Средства для ускорения процесса создания web-сайта. Набор инструментов Emmet. Сброс стилей.
<b>Тема 11.</b> CSS препроцессоры	Обзор CSS препроцессоров. Основные различия современных CSS препроцессоров. Основы работы с препроцессорами SASS, LESS, STYLUS.
<b>Тема 12.</b> CSS-фреймворки для адаптивного web-дизайна	Обзор популярных фреймворков. Фреймворк Bootstrap. Сетка и компоненты фреймверка.

<b>Тема 13.</b> Основы поисковой оптимизации (SEO).	Основы поисковой оптимизации (SEO). Размещение сайта на хостинге и дальнейшее его продвижение. Добавление сторонних элементов(виджетов) на сайт.
<b>Тема 14.</b> Средства тестирования web-сайтов.	Средства тестирования web-сайтов. Тестирование и типовые ошибки при разработке сайта. Оптимизация кода и графики (Gulp\Grunt).

Курс дисциплины **«WEB-ДИЗАЙН»** предусматривает следующие **формы организации учебного процесса:**

1. лекции;
2. лабораторные занятия;
3. самостоятельная работа студента.

По источнику передачи и восприятия учебной информации используются словесные (лекция, беседа), наглядные (слайды, иллюстрации, коды программ), практические (исследования, упражнения, лабораторные работы) методы.

По характеру познавательной деятельности студентов используются объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы, проблемное преподавание, частично-поисковый и исследовательский методы.

В зависимости от основной дидактической цели и задач используются методы устного изложения знаний, закрепление учебного материала, самостоятельной работы студентов по осмыслению и усвоению нового материала, работы по применению знаний на практике и выработке умений и навыков, проверки и оценки знаний, умений и навыков.

Используются следующие методы контроля:

1. устный контроль (экспресс-опрос на лекциях);
2. проверка конспектов;
3. тестовый промежуточный контроль (экспресс-тесты на лекциях)
4. защита лабораторных работ;
5. проверка самостоятельных работ;
6. модульные контрольные работы;
7. итоговый контроль (экзаменационные билеты).

## Тематический план

	Содержательный модуль 1																							
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов																							
	Очная форма						Заочная форма																	
							на базе общего среднего образования					на базе среднего профессионального образования					на базе высшего профессионального образования							
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	самостоятельная работа	индивидуальная работа	
Тема 1. Основы дизайна. Дизайн в web-программировании.	14	2		4	8		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10	
Тема 2. Цветовые схемы сайтов.	14	2		4	8		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10	
Тема 3. Растровая и векторная графика.	14	2		4	8		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10	
Тема 4. Основы верстки сайта	18	4		6	8		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10		11.5	0.5		1	10	
Тема 5. Компоненты HTML	18	4		6	8		22	1		1	20		22	1		1	20		22	1		1	20	
Тема 6. CSS селекторы.	16	2		6	8		22	1		1	20		22	1		1	20		22	1		1	20	
Итого по 1-му содержательному модулю	94	16		30	48		90	4		6	80		90	4		6	80		90	4		6	80	



	Содержательный модуль 2																						
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов																						
	Очная форма						Заочная форма																
							на базе общего среднего образования						на базе среднего профессионального образования						на базе высшего профессионального образования				
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.			
лекции		практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа	лекции		практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа	лекции		практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа	лекции		практические	самостоятельная работа	индивидуальная работа	
Тема 9. Динамические эффекты	20	4		6	10		21.5	0.5		2	19		21.5	0.5		2	19		21.5	0.5		2	19
Тема 10. Ускорение процесса разработки сайта	18	2		6	10		18	1		2	16		18	1		2	16		18	1		2	16
Тема 11. CSS препроцессоры	22	4		8	10		23	1		2	20		23	1		2	20		23	1		2	20
Тема 12. CSS-фреймворки для адаптивного web-дизайна	22	4		8	10		23	0.5		2	20		23	0.5		2	20		23	0.5		2	20
Тема 13. Основы поисковой оптимизации (SEO).	22	4		8	10		23	0.5		2	20		23	0.5		2	20		23	0.5		2	20
Тема 14. Средства тестирования web-сайтов.	18	2		6	10		17.5	0.5		2	15		17.5	0.5		2	15		17.5	0.5		2	15
Итого по 4-му содержательному модулю	122	20		42	60		126	5		12	110		126	5		12	110		126	5		12	110
Всего часов	216	36		72	108		216	8		18	190		216	8		18	190		216	8		18	190

