

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Институт креативных индустрий

**Методические указания**

по освоению дисциплины   
«WEB-ДИЗАЙН»

Ростов-на-Дону   
2025

УДК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составитель: преподаватель Института креативных индустрий

Методические указания по освоению дисциплины «Web-дизайн». ДГТУ, г. Ростов-на-Дону, 2025 г.

В методических указаниях содержатся рекомендации по деятельности обучающегося в ходе освоения дисциплины «Web-дизайн»в том числе, проведения различных видов учебных занятий, выполнения самостоятельной работы, а также используемым в учебном процессе техническим средствам, информационно-коммуникационным и образовательным технологиям.

Предназначено для обучающихся (форма обучения) по направлению подготовки (шифр) 51.03.02 Народная художественная кульутра

УДК \_\_\_

Печатается по решению редакционно-издательского совета

Донского государственного технического университета

Ответственный за выпуск:

Директор Института креативных индустрий Цой А.С. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В печать \_\_.\_\_.2025 г.

Формат 60×84/16. Объем \_\_ усл. п. л.

Тираж \_\_ экз. Заказ № \_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:

344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный

технический университет, 2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общие положения…………………………………………………… | 4 |
| 2 | Содержание разделов дисциплины…………………………………. | 7 |
|  | 2.1 Лекционные занятия……………………………………………… | 8 |
|  | 2.2 Практические занятия…………………………………………… | 13 |
|  | 2.3 Лабораторные работы………………………………………….. | 18 |
|  | 2.4 Самостоятельная работа обучающихся ………………………… | 25 |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация………………….. | 26 |
| Перечень рекомендуемых информационных ресурсов………………. | | 36 |

**1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Методические указания по освоению дисциплины «Web-дизайн» представляют собой комплекс разъяснений, позволяющих студентам эффективно спланировать и организовать процесс самостоятельного и углубленного изучения курса.

Дисциплина включает в себя лекционные и практические/лабораторные занятия, контрольную работу (для заочной формы обучения) и самостоятельную работу. Формой проведения промежуточной аттестации является экзамен/зачет.

**Цели освоения дисциплины:**

- Освоение современных методов и инструментов web-дизайна, необходимых для создания мультимедийных проектов.

- Формирование навыков разработки адаптивных и интерактивных веб-интерфейсов.

- Приобретение знаний об особенностях применения web-дизайна в продюсировании мультимедийных проектов.

**Задачами дисциплины являются:**

Возможности программы Adobe Photoshop представлены в структуре конкретного практического примера по созданию шаблона графического оформления, выполнение которого должно помочь формированию начальных навыков работы в графическом редакторе.

При изучении теоретического материала необходимо обратить особое внимание на разделы, посвященные вопросам сочетаемости цветов и проблемам комфортности чтения текста (подбор шрифтов и фона). Необходимо различать основные гарнитуры шрифтов. Также необходимо различать цветовые системы, применяемые при кодировании цветовой информации. Это поможет избежать распространенных ошибок при создании шаблона оформления web-сайта.

При выполнении практических заданий необходимо обратить внимание на различия графических форматов, применяемых в web-дизайне и способы оптимизации изображений. Необходимо понимать действие алгоритмов сжатия графических изображений. Также необходимо обратить внимание на характеристики растрового изображения и уметь различать понятия графическое и цветовое разрешение.

В рамках данного курса предполагается выполнение четырех индивидуальных заданий. Компетенции, индикаторы достижения компетенций, уровни освоения «знать – уметь – владеть» указаны в рабочей программе дисциплины и в оценочных материалах (оценочных средствах) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические/лабораторные занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы изучаемой дисциплины являются в равной мере важными и часто взаимосвязаны. Как и в любой другой науке, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущие.

Для изучения дисциплины «Web-дизайн» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные и учебно-методические пособия, монографии, сборники научных трудов, справочную литературу, интернет-сайты и тематические порталы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в последнем разделе данных методических указаний.

*Работа под руководством преподавателя*

Изучение дисциплины начинается с лекционных занятий.

**Лекция** – одна из основных традиционных форм организации аудиторного учебного процесса. Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них студент получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов. Предполагается, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. После лекции, желательно вечером, перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает.

В современных условиях познавательная и воспитательная ценность лекционного курса велика, поэтому лекции нужно посещать систематически.

Для обеспечения максимальной эффективности процесса обучения перед очередной лекцией рекомендуется просмотреть конспект предыдущих лекций, вспомнить пройденный материал и внимательно прочитать тот раздел учебника, в котором излагается соответствующая тема (проблематику лекции можно узнать из рабочей программы дисциплины или непосредственно у преподавателя). Такое предварительное знакомство с темой облегчает усвоение лекционного материала, избавляет от необходимости дословно конспектировать лекцию и способствует более осмысленному и критическому отношению к тому, что говорит преподаватель.

При преподавании дисциплины используются преимущественно следующие **типы лекционных занятий:**

* **информационная лекция** – традиционный для высшей школы тип лекции, на которой студенту дается научная информация по дисциплине, подлежащая уяснению и запоминанию; преподаватель знакомит аудиторию с темой лекционного занятия и последовательно раскрывает поставленные вопросы;
* **лекция-дискуссия** – основывается на рассмотрении различных (дискуссионных) точек зрения на поставленную проблему; в рамках этой лекции преподаватель определяет круг дискуссионных вопросов и раскрывает их, на основе критического анализа различных позиций ученых по выбранной проблеме и аргументированной собственной точки зрения; очень часто данная лекция приводит к появлению у аудитории новых вопросов, ответы на которые могут быть сформулированы как в рамках лекционного, так и в рамках последующего практического занятия;
* **проблемная лекция** – данная лекция начинается с постановки вопроса -проблемы, которую необходимо решить, и которая не имеет однозначного решения; на этой лекции студент играет роль исследователя, стремящегося найти ответ на поставленный вопрос; данный вид лекции предусматривает диалог преподавателя и студента, студент включается в процесс поиска решения, имеет возможность задавать вопросы, высказывать собственную точку зрения.

Лекция-дискуссия и проблемная лекция стимулируют мыслительную деятельность студента, дают возможность аудитории оценить многообразие подходов к рассматриваемой проблеме, выработать собственную позицию и научиться отстаивать ее аргументированно. На этих лекциях формируется навык формулирования вопросов и анализа имеющихся научных позиций.

