

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор ООО «ЦПКУ»



Сафронов А.Е.  
«25» августа 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Веб-дизайн»**

на основе профессионального стандарта 06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов

**Категория слушателей:** лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

**Уровень квалификации:** специалист по веб-дизайну

**Объем:** 330 ч.

**Форма обучения:** заочная

**Организация обучения:** 3 мес.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1 Нормативно-правовые основания разработки программы**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
- приказ Минобрнауки от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Программа разработана на основе профессионального стандарта 06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов.

### **1.2. Область применения программы**

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации:

- сотрудников IT-отделов/отделов интернет-маркетинга;
- частных лиц, осуществляющих или планирующих самозанятость или трудоустройство в сфере информационных технологий и дизайна.

### **1.3. Требования к слушателям (категории слушателей)**

Наличие среднего профессионального либо высшего образования.

### **1.4. Цель и планируемые результаты освоения программы**

Цель программы: формирование новых и совершенствование имеющихся профессиональных компетенций в сфере создания и дизайна сайтов.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

1. Подготовка интерфейсной графики.
2. Проектирование и дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса.
3. Проектирование взаимодействия пользователя с системой.
4. Эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса.

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

1. разрабатывать цифровые продукты: работать с интерактивом, создавать визуал для сайтов и соцсетей, делать удобные интерфейсы;
2. профессионально работать с типографикой, палитрой, создавать и добавлять в макет анимацию;
3. разрабатывать и структурировать контент на сайте: таймлайны, инфографика и интерактивные элементы;
4. готовить макет к верстке и создавать прототипы под разные устройства;
5. проектировать пользовательский опыт: оставлять Customer journey map, проводить юзабилити-тестирования, анализировать метрики

Программа направлена на освоение следующих общепрофессиональных компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- работать самостоятельно и в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- развивать культуру межличностного общения, устанавливать контакты с учетом межкультурных и этнических различий.

В результате освоения программы обучающийся должен:

*знать:*

- основы веб-дизайна;
- процесс создания дизайна сайта;
- этапы и особенности разработки сайта;
- инструменты верстки, основы фронтенда и бекенда;
- интерфейс и функционал графического редактора Figma;
- особенности создания модульной сетки, сетки для мобильных устройств;
- основы композиции в дизайне;
- теорию цвета;
- основы типографики;
- составные части UX;
- визуальный дизайн и UI-kit;
- UX-аналитику;
- основные принципы юзабилити сайтов;
- особенности адаптации дизайна;
- виды и способы анимации в веб-дизайне;

- особенности создания сайтов на конструкторах;
- составляющие бренда;
- составляющие фирменного стиля бренда;
- основы создания логотипов.

*уметь:*

- разрабатывать дизайн-концепцию;
- создавать макет дизайна сайта в графическом редакторе Figma;
- создавать модульную сетку и сетку для мобильных устройств;
- создавать общий лейаут;
- подбирать лицензированный контент для дизайна;
- разрабатывать UX/UI дизайн;
- разрабатывать и визуализировать различные пользовательские интерфейсы;
- адаптировать дизайн сайта;
- разрабатывать анимацию для веб-сайта;
- создавать шрифтовые логотипы.

**1.5. Форма обучения** – заочная (с применением дистанционных образовательных технологий посредством сети интернет с использованием ПО iSpring).

**1.6. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы** – диплом о профессиональной переподготовке.



<b>Модуль 2. Графический дизайн. Figma</b>		22	26	26	20								
<b>Модуль 3. UX/UI дизайн</b>					6	25	25	25	25	4			
<b>Модуль 4. Адаптивный дизайн. Анимация интерфейса</b>										21	25	18	
<b>Модуль 5. Конструкторы сайтов</b>												7	5
<b>Модуль 6. Брендинг. Создание логотипов</b>													16

*Примечание:* Расчет времени учебной нагрузки определяется по неделям. В расчете принимается во внимание, что учеба осуществляется 2 раза в неделю по рабочим дням. Расчет условен, поскольку не учитывает праздничные дни.