## **6. Темы семинарских занятий**

Семинарские занятия не предусмотрены

## **7. Темы практических занятий.**

Практические занятия не предусмотрены

## **8. Темы лабораторных занятий.**

1) Структура PSD документа. Макетирование сайта в Photoshop. Разработка элементов web-страницы в Adobe Illustrator. Особенности SVG изображений. Верстка страницы-портфолио по макету.

2) Проектирование адаптивного сайта. Разработка собственной адаптивной сетки. Верстка адаптивного сайта. Разработка компонентов современных сайтов: меню, слайдеры, формы обратной связи, аккордеон, табы, кнопки, всплывающие подсказки, модальные окна и т.д.

3) Создание анимированных эффектов на сайтах. Событийная система CSS. Создание плавных переходов между состояниями элементов. Двумерная трансформация элементов сайта.

4) Быстрая верстка сайта с помощью инструмента Emmet. Основы синтаксиса SCSS (либо LESS, либо STYLUS). Стилизация html документа при помощи CSS препроцессора.

5) Основы фреймверка Bootstrap. Верстка страниц интернет магазина с использованием фреймверка Bootstrap. Подключение виджета авторизации социальной сети. Подключение виджета карты.

6) Размещение своих готовых проектов на хостинге. Оптимизация загрузки страницы. Поисковая оптимизация. Сбор аналитических данных.

## **9. Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа студентов по курсу «WEB-ДИЗАЙН» предусматривает:

- систематическое посещение лекционных занятий, ведение конспекта лекций;
- повседневное изучение лекционного материала и содержания технической литературы, рекомендуемые этой программой и рабочим учебным планом;
- добросовестную подготовку к лабораторным занятиям;
- своевременное и качественное оформление отчётов по лабораторным работам.
- самостоятельное макетирование страниц сайтов лабораторных работ.

Темы для дополнительной самостоятельной работы:

1. Системы контроля версий SVN, Git, Mercurial
2. Каскадирование стилей CSS.
3. Кодировки HTML документов.
4. Элементы формы. Возможные значения атрибута type и получаемый вид поля формы.
5. Паттерны проверки корректности полей формы.
6. Iframes в HTML.

7. Синтаксис LESS
8. Синтаксис STYLYS
9. HTML Canvas.
10. HTML Audio и Video.
11. HTTP сообщения и методы.
12. Иконки из шрифта.
13. API Google Maps
14. API VK
15. Поисковая оптимизация для Yandex, Mail.ru, Google, Rambler, Yahoo

## **10. Индивидуальные задания.**

Индивидуальные задания не предусмотрены

## **11. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации**

1. В каком регистре рекомендуется записывать имена тегов, названия атрибутов и их значения? Чем обосновывается эта рекомендация?
2. Почему рекомендуется записывать код строчками не длиннее 80 символов? Как записывать код лесенкой и для чего это нужно?
3. Что происходит с элементами на экране, когда пользователь меняет ширину окна документа? Что делает браузер, когда ширина окна уменьшается настолько, что в окне не может целиком уместиться даже одно слово?
4. Может ли элемент P содержать блочные элементы? Может ли строчный элемент содержать блочные элементы? А строчные? А смесь из строчных и блочных? Может ли блочный элемент содержать блочные элементы? А строчные? А смесь из строчных и блочных?
5. Опишите поведение объекта, соответствующего строчному элементу.
6. Опишите поведение объекта, соответствующего блочному элементу.
7. Опишите правила построения браузером абзаца на экране.
8. Как на HTML задаётся абзац? Какой приём использует браузер для отделения абзацев друг от друга? Назовите два приёма, позволяющих зрительно отделить абзацы друг от друга в тексте. Зачем текст разделяется на абзацы?
9. Каким элементом задаётся горизонтальная линия?
10. Каким элементом задаются заголовки? Сколько уровней заголовков поддерживает HTML? Как выделяются заголовки в окне документа? Почему не следует использовать элементы Hn для выделения обычного текста? Какую роль играют заголовки документа?
11. Для чего используются теги META с атрибутами description и keywords?
12. Как в HTML-коде задаётся название окна, в котором будет отображаться документ? Почему название окна должно совпадать с заголовком страницы?
13. Как указать кодировку, в которой написана гипертекстовая страница? В каких случаях нельзя указывать кодировку гипертекстовой страницы? Для чего нужно указывать