На информационных лекциях студентам нужно внимательно следить за изложением преподавателем изучаемого материала, конспектировать основные положения. При этом автоматическое «протоколирование» лекции – не самый эффективный способ использования потенциала лекционного занятия. Студенты необходимо приучать себя одновременно и слушать лектора, и осмысливать излагаемый им материал, и кратко записывать наиболее важные идеи, понятия и термины. Рекомендуется также помечать для себя неясные моменты, чтобы в конце лекционного занятия задать преподавателю вопросы или, если такой возможности на лекции не имеется, прояснить эти вопросы на практических/лабораторныхзанятиях и в процессе самоподготовки.

В ходе лекционных занятий обучающийся обязан конспектировать содержание учебного материала.

**Конспектирование лекций** – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда он оформляется самим обучающимся. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретического материала, разрешения спорных ситуаций.

Целесообразно заранее разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Конспекты следует вести аккуратно, умело использовать сокращения, оставлять поля для вопросов, выносимых на практические/лабораторные занятия. В свободное от занятий время целесообразно повторять законспектированное, привлекая материал рекомендованных учебников и информационных ресурсов. Конспекты лекций рекомендуется сохранить, поскольку они могут понадобиться на последующих курсах.

1. **СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

Согласно рабочей программе, в рамках дисциплины должны быть изучены следующие темы, распределенные по разделам.

**2.1 Лекционные занятия**

**Тема 1. Классификация технологий для создания web-сайтов. Информационная архитектура web-сайта: логическая и физическая структуры, статичная и динамичные информационные системы**.

Технологии веб-разработки – совокупность инструментов, которые используются для создания сайтов. Они охватывают две основные области: frontend и backend. Каждая из них играет важную роль в создании полноценного веб-приложения или сайта:

Frontend отвечает за то, как страница выглядит и как с ней взаимодействует пользователь в браузере. Это включает в себя структуру, дизайн, анимации и интерфейсы. Основные технологии, которые используются в этом виде разработки – HTML, CSS, JavaScript. Для создания динамических и интерактивных веб-приложений применяются фреймворки и библиотеки, например, React.js, Angular или Vue.js.

Backend-разработка фокусируется на серверной стороне сайта, обработке запросов от клиентов, управлении данными и бизнес-логикой – то есть на том, что происходит «за кулисами». Для создания этой части веб-приложений используются разные языки программирования: Python, PHP, Java, Ruby. Дополнительные инструменты помогают упростить создание и управление серверной частью.

Frontend с backend взаимосвязаны и взаимозависимы. Тем самым они обеспечивают полноценное функционирование и дарят юзерам позитивный опыт от использования. Координация работы между frontend- и backend-разработчиками – одно из главных заданий проектного менеджера для создания качественных и производительных продуктов.

Сайт является набором веб-страниц, объединенных общей тематикой и связанных между собой гиперссылками, единой системой навигации. В зависимости от решаемых задач для создания сайта выбирают тот или иной язык серверных скриптов. Для создания малых и средних интерактивных сайтов целесообразно применить язык сценариев PHP. Конкурентами PHP являются технологии ASP, JSP, Cold Fusion, Perl. Достоинством языка PHP является то, что он является бесплатным, имеет открытые исходные коды и работает почти на всех платформах. В зависимости от технологии создания можно выделить следующие типы сайтов: 1. Статические сайты, содержащие статические HTML или XHTML страницы. Статические веб-страницы – это статические файлы (набор текста, таблиц, рисунков и т.д.), которые создается с помощью языка разметки HTML (имеют расширение .html или .htm) и хранятся в готовом виде в файловой системе сервера. 2. Динамические сайты, в которых веб-страницы генерируются или формируются (создаются динамически) в процессе исполнения запроса пользователя. Динамические сайты бывают двух типов. В первом типе сайтов, веб-страницы генерируются или формируются из данных хранящихся на сервере в базе данных. Во втором типе сайтов веб-страницы генерируются на стороне клиентского приложения (в браузере). 3. Flash-сайты – это интерактивные приложения, разработанные в среде Macromedia Flash. Основным инструментом разработки flash-программ является векторная графика (интерактивная векторная анимация для Web). Flash придает сайтам динамичность и интерактивность. 4. Комбинированные сайты, в которых используются вышеизложенные технологии создания сайтов. Классификация веб сайтов.

1. Сайт-визитка

Сайт визитка – это сайт отдельного человека или небольшой компании. Ресурс такого типа, как правило, содержит лишь несколько страниц, на которых указываются деятельность, цены, контакты и т.д. Сюда можно отнести сайты индивидуальных предпринимателей: адвокатов, частных детективов, переводчиков, копирайтеров, рекламщиков. Да и вообще любых специалистов, которым веб-сайт необходим для продвижения собственных услуг, осуществляемых в оффлайне. Поэтому все назначение сайта сводится к рекламе таких услуг.

2. Официальный сайт

К этому типу сайтов относятся ресурсы больших организаций и корпораций. На страницах такого сайта уже находится гораздо больше информации, чем на сайте-визитке, а оформлены они по более сложной схеме. Сюда, например, относятся такие веб сайты, как как microsoft.com, apple.com, siemens.com, gazprom.ru, rosneft.ru… А также все сайты правительственных организаций: сайт президента РФ, правительства РФ и т.д.

3. Персональная страница

Персональной страницей раньше назывались сайты, которые действительно состояли только из одной веб-страницы. Сегодня к этому типу относятся уже все многостраничные ресурсы, сделанные одним человеком, который хочет чем-то поделиться с читателями, о чем-то им сказать. Сюда же можно отнести многочисленные блоги, выложенные на платных хостингах.

4. Некоммерческие сайты

К данному типу сайтов относятся ресурсы, которые, как правило, располагаются на доменах .org. и принадлежат некоммерческим организациям. Сокращение org и расшифровывается как organisation – организация. В первую очередь, здесь нужно назвать Википедию, а также различные организации по стандартизации – iso.org, w3.org и т.д. Некоммерческими сайтами являются также ресурсы разных добровольных организаций, наподобие гринписа, врачей без границ, красного креста, комитета солдатских матерей и пр.

5. Коммерческие сайты

К коммерческому типу причисляются сайты (по данной классификации), основной доход от которых владельцы получают не с рекламы. Основные виды заработка на таких ресурсах – продажи и платные сервисы.

6. Контент-сайты

Это самый распространенный тип сайтов в интернете. Основной способ заработка их владельцев – реклама. Контент сайты, в свою очередь, подразделяются на девять подтипов: информационные, развлекательные, новостные, скачивание, фото-сайты, каталоги, доски объявлений, торрентсайты, порталы.