#### 4. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Наименование модулей и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
<b>Модуль 1.</b>	<b>Веб-дизайн и этапы разработки сайта</b>		<b>30</b>
<b>Тема 1. Веб-дизайн: практика и инструменты</b>	1	Основы веб-дизайна	10
	2	Способы развития навыков дизайнера	4
	3	Процесс создания дизайна сайта	4
<b>Тема 2. Этапы и особенности разработки сайта</b>	1	Этапы разработки: - исследование и работа с заказчиком - структура, прототип и макет - техническое производство	6
	2	Особенности разработки: - публикация сайта в интернете - фронтенд (HTML, CSS, Javascript) - бекенд (CMS, самописные движки) - домен и хостинг - сдача макета в разработку	6
<b>Модуль 2.</b>	<b>Графический дизайн. Figma</b>		<b>94</b>
<b>Тема 3. Графический редактор Figma</b>	1	Интерфейс и функционал Figma	4
	2	Создание макета: сетка, грид, цветовые стили, шрифт,	10

		компоненты	
	3	Создание макета: текстовые стили, прототипирование	10
	4	Библиотеки, live device preview, плагины, экспорт объектов	10
<b>Тема 4. Модульная сетка. Композиция</b>	1	Модульная сетка	4
	2	Создание общего лейаута	4
	3	Создание сетки для мобильных устройств	4
	4	Расположение элементов по сетке	4
	5	Композиция. Доминанта	4
	6	Цвет, подбор цвета, теория цвета	4
	7	Фотографии, картинки, влияние на дизайн	4
	8	Подбор контента, лицензирование и использование	4
<b>Тема 5. Типографика</b>	1	Классификация шрифтов. Как шрифт передает настроение	4
	2	Анатомия шрифта: кернинг, трекинг, интерлиньяж	4
	3	Редактура: дефис, тире, кавычки, висящие союзы	4
	4	Коммерческие и некоммерческие шрифты. FontFaceninja, Google Fonts, Typetoday	4
	5	Верстка текста: абзацы, перенос	4
	6	Шрифтовые пары	4
	7	Ошибки дизайнеров в типографике	4
<b>Модуль 3.</b>	<b>UX/UI дизайн</b>		<b>110</b>
<b>Тема 6. UX и аналитика</b>	1	Составные части UX	6
	2	Информационная архитектура и иерархия	6
	3	Пользовательские сценарии	6
	4	Сегментация целевой аудитории	6
	5	Проектирование взаимодействия	6
	6	Формы и интерфейсы с полями	6
	7	Визуальный дизайн и UI-кит	6



	8	Ошибки в визуальном дизайне при отрисовке интерфейса	6
	9	Digital-гайдлайны	6
	10	UX-аналитика: юзабилити-тестирование	6
	11	UX-аналитика: карты кликов и карты ссылок в Яндекс. Метрике	6
	12	UX-аналитика: сегменты в Яндекс. Метрике	6
	13	Пирамида Гаррета в UX	6
	14	Создание mind-map	6
	15	Прототипирование сайта	6
<b>Тема 7. UX-практика</b>	1	Mind-map интернет-магазина	4
	2	Прототип главной страницы интернет-магазина	4
	3	Прототип страницы каталога. Фильтры и сортировка	4
	4	Прототип страницы карточки товара	4
	5	Прототип страницы корзины. Интерфейс корзины	4
<b>Модуль 4.</b>	<b>Адаптивный дизайн. Анимация интерфейса</b>		<b>64</b>
<b>Тема 8. Адаптивный дизайн</b>	1	Адаптивный дизайн. Изменение поведения элементов и разрешений	4
	2	Исследования для адаптивного дизайна	4
	3	Разрешения и сетка	4
	4	Логическое и физическое разрешения экранов	4
	5	Типы верстки	4
	6	Адаптация интернет-магазина	4
<b>Тема 9. Анимация в веб-дизайне</b>	1	Микро и макро анимация	4
	2	Софт для создания анимации. Protopie, Principle, Figma, After Effects	8
	3	Передача анимации в разработку	4
	4	Анимация элементов на главной странице сайта	4
	5	Анимация микровзаимодействий (кнопки, поля)	4