кодировку, в которой написана гипертекстовая страница? Что произойдёт, когда браузер будет интерпретировать HTML-код с неверно указанной кодировкой?

14. Какими тегами задаётся элемент, содержащий тело программы? Запишите общий вид тела HTML-программы. Какие указания записываются в головной части программы? Какими тегами задаётся элемент, содержащий головную часть программы? Запишите общий вид головной части HTML-программы.

15. Какой тег должен открывать HTML-программу, а какой закрывать её? Из каких двух частей состоит HTML-программа? Запишите общий вид HTML-программы.

16. Какими атрибутами, и в каком теге можно задать цвет фона и цвет текста?

17. Укажите область действия атрибутов указанных в теге <BODY>.

18. Каким образом можно изменить цвет текста в отдельном фрагменте документа?

19. Почему задавать конкретный шрифт для гипертекстового документа не рекомендуется? Как правильно подключить шрифт к гипертекстовому документу?

20. Сколько цветов можно закодировать по системе RGB? Как кодируется цвет по системе RGB? Как можно задавать цвет в качестве значения соответствующего атрибута? Перечислите атрибуты, значениями которых является цвет.

21. Для чего нужны атрибуты тега? Если элемент задаётся парным тегом, то в каком теге записываются атрибуты? Каким символом отделяется список атрибутов от имени тега? Каким символом отделяются атрибуты друг от друга? Приведите пример атрибута, который задаётся одним ключевым словом.

22. Как записываются атрибуты, которые могут иметь разные значения? Приведите пример атрибута с ключевым словом и параметром. Какова область действия атрибута? Важен ли порядок следования атрибутов в теге? Каким ещё способом (кроме атрибутов) можно менять свойства элементов?

23. Как, по вашему мнению, поступит браузер, встретив неизвестный ему тег, атрибут или неизвестное значение атрибута? Какими атрибутами, и в каком теге можно задать цвет фона и цвет текста? Почему рекомендуется всегда явно указывать цвет фона и шрифта, не полагаясь на режимы умолчания?

24. Почему в записи ссылки на файл важен регистр, в котором эта запись сделана? Почему рекомендуется имена всех файлов гипертекстового проекта записывать в одном регистре? Почему рекомендуется записывать название тегов прописными буквами, а названия атрибутов и их значения строчными?

25. Что такое список? Что такое маркированный список? Какие виды маркеров предлагает HTML?

26. Что такое нумерованный список? Какие виды нумерации предлагает HTML? По какому критерию нужно делать выбор между маркированным и нумерованным списком?

27. В каких случаях нужно использовать списки? Что такое вложенный список? Что такое смешанный список? Почему не рекомендуется центрировать элементы списков?

28. В каких случаях оправдано использование элемента <BR>? В каких случаях использование элемента BR не рекомендуется?

29. Как сделать блоки со слайдер эффектом используя только CSS3.

30. Как сделать аккордеон используя только CSS3

31. Как прижать футер к низу страницы(табличный способ)

32. Как прижать футер к нижней грани страницы(позиционирование).