7. Социально-ориентированные сайты

Эти сайты, как и интернет-магазины, крайне сложны в изготовлении. Для реализации всех необходимых сервисов требуются неплохие навыки программирования. Кроме того, раскрутка таких сайтов имеет свои особенности и зачастую она куда сложнее, чем для контент-сайта. Тем не менее, результат, который можно получить на выходе, дает стимул для появления в интернете все новых и новых сайтов социальной направленности.

**Тема 2. Анализ композиции шаблонов web-сайтов. Применение средств композиции и гармонизации художественной формы в композиции web-сайта.**

Анализ композиции веб-шаблонов фокусируется на упорядоченном размещении элементов для создания целостного и гармоничного дизайна, используя принципы симметрии, контраста, повтора и баланса для управления вниманием пользователя и улучшения восприятия информации. Для создания гармоничной художественной формы применяется типографика, цветовые схемы, сетки и правильное использование пространства (воздуха), чтобы сделать сайт не только привлекательным, но и функциональным, обеспечивая комфортное взаимодействие с контентом.

Анализ композиции шаблонов веб-сайтов

Целостность и гармония:

Композиция веб-сайта – это продуманное расположение всех его элементов (текста, изображений, кнопок, навигации) на странице для достижения максимальной эффективности и приятного визуального восприятия.

Структурирование информации:

Важно упорядочить элементы так, чтобы они не выглядели хаотично, а создавали понятную структуру, позволяющую пользователю легко находить необходимую информацию.

Функциональная роль:

Композиция не только красива, но и функциональна. Она направляет внимание пользователя к ключевым элементам, формирует логику перемещения по сайту и способствует достижению поставленных целей (например, покупка товара или регистрация).

Применение средств композиции и гармонизации художественной формы

1. Типографика:

Шрифты: Выбор подходящих шрифтов и их сочетание создают визуальный язык сайта, передавая нужную атмосферу и повышая читаемость контента.

Иерархия: Различные размеры, начертания и цвета шрифтов используются для создания визуальной иерархии заголовков, подзаголовков и основного текста, направляя взгляд читателя.

2. Цвет и контраст:

Цветовая палитра: Единая цветовая схема создает узнаваемый стиль и вызывает нужные эмоции, а контрастные сочетания выделяют важные элементы и улучшают читаемость.

Контраст: Противопоставление элементов по цвету, размеру или форме привлекает внимание и помогает разделить зоны сайта.

3. Пространство и сетки:

«Белое пространство» (воздух): Правильное использование пустого пространства между элементами предотвращает перегруженность, улучшает читаемость и облегчает восприятие информации.

Сетки: Использование модульных сеток выравнивает элементы, придает дизайну структурность и помогает создавать единообразные шаблоны для различных страниц.

4. Симметрия и баланс:

Симметрия: Зеркальное отражение элементов создает ощущение порядка и стабильности.

Баланс: Равномерное распределение визуального веса элементов по всей странице обеспечивает устойчивость и гармоничность композиции.

5. Повтор и ритм:

Повторение элементов: Повторение цветов, форм, шрифтов или других графических элементов создает узнаваемость, связывает страницы и формирует единый стиль.

Ритм: Повторение элементов с определенной периодичностью создает визуальный ритм, который ведет пользователя по странице.

**Тема 3. Цвет в web. Цветовые стили дизайна web-сайта. Выбор цветовой гаммы web-сайта в зависимости от назначения и тематики сайта.**

Цвет в веб-дизайне играет ключевую роль, создавая настроение и передавая информацию, поэтому выбор цветовой гаммы сайта должен зависеть от его назначения и тематики. Цветовая схема, основанная на цветовом круге Иттена, определяет основные, дополнительные и комплементарные цвета для создания целостного дизайна. При выборе цветов важно учитывать психологическое воздействие оттенков на аудиторию, а также применять правило цветовой гармонии, например, соотношение 60-30-10, для создания сбалансированного восприятия.

Теория цвета в веб-дизайне

Цветовой круг Иттена:

Основа для подбора гармоничных сочетаний. Основные цвета (красный, желтый, синий) служат базой для получения всех остальных.

Психология цвета:

Каждый цвет вызывает определенные ассоциации и влияет на восприятие продукта или услуги.

Например: Красный: Ассоциируется с энергией, страстью, но может быть агрессивным.

Синий: Придает ощущение спокойствия, надежности и профессионализма.

Зеленый: Символизирует природу, рост, свежесть и здоровье.

Желтый: Вызывает радость, оптимизм, но в большом количестве может быть утомительным.

Цветовая схема:

Набор оттенков, используемых на сайте. Создает единый стиль и ускоряет процесс дизайна.

Выбор цветовой гаммы по назначению сайта

Деловой сайт (бизнес, финансы):

Используют спокойные, надежные цвета, такие как синий, серый, белый, чтобы подчеркнуть доверие и профессионализм.

Детский сайт:

Яркие, веселые цвета (желтый, оранжевый, розовый), создающие атмосферу игры и радости.

Экологический или природный сайт:

Применяют зеленые и коричневые оттенки, ассоциирующиеся с природой, свежестью и здоровьем.

Развлекательный сайт:

Могут использовать более смелые и разнообразные сочетания, отражающие яркость и динамику контента.

Правила и рекомендации

Правило 60-30-10:

Распространенная схема для создания гармоничного дизайна. 60% занимает доминирующий цвет (нейтральный), 30% – второстепенный, и 10% – акцентный цвет для привлечения внимания.

Фирменный стиль:

Если у бренда уже есть фирменный стиль, цветовая палитра сайта должна ему соответствовать.

Целевая аудитория:

Важно учитывать возраст, пол и предпочтения аудитории при выборе цветов.

**Тема 4. Роль анимации в web-дизайне. Понятие динамического HTML (DHTML). Обзор программного обеспечения для создания анимации.**

Анимация делает веб-сайты более динамичными, привлекает внимание пользователей и помогает создать интерактивность, а DHTML – это устаревшая технология, позволявшая изменять контент на странице в реальном времени при помощи комбинации HTML, CSS и JavaScript, но сейчас замененная современными фреймворками. Для создания анимации используют такие программы, как Adobe Animate, чтобы создавать интерактивные элементы и улучшать пользовательский опыт.

Роль анимации в веб-дизайне

Анимация в веб-дизайне играет несколько ключевых ролей:

Повышение вовлеченности:

Анимация делает страницы более живыми и запоминающимися, удерживая внимание пользователя.

Создание интерактивности:

Она превращает статичные страницы в интерактивные, позволяя пользователям взаимодействовать с элементами.