	6	Анимация элементов при скролле	4
	7	Анимация прелоадера	4
	8	Анимация перехода от страницы к странице	4
	9	Анимация формы регистрации	4
<b>Модуль 5.</b>	<b>Конструкторы сайтов</b>		<b>12</b>
<b>Тема 10. Конструкторы сайтов: функционал, достоинства и недостатки</b>	1	Конструкторы сайтов: Tilda и LP Gener	4
	2	Конструкторы сайтов: uKit и Wix	4
	3	Конструкторы сайтов uCoz и Nethouse	4
<b>Модуль 6.</b>	<b>Брендинг. Создание логотипов</b>		<b>16</b>
<b>Тема 11. Бренднг и позиционирование</b>	1	Что такое бред. Составляющие бренда	2
	2	Влияние бренда на человека	2
	3	Роль выкладки товаров, дизайна витрин и дизайна сайтов/баннеров/приложений	2
	4	Составляющие фирменного стиля бренда	2
	5	Логотип. Создание логотипа	4
	6	Создание простых шрифтовых логотипов	4

## **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий предполагает наличие у слушателей компьютера или ноутбука с возможностью подключения к сети Интернет. Для организации обучения используется система дистанционного обучения iSpring.

### **5.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

- Вроблевски Л. Сначала мобильные!
- Брингхерст Р. Основы стиля в типографике. 2-е издание
- Иттен И. Искусство цвета

- Кит Дж. HTML5 для веб-дизайнеров
- Королькова А. Живая типографика
- Лапин А. Фотография как...
- Маркотт И. Отзывчивый веб-дизайн
- Папанек В. Дизайн для реального мира
- Уолтер А. Эмоциональный веб-дизайн
- Сидерхолм Д. CSS3 для веб-дизайнеров
- Уолтер А. Эмоциональный веб-дизайн

### 5.3. Организация образовательного процесса

Занятия проводятся дистанционно посредством сети Интернет с использованием ПО iSpring. В процессе преподавания используются следующие образовательные технологии: лекционные и практические занятия, проектная деятельность, интерактивные технологии с применением активных форм обучения и тренинговых технологий.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

**Форма итоговой аттестации** – итоговая работа.

**Контроль и оценка** результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<b>умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать дизайн-концепцию;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать макет дизайна сайта в графическом редакторе Figma;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать модульную сетку и сетку для мобильных устройств;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p>

	Зачет по индивидуальному заданию
<ul style="list-style-type: none"> <li>● создавать общий лейаут;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● подбирать лицензированный контент для дизайна;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● разрабатывать UX/UI дизайн;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● разрабатывать и визуализировать различные пользовательские интерфейсы;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● адаптировать дизайн сайта;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● разрабатывать анимацию для веб-сайта;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● создавать шрифтовые логотипы.</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<b>знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● основы веб-дизайна;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Тестирование</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● процесс создания дизайна сайта;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического</p>

	занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>этапы и особенности разработки сайта;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>инструменты верстки, основы фронтенда и бекенда;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>интерфейс и функционал графического редактора Figma;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.
<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности создания модульной сетки, сетки для мобильных устройств;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.
<ul style="list-style-type: none"> <li>основы композиции в дизайне;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>теорию цвета;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>основы типографики;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>составные части UX;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>визуальный дизайн и UI-kit;</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач. Тестирование

<ul style="list-style-type: none"> <li>● UX-аналитику;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Зачет по индивидуальному заданию</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● основные принципы юзабилити сайтов;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Тестирование</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● особенности адаптации дизайна;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Тестирование</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● виды и способы анимации в веб-дизайне;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Тестирование</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● особенности создания сайтов на конструкторах;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● составляющие бренда;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● составляющие фирменного стиля бренда;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● основы создания логотипов.</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе практического занятия по решению задач.</p> <p>Тестирование</p>

### Пример тестирования

#### Тема: Основы веб-дизайна

1. Заголовок web-страницы заключается в тег:

- а) < HEAD > < /HEAD >;
- б) < BODY > < /BODY >;
- в) < HTML > < /HTML >;

г) < TITLE > < /TITLE >.