33. Как сделать треугольники на чистом CSS.
34. Как выровнять по центру блок переменной ширины.
35. Как сделать прелодер используя только CSS3.
36. Как сделать прогресс бар используя только CSS3.
37. Когда использовать reset.css и normalize.css.
38. Как сделать анимированную кнопку меню используя SCSS.
39. Как сделать простую навигацию на HTML5 и CSS3.
40. Как использовать Google Fonts API.
41. Как сделать комментарии в виде пузырька.
42. Как задавать градиенты в CSS3.
43. Как задать цвет посещённых ссылок
44. Проверка корректности введенных данных средствами HTML5 и CSS3
45. Что такое LESS, SASS, STYLUS?
46. Отзывчивый "липкий" подвал сайта.

## 12. Образец экзаменационного билета

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Образовательно-квалификационный уровень бакалавр

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Учебная дисциплина Web-программирование Семестр 6

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 39

1. Что такое список? Что такое маркированный список? Какие виды маркеров предлагает HTML?
2. Как сделать аккордион на чистом CSS3

## 13. Образец тестового задания

Есть такой CSS-код: `body {font-size: 14pt;} p {font-size: 2em;}`. Какой размер текста будет в теге `<p>`:

1. 28pt
2. 7pt
3. 12pt
4. 16pt

Есть такой CSS-код во внешнем файле: `p {color: blue;}`. На странице написан такой HTML-код: `<p style="color: red;">текст</p>`. Какого цвета будет "текст"?

1. Чёрного.
2. В браузере IE8 синего, а в других красного.
3. Красного.

4. Синего.

Какой CSS-код написан правильно?

1. <div> {border: 1px solid #hhh;}
2. div {border: 1px solid #hhh;}
3. <div> {border: 1px solid #ccc;}
4. div {border: 1px solid #ccc;}

#### 14. Критерии оценивания

Шкала оценивания:

Шкала ECTS	Оценка по 100-балльной шкале, которая действует в ДонНУ	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачёт)	Оценка по государственной шкале (зачёт)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено
<b>C</b>	70-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>E</b>	50-59	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	30-49	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-29	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

Согласно модульному принципу организации учебного процесса содержание дисциплины «Программирование» включает в себя четыре зачётных модуля. Каждый зачётный модуль состоит из теоретического материала и практических задач, выполнение которых требует овладения теорией в указанном в модуле объёме.

Оценка знаний студентов проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Зачётные модули	Форма контроля	Баллы
Содержательный модуль 1	Блок лабораторных работ	14
	Контрольная работа	15
Содержательный модуль 2	Блок лабораторных работ	21
	Экзамен	50
	Общий итог (семестр 1)	100

К первому модульному контролю студент должен защитить 2 лабораторные работы. К первому экзамену – 5 работ. Каждая лабораторная работа оценивается в 7 баллов.

На первом модульном контроле студент имеет возможность получить 15 баллов, выполнив 3 небольшие задания (теоретическое и два практических), оцениваемые в 5 баллов.

На экзамене в 1-ом семестре студент имеет возможность получить 50 баллов. Основой для получения оценки на экзамене является уровень овладения студентами материала курса «Программирование», предусмотренного учебным планом направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Экзаменационный билет состоит из двух вопросов (теоретического и практического). Ответы на вопросы принимаются в письменной форме. Правильный и развернутый ответ на каждый вопрос оценивается в 25 баллов.

Во втором семестре к модульному контролю студент должен защитить 2 лабораторные работы. К экзамену – 4 работы. Лабораторные работы оцениваются в 8 баллов. На модульном контроле студент имеет возможность получить 18 баллов, ответив на один теоретический вопрос, оцениваемый в 5 баллов, и решив 3 небольшие практические задания, оцениваемые в 5, 5 и 3 балла.

Оценка за овладение курса выставляется по следующим принципам:

- Оценку «отлично» заслуживает студент, который обнаружил глубокие знания при ответах на теоретические вопросы по темам курса, а также выполнил практические задания в полном объёме и набрал более 90 баллов.
- Оценку «хорошо» заслуживает студент, сделавший ошибки в теоретических или практических ответах, которые могут быть интерпретированы как малосущественные для вопросов, которые рассматривались. Студент должен набрать 70 баллов или более.
- Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, который выполнил задания неполно и с ошибками, но при этом набрал не менее 50 баллов.
- Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не выполнил большинства теоретических и практических задач и набрал менее 50 баллов.