Визуальные подсказки:

Анимация может использоваться для направления внимания пользователя на важные элементы, создания подсказок или побуждения к действию.

Улучшение пользовательского опыта:

За счет плавных переходов и динамических эффектов анимация создает более приятное и глубокое взаимодействие пользователя с сайтом.

Динамический HTML (DHTML)

DHTML – это устаревшая технология, которая позволяла создавать динамические эффекты на веб-страницах путем комбинирования трех основных компонентов:

HTML: Структура веб-страницы.

CSS (Cascading Style Sheets): Стилизация элементов, включая их изменение во времени.

JavaScript: Скриптовый язык, используемый для управления HTML-элементами и их свойствами, реагируя на действия пользователя.

Сейчас DHTML практически не используется, а его функциональность полностью перешла в современные фреймворки и библиотеки, такие как React, Angular, а также напрямую через возможности JavaScript и CSS-анимаций.

Программное обеспечение для создания анимации

Для создания анимации в веб-дизайне существует множество программных инструментов:

Adobe Animate (бывший Flash Professional):

Популярный инструмент для создания интерактивной анимации, веб-анимации и другого контента для веб-сайтов.

CSS-анимации:

Непосредственно в браузере можно создавать анимации, задавая ключевые кадры для изменения различных свойств CSS (например, цвета, положения, размера) элемента.

Adobe After Effects:

Мощный инструмент для создания профессиональных визуальных эффектов, анимации и моушн-дизайна.

JavaScript-библиотеки (например, GreenSock - GSAP):

Для более сложных и управляемых анимаций, которые должны работать в реальном времени.

**Тема 5. Стандартные размеры баннеров. Принципы создания анимации. Добавление на web-страницу JavaScript-анимации.**

Анимированные баннеры привлекают внимание посетителей веб-ресурсов и значительно повышают конверсию. Каждый владелец онлайн-ресурсов может использовать такой рекламный блок для расстановки триггеров. Данная статья поможет разобраться в возможностях и видах анимированных баннеров, расскажет об инструментах, которые используют разработчики для их создания.

Преимущества использования

Animations Banners сменили Flash-Banners, которые имели определенные недостатки и ограничения. Современные блоки баннерной рекламы с технологией HTML5 представляют полноценно анимированный формат. Они полностью вытеснили баннеры, использовавшие технологии Flash, из ведущих рекламных сетей.

Основное преимущество использования Animation Banner – их универсальность и кроссплатформенность. Это означает гарантированный показ для рекламодателей, независимо от размеров экранов и используемых браузеров. А значит, такие рекламные блоки будут одинаково хорошо демонстрироваться не только на компьютерах и ноутбуках, но и на планшетах, смартфонах и медиа-ТВ.

Возможности HTML5

Данные технологии позволяют создавать современные рекламные блоки, способные:

- привлечь и акцентировать на себе внимание посетителей веб-ресурсов;

- взаимодействовать с ними, воспользовавшись интерактивными возможностями.

В них могут использоваться разные виды анимации:

а) векторная (без потери качества изображения при масштабировании), персонажей, изображений, диаграмм, графиков, логотипов, 3D;

б) различные варианты взаимодействия с пользователем, реакции на его действия, предоставления дополнительной информации;

в) проигрывание аудио- и видеозаписей, слайдов.

С точки зрения адаптивности, такие рекламные блоки позволяют растягиваться по всему размеру экрана без потери качества, разворачивать дополнительные панели либо расширять их на весь экран.

Для реализации идей и достижения целей рекламодателей, существуют различные виды этих рекламных блоков. Наиболее популярные виды анимированных баннеров:

А) фиксированного размера – в рекламных сетях они наиболее популярны;

адаптивный (тянущийся, резиновый) – может растягиваться в ширину либо в высоту, занимая всю площадь экрана;

Б) Fullscreen – открывается полностью на весь экран. Часто используется для демонстрации на планшетах и мобильных устройствах, потому, он должен быть адаптивным. Чаще всего в них присутствует таймер отсчета времени и кнопка «Закрыть»;

В) раскрывающийся – первоначально на экране присутствует только его тизер (стартовая панель). После того, как выполнен определенный алгоритм действий (нажатие на баннер или наведение мышки и т.д.), раскрывается остальная его часть, содержащая дополнительную информацию.

В рекламных сетях кроме вышеперечисленных используют видео, игровые интерактивные, 3D баннеры, с подгрузкой внешних данных и API, «умные» калькуляторы. Также разработчики успешно применяют различные варианты совмещения вышеописанных форматов (к примеру – видео-баннер, тянущийся на всю ширину экрана и т.д.).

Правила создания анимированных баннеров практически ничем не отличаются от законов верстки веб-сайтов. Они могут включать подключаемые шрифты, js-скрипты, стили CSS, DIV-контейнеры. Основой является контейнер для анимации Canvas. Анимационные эффекты создаются на JavaScript с использованием специальных библиотек.

Для рекламных площадок чаще всего такие баннеры поставляются в виде zip-архивов, в которых содержатся файлы:

- главный HTML;

- java-скриптов;

- библиотек;

- таблиц стилей и изображений.

Существуют различные способы создания анимированных баннеров. Один из них – в jQuery. Суть этого способа – в поэтапной анимации отдельных элементов баннера с использованием разнообразных графических эффектов. Чтобы создать стильную анимацию в jQuery используют специальные плагины.

Веб-разработчики используют целый ряд инструментов для создания анимационных эффектов. Для этих целей существует огромное количество библиотек и плагинов. Предлагаем ознакомиться с наиболее популярными.

Наряду с мощными фреймворками существуют и небольшие библиотеки JavaScript, обладающие интересными возможностями. Для выполнения постоянно дублирующихся задач нужно использовать Ujnjdst библиотеки кода. С их помощью изготовление анимационных баннеров упрощается, а продукт обладает более мощным функционалом.

Мы подготовили список Ujnjdst Library Java, наиболее популярных у разработчиков:

Algolia Places – автоматизирует заполнение форм. Основная специализация – адреса. Она позволяет в поиск добавлять карту и отображать место расположения. Сверхбыстрая и поразительно точная, она делает работу с сайтом гораздо удобнее.

Anime – библиотека анимации js. Идеально подходит для добавления анимационных эффектов и микровзаимодействий практически в любой проект, т.к. может работать с CSS-свойствами и преобразованиями, SVG или атрибутами DOM, объектами JavaScript. Anime делает возможным объединение нескольких свойств анимации, изготовление временных рамок и т.д.