2. Строка таблицы обозначается тегом:

а) < p > < /p >;

б) < td > < td >;

в) < strong > < /strong >;

г) < tr > < /tr >.

3. Основное содержание web-страницы помещается в тег:

а) < p > < /p >;

б) < table > < / table >;

в) < title > < / title >;

г) < body > < /body >.

4. Выделенный элемент web-страницы, с которым связана информация об адресах переходов как внутри данной web-страницы, так и к другим web-страницам, называется:

а) тегом;

б) значком;

в) web-узлом;

г) гиперссылкой.

5. CSS – это:

а) технология описания внешнего вида документа;

б) метод установки PHP;

в) глобальный массив, хранящий переменные сессий;

г) директива в файле настройки php.ini.

6. Тег «.....» делает заключенный в него текст жирным:

а) < b > < /b >;

б) < u > < /u >;

в) < p > < /p >;

г) < h > < /h >.

7. Создать таблицу внутри уже существующей таблицы:

а) да, но не более чем в 3 строки;

б) да;

в) да, но только без рамки;

г) нет.

8. Использование цвета для оформления текста...

а) только стандартные 16 цветов;

б) 48 цветов палитры Редактора;

в) любые;

г) только черный.

9. Что произойдет с положением абзаца на странице при нажатии клавиши *Align Right*?

- а) текст абзаца окажется посередине страницы;
- б) текст абзаца прижмется к правому краю страницы;
- в) текст абзаца прижмется к левому краю страницы;
- г) текст абзаца прижмется к нижнему краю страницы.

10. Использоваться на странице могут дополнительные элементы оформления:

- а) звуки;
- б) видео;
- в) бегущие строки;
- г) все вышеперечисленные.

11. Гиперссылку на E-mail можно создать:

- а) да;
- б) да, если адрес находится в пределах данного домена;
- в) да, если на странице указано имя владельца адреса e-mail;
- г) нет.

12. Изображения, вставляемые на страницу:

- а) переводятся в двоичную форму и помещаются в HTML-код;
- б) записываются в архив и прилагаются к HTML-файлу;
- в) изображения не сохраняются, а при просмотре используются из библиотеки пользователя;
- г) сохраняются как отдельные файлы, а в HTML-код вставляется только ссылка на них.

13. HTML (*Hyper Text Markup Language*) является:

- а) сервером Интернет;
- б) языком разметки гипертекста;
- в) языком программирования;
- г) средством просмотра web-страниц.

14. Графика, представляемая в памяти компьютера в виде совокупности точек, называется:

- а) растровой;
- б) векторной;
- в) трехмерной;
- г) фрактальной.

15. Элементарным объектом растровой графики является следующий:

- а) рисуется одним инструментом;
- б) пиксель;
- в) символ;



г) примитив.

*16 Инструмент, позволяющий залить изображение двумя, плавно перетекающими друг в друга цветами, называется:*

а) банка краски;

б) заливка;

в) градиент;

г) узор.

### **Итоговое тестирование**

**1. Пример кода: `h1 {color: blue}`.**

**В приведенном выше примере `color: blue` – определение правила. `h1` является –**

а. Селектором

б. Определением

с. Значением

д. Свойством

Ответ: а

**2. Какой из следующих элементов используется в качестве структурного контейнера для элементов формы?**

а. `<hr>`

б. `<frame>`

с. `<button>`

д. `<fieldset>`

е. `<label>`

Ответ: d

**3. Какая из следующих спецификаций правильная для определения цветового стиля?**

а. `H1 {color: FF-00-88}`

- b. H1 {color: red}
- c. H1 {font-color: red}
- d. H1 {color: rgb(#D46A11)}
- e. H1 {color: 66.7%/66.7%/73.3%}

Ответ: b

**4. Сервис валидации W3C CSS представляет собой бесплатный сервис созданный консорциумом Word Wide Web, которая проверяет каскадные таблицы стилей (CSS) на наличие ошибок, опечаток или неправильного использования.**

Ссылаясь на вышеуказанную информацию, которую одной из следующих особенностей сервис валидации CSS предоставляет.