## **15. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на поток, оборудованная мультимедийным проектором и экраном, или интерактивной доской.

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине необходим оборудованный ПЭВМ или ноутбуками компьютерный класс с возможностью выхода в Интернет.

## **16. Рекомендованная литература**

### **Основная**

1. Якоб Нильсен, Хоа Лоранжер Web-дизайн. Удобство использования Web-сайтов– Вильямс, 2009. – 376 с.
2. Марк Пилгрим. Погружение в HTML5 – БХВ-Петербург, 2011. – 304 с.

### **Дополнительная**

1. Феличи Дж. Типографика: шрифт, верстка, дизайн. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. — 496 с.
2. Фракн Я. Дневник дизайнера-маньяка — М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2006. – 256 с.
3. Мэтью Макдональд. HTML5. Недостающее руководство. – БХВ-Петербург, 2012. – 480 с.

4. Тим Кедлек. Адаптивный дизайн. Делаем сайты для любых устройств – Питер, 2013. – 288 с.
5. Лиза Гарднер, Джейсон Григсби. Разработка веб-сайтов для мобильных устройств. – Питер, 2013. – 448 с.
6. С. Гринберг, Ш. Карпендэйл, Н. Маркардт, Б. Бакстон. UX-дизайн. Идея - эскиз – воплощение – Питер, 2014. – 272 с.
7. Авинаш Кошик. Веб-аналитика 2.0 на практике. Тонкости и лучшие методики – Вильямс, 2011. – 528 с.
8. Николай Евдокимов, Игорь Лебединский. Раскрутка веб-сайта. Практическое руководство – Вильямс, 2011. – 288 с.
9. David Cochran. Twitter Bootstrap Web Development. – Packt Publishing, 2012. – 68 с.

## 17. Информационные ресурсы

1. Описание стандарта HTML5. URL: <https://www.w3.org/TR/html5/> (дата обращения 08.02.2020 г.).
2. Документация по CSS3. URL: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS/Reference> (дата обращения 08.02.2020 г.).
3. Документация по SCSS на русском языке. URL: <http://sass-scss.ru/> (дата обращения 08.02.2020 г.).
4. Документация по фреймверку Bootstrap. URL: <http://getbootstrap.com/> (дата обращения 08.02.2020 г.).
5. Краткое руководство по поисковой оптимизации. URL: [https://storage.googleapis.com/support-kms-prod/SNP\\_3027140\\_ru\\_v0?utm\\_source=EN\\_IntBlog&utm\\_medium=bp&utm\\_campaign=q113os](https://storage.googleapis.com/support-kms-prod/SNP_3027140_ru_v0?utm_source=EN_IntBlog&utm_medium=bp&utm_campaign=q113os) (дата обращения 08.02.2020 г.).
6. Оптимизация для поисковых систем. URL: <https://support.google.com/webmasters/answer/35291> (дата обращения 08.02.2020 г.).

## 18. Программное обеспечение

1. ADOBE PHOTOSHOP CC - рисование и просмотр макетов сайтов. URL: <http://www.adobe.com/ru/products/photoshop.html> (дата обращения 08.02.2020 г.).
2. Adobe Illustrator CC - рисование в векторе, преобразование в SVG. URL: <http://www.adobe.com/ru/products/illustrator.html> (дата обращения 08.02.2020 г.).
3. PicPick - граф редактор. URL: <http://ngwin.com/picpick> (дата обращения 08.02.2020 г.).
4. Koala-app - компиляция SCSS\SASS URL: <http://koala-app.com/> (дата обращения 08.02.2020 г.).
5. Brackets 1.7 - редактор кода URL: <http://brackets.io/> (дата обращения 08.02.2020 г.).

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с



изменениями (без изменений) на 2020 год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ .  
Зав. кафедрой компьютерных технологий \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с  
изменениями (без изменений) на 2020 год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ .  
Зав. кафедрой компьютерных технологий \_\_\_\_\_