Animate On Scroll (AOS) – поможет сделать привлекательными одностраничники с parallax. Благодаря ей, при прокручивании страницы сайта пользователь увидит интересную анимацию. AOS способен привнести на сайт много интересного: от эффекта затухания вплоть до расположения статистических привязок.

Bideo – добавляет на веб-ресурсы полноэкранные видео. Такие видеофоны корректно отображаются на экранах любых размеров и достаточно плавно масштабируются.

Chart – используется для добавления привлекательных диаграмм самых разных типов, которые можно комбинировать и получать достаточно интересные наборы инфографики и данных. Ее по достоинству оценят веб-дизайнеры и разработчики.

Choreographer – для создания сложной CSS-анимации на сайте. Достаточно простая в применении.

Cleave – преобразует контент в нужный формате, еще в момент его размещения на сайте.

D3 – набор модулей, позволяющих решать отдельные задачи для визуализации данных на веб-ресурсе. Инструменты позволяют создавать разнообразные фигуры, работать с элементами, загружать данные либо форматировать их и т.д. Благодаря D3 без труда можно генерировать интерактивные диаграммы SVG и HTML-таблицы.

Glimmer – для оптимизации работы с отрисовкой DOM и различными компонентами интерфейса пользователя. В ее основе лежит Ember CLI, используется Git, Node.js, npm и Yarn.

Granim – участвует в создании красочных фонов для веб-ресурсов. Она делает возможным размещение плавных и интерактивных градиентов, применять которые можно независимо от прочих элементов. Градиентами можно закрывать изображения либо размещать их под графической маской.

GreenSock (GSAP) – помогает создавать высоко производительные нулевые зависимости, кросс-браузерную анимацию. Это гибкий механизм, успешно работающий с Angular, React, Vue, Vanilla JS.

Multiple – для создания интересных визуальных эффектов. Дает возможность с помощью CSS использовать изображения с фона сразу для нескольких элементов, позволяя получать удивительные эффекты для визуального восприятия.

Parsley – облегчает работу с формами. Замечательно работает с плагином Garlic.

Popper – создает привлекательные попперы на веб-ресурсе. Предлагает разные способы упорядочивания попперов, привязок к элементам, а также обеспечивает их качественную работу на любых экранах, независимо от размера.

Popmotion – набор для создания анимации и взаимодействий с определенными действиями, представляющими потоки значений с механизмами запуска и остановки. Для создания используются CSS, SVG, three.js, React.

Premonish – позволяет анализировать движения, совершаемые курсором, чтобы предсказать, с каким элементом пользователь будет взаимодействовать дальше. Такого рода анализ дает возможность размещать на веб-ресурсах различные анимационные триггеры, помогая тем самым акцентировать внимание на совершение конверсионных действий.

Scroll Reveal – библиотека для создания легкой анимации прокрутки в мобильных и веб-браузерах. Позволяет при прокрутке анимировать отдельные элементы. Совместима с многими типами и дает возможность генерировать собственные.

TaffyDB – расширяет функциональность БД в коде сайта.

TweenJS – является частью CreateJS. Позволяет эффективно создавать анимацию на JavaScript и HTML.

Three – библиотека, которая заинтересует веб-дизайнеров, работающих с 3D-анимацией. Богатые интерактивные эффекты можно создавать во всех браузерах и для всех устройств, воспользовавшись WebGL-рендерами, CSS3D, <svg>, <canvas>. Заявив о себе в 2010 году, Three.js до сих пор продолжает развиваться.

Typed – библиотека, позволяющая анимировать набор любого текста, с регулированием скорости набора. Довольно популярна среди веб-разработчиков.

Velocity – библиотека, обладающая быстрыми механизмами. Имеет тот же API, как и jQuery  $.animate(). В Velocity встроены цветная анимация, в том числе и прокрутки, смягчение, преобразование, поддержка SVG.

Vivus – библиотека с нулевыми зависимостями для создания SVG-анимации, обладающей видом живой отрисовки. Разработчики могут воспользоваться любым из предложенных вариантов либо сгенерировать свой скрипт для отрисовки SVG.

Voca – набор модулей для работы с отдельными полезными функциями (изменения регистра, усечения, обрезки и т.д.). Значительно упрощает работу со строками.

StencilJS – объединение самых лучших концепций наиболее популярных фреймворков интерфейсов. Используется для формирования веб-компонентов, идеально работающих во всех современных браузерах.

Microlight – небольшая библиотека, помогающая улучшить читаемость кода, подсвечивая его, независимо от языка программирования.

Mo – набор различных инструментов для производства видео. Они получаются с простым декларативным API-интерфейсом, совместимы с иными устройствами. В Mo.js легко создаются уникальные объекты и просто настраивается перемещение вещей вокруг DOME или SVG DOME.

Для создания анимированных баннеров используются не только библиотеки JS. Для этих целей существуют специальные плагины:

Garlic – script jQuery, который сохраняет значения формы с помощью HTML5 Local Storage. Он помогает сохранить значение даже в случае сбоев.

Slick – плагин jQuery с большим числом опций, помогающий создавать эффект карусели. Для мобильных экранов может работать с жестами смахивания, реализует другие интересные возможности. Если необходимо реализовать эффект наложения, можно синхронизировать сразу две карусели.

ESLint – утилита, созданная специально для JavaScript и JSX. Участвует в поиске ошибок в коде.

Shave – плагин JavaScript, обрезающий текст по заданным максимальным размерам высоты, чтобы вместить в HTML-элемент. Обрезанный текст не теряется, т.к. он сохранен в <span> (скрытом элементе).

Overlay Scrollbars – плагин JavaScript, который способен скрыть полосы прокрутки сайта и заменить их на более интересные версии, наделенные индивидуальным стилем.

iziModal – плагин jQuery, позволяющий легко установить модальное окно на веб-ресурс. Плагин предлагает к установке окна нескольких видов с целым рядом настроек.

**Тема 6. Знакомство с редактором figma, онлайн сервисы. Конструкторы сайтов (Wix, Tilda)**

Figma – это онлайн-редактор для создания прототипов сайтов и интерфейсов, позволяющий работать в команде в режиме реального времени. Конструкторы сайтов, такие как Wix и Tilda, предназначены для создания готовых сайтов с помощью визуальных инструментов, при этом Tilda является стандартом на рынке благодаря простоте и адаптации к современным требованиям, а Wix также популярен для быстрой разработки сайтов.

Что такое Figma?