- a. предлагает исправления для кроссбраузерной совместимости
- b. говорит вам, какие спецификации вашего CSS-файла не соответствует спецификации CSS
- c. определяет потенциальные риски юзабилити
- d. меняет вашу CSS-спецификацию на основе соответствия требованиям
- e. позволяет загрузить исправленную версию вашего CSS-файла

Ответ: b

### **5. Пример кода:**

```
<select name="options">  
  
  <option value="1" selected>One</option>  
  
  <option value="2">Two</option>  
  
  <option value="3">Three</option>  
  
  <option value="4">Four</option>  
  
</select>
```

**Что будет отправлено с формы как значение "options"-элемента, если форма отправляется без изменений?**

- a. Null

b. SELECTED

c. 1

d. One

e. "Three"

Ответ: c

**6. Пример кода: H1 {color: black;}.**

**Этот CSS-код определяет цвет "black" для всех элементов <h1>. Что надо добавить в таблицу стилей, чтобы определить цвет "white" только для элемента <h1> с атрибутом class="w1"**

Выберите один ответ:

a. h1.w1 {color: white;}

b. h1.black {color: white;}

c. h1 {color: black; color: white;}

d. h1 {color: white;}

e. h1#w1 {color: white;}

Ответ: a

**7. Возможности CSS?**

Выберите по крайней мере один ответ:

a. Управление представлением данных для различных сред, устройств

b. Изменение HTML-кода веб страницы

c. Управление визуальным представлением контента

d. Изменение содержания контента

Ответ: a c

**8. Какой тег определяет переход на следующую строку?**

a. <br>

b. <a>

c. <div>

d. <img>

Ответ: a

**9. Что является основным недостатком использования кэш браузера?**

a. Данные могут быть не обновляемыми.

b. Вызывают повторение операции.

c. Увеличивает время загрузки.

d. Нельзя использовать шифрование. Некоторые интернет-провайдеры не поддерживают его.

Ответ: a

**10. С помощью какой цветовой модели представлен цвет в шестнадцатеричном виде**

a. CMYK т.е. цвет определяется четверкой: С – голубым, М – пурпурным, Y – желтым, К – черным.

b. Gradient

c. RGB т.е. цвет определяется тройкой: R – красный, G – зеленый, B – синий

d. Web-safe

e. HSB т.е. цвет определяется тройкой: H – оттенок, S – насыщенность, B – яркость

Ответ: c

**11. Какие способы верстки Web-страниц есть?**

a. блочные

b. табличные

c. иерархические

d. реляционные

Ответ: a, b

**12. Какие действия возможны над селекторами в CSS?**

a. Создание псевдоселекторов

- b. Комбинирование классов, псевдоклассов, классов и идентификаторов
- c. Позиционирование селекторов
- d. Комбинирование классов, псевдоклассов и идентификаторов
- e. Группировка селекторов

Ответ: b, d, e

### 13. Веб-страница однозначно определяется

- a. изображениями
- b. содержанием
- c. css-файлом
- d. адресом url
- e. веб-сервером

Ответ: d

### 14. Какие теги из перечисленных ниже определяют элементы-контейнеры?

- a. <img>
- b. <div>
- c. <a>
- d. <br>

Ответ: b

### 15. Пример кода: `.important {background: yellow}`.

В приведенном выше стилевом определении к какому элементу необходимо добавить `!important` для того что бы цвет при визуализации был желтым

- a. имени
- b. имени класса
- c. идентификатору
- d. свойству стиля
- e. типу

f. тегу

g. значению стилевого свойства

Ответ: g