Назначение: графический онлайн-редактор для создания прототипов, макетов и дизайна веб-сайтов и приложений.

Совместная работа: позволяет нескольким пользователям одновременно работать над проектом и комментировать его в реальном времени.

Основные функции: создание интерфейсов, обсуждение правок с коллегами, разработка дизайна веб-сайтов.

Конструкторы сайтов: Wix и Tilda

Tilda: Популярный конструктор сайтов, который упрощает процесс создания, публикации и актуализации лендингов и сайтов. Считается стандартом в индустрии благодаря своей адаптивности к современным требованиям.

Wix: Еще один конструктор сайтов, ориентированный на создание сайтов без навыков программирования, что делает его доступным для новичков.

В чем разница между Figma, Wix и Tilda?

Figma – это прежде всего инструмент для дизайна и прототипирования.

Wix и Tilda – это конструкторы сайтов, предназначенные для создания и публикации готовых сайтов.

Как они используются вместе?

1. Проектирование в Figma:

Дизайнер создает макет и прототип будущего сайта в Figma.

2. Создание сайта на конструкторе:

Затем этот дизайн передается разработчикам, которые могут реализовать его на платформе вроде Tilda.

Таким образом, Figma помогает с дизайном, а Wix и Tilda – с воплощением этого дизайна в готовый веб-ресурс.

**Тема 7. Web-графика: оптимизация, создание интерактивных кнопок, Gif-анимация. Приемы подготовки графических изображений для Web-страниц.**

Для подготовки веб-графики необходимо использовать оптимизацию, подбирая оптимальный формат (JPEG, PNG, GIF) и сжатие для баланса между качеством и размером файла. Для интерактивных кнопок применяют CSS и спрайты, а GIF-анимацию создают в графических редакторах. Общие приемы включают использование векторных форматов для масштабируемости, выбор подходящего формата для каждого изображения и работу с оптимизированными файлами.

1. Оптимизация изображений для веб-страниц

Это процесс уменьшения размера файла изображения без значительной потери качества для ускорения загрузки страницы и экономии трафика.

Выбор формата:

JPEG: для фотографий и изображений с плавными цветовыми переходами, поддерживает сжатие без потерь.

PNG: для изображений с прозрачностью (логотипы, иконки), поддерживает сжатие без потерь.

GIF: для простой анимации и изображений с ограниченным количеством цветов.

Сжатие:

Используйте графические редакторы (Photoshop, GIMP) или онлайн-инструменты для уменьшения размера файла.

Размер и разрешение:

Масштабируйте изображения до нужного размера, чтобы они не были слишком большими и искажали верстку.

Параметры экспорта:

При сохранении выбирайте наилучшие параметры сжатия, которые обеспечивают приемлемое качество при минимальном размере файла.

2. Создание интерактивных кнопок

Интерактивность кнопок на веб-странице достигается с помощью CSS, а не исключительно графических средств.

CSS3-анимации и псевдоклассы:

Используйте CSS3 для создания эффектов при наведении курсора (hover) или нажатии кнопки: изменение цвета, фона, тени, размера.

Спрайты изображений:

Объедините несколько изображений (обычное состояние, при наведении, нажатие) в один файл-спрайт. С помощью CSS указывайте, какая часть спрайта будет отображаться в зависимости от состояния кнопки.

SVG-графика:

Для кнопок, которые должны масштабироваться без потери качества, используйте SVG-формат. Он позволяет изменять цвет и другие параметры через CSS.

3. GIF-анимация

Для создания анимированных изображений в формате GIF.

Использование графических редакторов:

Откройте программу для работы с изображениями, такую как Adobe Illustrator, Adobe Photoshop или GIMP.

Создание кадров:

Создайте последовательность изображений (кадров), которые будут отображаться в качестве анимации.

Настройка параметров:

В настройках экспорта установите частоту кадров (сколько кадров будет сменяться в секунду) и качество анимации.

Экспорт в формат GIF:

Сохраните проект в формате GIF. Это позволит создать файл с последовательностью кадров, который можно встроить на веб-страницу.

Общие приемы подготовки изображений

Векторные форматы:

Для логотипов и иконок используйте SVG, поскольку он обеспечивает идеальное масштабирование на любых устройствах.

Слои и макеты:

Используйте слои в графических редакторах для организации элементов и облегчения последующего редактирования.

Тестирование:

Проверяйте, как изображения отображаются в разных браузерах и на устройствах, чтобы гарантировать их корректное отображение.

**Тема 8. Разработка блочной структуры страницы и верстка макета страницы в Figma. Основы работы в редакторе Figma**

Чтобы разработать блочную структуру страницы в Figma, используйте фреймы и сетки для организации контента, а затем создавайте макеты, используя инструменты рисования и работы с текстом. Освоение основ работы в Figma включает регистрацию, создание нового файла, понимание интерфейса с инструментами для рисования, работы с текстом, цветами и функциями совместной работы.

1. Основы работы в Figma

Регистрация и создание проекта:

Зарегистрируйтесь на сайте [Figma.com](https://www.figma.com/) и создайте новый дизайн-файл.

Интерфейс Figma:

Ознакомьтесь с рабочим пространством: пустой холст для дизайна, панели инструментов слева (слои, ресурсы), справа (свойства объектов) и верхняя панель с функциями.

Базовые инструменты:

Инструмент «Фрейм» (Frame): Используйте его для создания блоков страницы, задавая размеры под нужный формат (например, мобильный или десктоп).

Инструменты для рисования: Прямоугольники, линии и фигуры помогут создать элементы интерфейса.

Инструмент «Текст»: Для добавления заголовков, основного текста и других текстовых блоков.

Работа со свойствами: На панели справа меняйте цвет, размер, положение и другие характеристики выбранного объекта.

2. Блочная структура страницы

Создание фреймов:

Начните с создания фрейма для всей страницы (например, desktop).

Использование сеток:

Для лучшей организации макета включите сетки на фрейме. Это поможет выравнивать элементы и создавать пропорциональные блоки.

Слои и группы:

Организуйте созданные элементы в группы и используйте панель слоев, чтобы управлять их видимостью и порядком.

Блоки как фреймы:

Каждый логический блок страницы (шапка, меню, блок контента, футер) создавайте как отдельный фрейм внутри основного фрейма страницы.

3. Верстка макета страницы

Создание элементов:

Используйте инструменты рисования для создания кнопок, карточек, изображений и других элементов.

Работа с цветом и типографикой:

Задавайте цвета для фона, текста и элементов. Выберите шрифты и настройте их размеры для создания единого стиля.

Размещение контента:

Перемещайте и выравнивайте созданные элементы внутри фреймов, используя направляющие и сетки для идеального расположения.

Использование компонентов:

Для повторяющихся элементов (например, кнопки, иконки) создавайте компоненты, чтобы ускорить работу и обеспечить единообразие.

Совместная работа:

Figma позволяет приглашать коллег в проект для комментирования или совместного редактирования макета в режиме реального времени.

4. Расширенные возможности (для разработчиков)

Dev Mode (Режим разработчика): Разработчики могут использовать этот режим для экспорта дизайна из Figma в код, получая всю необходимую информацию о размерах, отступах и стилях.

**Тема 9. Создание информационной структуры в CRM Tilda на примере веб-сайта.**

Tilda CRM – это встроенная функция платформы Tilda, которая автоматически собирает заявки из форм сайта в единую базу. Для создания информационной структуры в CRM Tilda, вам необходимо: создать сайт на Tilda, разместить на нем формы (например, для обратной связи или подписки), а затем подключить встроенный Tilda CRM через настройки сайта или интеграцию с другими сервисами.

1. Создание сайта на Tilda

Зарегистрируйтесь: на платформе Tilda.

Нажмите: на кнопку «Создать проект» или «Создать новую страницу» в панели управления.

Выберите: подходящий шаблон сайта или создайте его с нуля.

2. Добавление форм на сайт

1. Используйте готовые блоки Tilda для добавления различных форм на страницы сайта (например, блок «Форма и кнопка»).

2. Настройте поля формы в соответствии с потребностями вашего сайта (например, имя, email, телефон).

3. Подключите Tilda CRM к этим формам. Это происходит автоматически при наличии на сайте форм с привязкой к Tilda CRM.

3. Настройка и использование Tilda CRM

1. Включите Tilda CRM в панели управления аккаунтом, если это не сделано автоматически.

2. Перейдите в раздел «Настройки сайта» → «Формы» в личном кабинете Tilda.

3. Найдите подключенные формы и убедитесь, что они корректно подключены к Tilda CRM.

4.Отслеживайте заявки из форм в разделе «Заявки» в панели управления Tilda.

4. Использование информационной структуры Tilda CRM автоматически собирает данные о клиентах из форм.

В CRM вы найдете информацию о том, откуда пришел клиент (источник заявки) и что он делал на вашем сайте.

Вы можете использовать эти данные для анализа, отправки персонализированных сообщений и улучшения работы с клиентами.

**Тема 10. Интерактивные эффекты на Web-страницах. JavaScript. Приемы «оживления» страницы с использованием JS и CSS. Создание фотогалереи.**

Интерактивные эффекты на веб-страницах создаются с помощью HTML (структура), CSS (стили) и JavaScript (интерактивность). Для «оживления» страницы можно использовать CSS-анимации и переходы для создания плавных эффектов, а JavaScript – для более сложной логики и управления элементами, например, при создании фотогалереи. Для фотогалереи JavaScript используется для управления показом изображений, а CSS – для их визуального оформления и эффектов перехода.

Приемы «оживления» страницы с использованием CSS и JavaScript

CSS-анимации и переходы: CSS-переходы (Transitions): Позволяют плавно изменять свойства элемента при его изменении (например, при наведении курсора). Это простое решение для движений «из-в».

CSS-анимации (Animations): Позволяют создавать более сложные последовательности движений, указывая свойства animation и его подмножества, такие как animation-name, animation-duration (продолжительность), animation-timing-function (функция ускорения) и другие.

JavaScript: Управление DOM-элементами: С помощью JS можно изменять HTML-структуру страницы, добавлять или удалять элементы, а также изменять их классы.

Обработка событий: JS позволяет реагировать на действия пользователя, такие как клики, наведение курсора, ввод текста, и запускать анимации или изменения на странице.

Взаимодействие CSS и JavaScript: JavaScript может динамически применять или удалять CSS-классы, которые содержат анимации и переходы, тем самым управляя эффектами на странице.

Создание фотогалереи

1. HTML-структура: создайте список <div> или <ul> для изображений, каждому из которых присвойте свой класс.

2.CSS-стилизация:

Скройте изображения по умолчанию.

Примените CSS-переходы или анимации для эффектов появления и исчезновения, а также для плавных переходов между изображениями.

3. JavaScript для логики:

Управление видимостью: Используйте JavaScript для скрытия одних изображений и показа других по нажатию на кнопки или миниатюры.

Эффекты перехода: Применяйте и удаляйте CSS-классы к изображениям, чтобы управлять их анимацией при смене.

Дополнительные функции: Добавьте кнопки «Вперед/Назад», таймер для автопрокрутки, а также возможность увеличения изображений при клике.

**Тема 11. Интерактивные эффекты на Web-страницах. JavaScript. Создание выпадающего меню и анимация svg-элементов на web-странице.**

Для создания интерактивных эффектов, таких как выпадающее меню и анимация SVG, на веб-странице используется JavaScript для управления элементами и их стилями. Выпадающее меню создается с помощью JavaScript для показа/скрытия элементов, а анимация SVG реализуется через JavaScript, изменяющий атрибуты SVG-элементов или использующий CSS-анимацию для плавных переходов и преобразований.

Создание выпадающего меню с помощью JavaScript

1. HTML-структура:

Создайте список (<ul> или <ol>) для меню и подменю.

Добавьте элементы списка (<li>) для ссылок и подменю.

2. CSS-стилизация:

Скройте подменю по умолчанию (display: none;).

Стилизуйте меню, чтобы оно выглядело красиво, и разместите его на странице.

3. JavaScript-логика:

Используйте JavaScript для обработки событий (например, mouseover или click) для элемента меню.

При активации события, покажите подменю, изменяя его стиль на display: block;.

Используйте setTimeout для задержки скрытия подменю, чтобы у пользователя было время взаимодействовать с ним.

Анимация SVG-элементов с помощью JavaScript

1. SVG-элементы:

Создайте или вставьте SVG-код, содержащий фигуры или иконки, которые вы хотите анимировать.

2. CSS-анимация (рекомендуется):

Используйте CSS-ключевые кадры (@keyframes) для определения последовательности стилей или изменений атрибутов SVG-элемента.

Примените свойство animation к SVG-элементу, чтобы настроить длительность, задержку, количество повторов и другие параметры анимации.

3. JavaScript-управление (для более сложных анимаций):

Используйте JavaScript для получения ссылки на SVG-элемент.

Программно изменяйте атрибуты SVG (например, cx, cy, fill, stroke) с помощью JavaScript.

Для непрерывной анимации, постепенно изменяйте эти атрибуты по таймеру с небольшими интервалами.

Общие принципы

Взаимодействие с пользователем: Интерактивные элементы, такие как выпадающие меню и анимация, улучшают взаимодействие пользователя с сайтом и делают его более привлекательным.

Постепенное изменение стилей: JavaScript и CSS работают, постепенно изменяя стили элементов (прозрачность, положение, размер, цвет) для создания ощущения плавного движения.

**Тема 12. Знакомство с Web-редактором Visual Code и CMS Joomla**.

Visual Studio Code - популярная бесплатная IDE.

Visual Studio Code, также часто называемый VS Code, - это редактор исходного кода, созданный компанией Microsoft для Windows, Linux и macOS. Функции редактора включают поддержку отладки, подсветку синтаксиса, интеллектуальное завершение кода, фрагменты, рефакторинг кода и встроенный Git. Пользователи могут менять тему, сочетания клавиш, настройки и устанавливать расширения, которые добавляют дополнительную функциональность. [из Википедии]

Установка IDE Visual Studio Code.

[На сайте](https://code.visualstudio.com/) VS Code есть выпадающий список для каждой поддерживаемой платформы. Есть вероятность, что ваша платформа уже выбрана. Так что загрузите и установите, и Visual Studio Code готова к работе.

Начало работы с IDE Visual Studio Code.

На странице "Начало работы с VS Code" есть несколько пунктов "Начало работы", список последних событий и краткий список инструкций. Если вы совсем новичок в VS Code, рекомендуем посмотреть их. Это займет всего несколько минут.

Документация VS Code доступна из меню Справка / Документация. Вводные видеоролики заслуживают внимания. Каждый из них занимает от 2 до 6 минут и дает отличное представление о возможностях VS Code, особенно если вы понимаете английский язык:

Официальная документация - это то место, куда следует обращаться, если вы хотите найти конкретную информацию.

Расширения Visual Studio Code.

VS code можно использовать для любого типа текста, включая широкий спектр языков программирования. Он работает с [JavaScript](https://mb4.ru/programming/javascript.html" \o "JavaScript — язык программирования) без добавления расширений. Другие языки определяются по контексту, поэтому если вы начнете создавать и сохранять код [PHP](https://mb4.ru/programming/php.html), вам, скорее всего, будет предложено установить пакет поддержки PHP.

Нажмите на значок Расширения в левой панели инструментов, чтобы увидеть, что у вас установлено и что рекомендуется. Вам понадобится расширение PHP Debug!

Графический интерфейс IDE Visual Studio Code.

Некоторые термины, используемые в последующих инструкциях:

Панель задач (Activity Bar):узкая полоса в левой части экрана. Выберите любой значок, чтобы открыть или закрыть основную боковую панель.

Основная боковая панель (Primary Side Bar): при открытии показывает подробную информацию о выбранной операции.

Строка состояния (Status Bar): в нижней части экрана. Она показывает, что происходит.

Панель (Panel): область под текстовыми редакторами для отображения другой информации.

Выберите значок макета в правом верхнем углу, чтобы открыть или закрыть любой из этих элементов.

Написание расширений для Joomla 4 в IDE Visual Studio Code.

Для создания расширения для [Joomla 4](https://mb4.ru/cms/joomla4.html" \o "CMS Joomla 4) ваша цель - создать zip-файл, который вы можете установить на работающий сайт [Joomla](https://mb4.ru/cms/joomla.html" \o "материалы о Joomla 3). Поэтому вам нужна папка, в которой будет храниться ваш код. Она должна находиться в вашем личном файловом пространстве на ноутбуке или настольном компьютере, используемом для локальной разработки. Она не должна находиться в дереве вашего сайта. Например, вы можете использовать ~/jextensions, чтобы хранить вложенные папки для различных расширений. Я использую ~/git, потому что он короткий и легко пишется, хотя потенциально может быть запутанным, потому что каждая вложенная папка использует отдельный git-репозиторий.

Пример кода Joomla 4 в IDE Visual Studio Code.

Если вам нужен пример кода для работы, на GitHub доступно расширение под названием mod\_debugme. Как следует из названия, это модуль с некоторыми ошибками. В дополнение к коду модуля есть файл build.xml, иллюстрирующий один из способов автоматизации сборки для тестирования и создания zip-файла.

Модуль предназначен для отображения нескольких следующих (по умолчанию 3) событий (дней рождения) из списка, хранящегося в таблице базы данных. Это можно расширение можно использовать в офисе или на семейном сайте в ожидании торта.

Для начала лучше всего использовать команды git из командной строки. Сначала создайте папку для вашего кода, а затем клонируйте удаленный репозиторий.

**Тема 13. Создание информационной структуры в системе управления контентом «Joomla!» на примере веб-сайта.**

В Joomla! информационная структура создаётся путём формирования меню и привязки к ним материалов (статей, категорий) и других элементов. Основные шаги: определить основные разделы сайта (например, "О компании", "Услуги", "Контакты"), создать соответствующие пункты меню, затем наполнить их контентом. Joomla! позволяет создавать многоуровневую структуру меню и гибко настраивать внешний вид сайта, используя модульную архитектуру и расширения.

1. Планирование структуры сайта

Прежде чем приступить к созданию, определите основные разделы и подразделы вашего сайта. Например:

Главная

О компании:

История

Наша команда

Услуги:

Разработка

Дизайн

Блог

Контакты

2. Создание категорий контента

В панели администратора Joomla! перейдите в раздел "Содержимое" -> "Категории" -> "Добавить новую категорию".

Создайте категории, соответствующие вашим запланированным разделам, например, "История", "Разработка", "Блог".

Вы можете создать иерархию категорий, создавая подкатегории внутри основных, чтобы поддерживать организованность.

3. Создание материалов (статей)

Перейдите в раздел "Содержимое" -> "Статьи" -> "Добавить новую статью".

Пишите тексты для каждой страницы вашего сайта и привязывайте их к соответствующим категориям.

Вы можете добавлять фото, видео и другие типы информации в ваши статьи.

4. Создание меню

Перейдите в раздел "Меню" -> "Управление" и создайте новое меню (например, "Главное меню").

Нажмите "Добавить пункт меню".

Выберите тип пункта меню, например, "Категории" -> "Список статей", и укажите созданную вами категорию. Это позволит отображать статьи из этой категории.

Повторите этот шаг для каждого раздела сайта, связывая пункты меню с соответствующими категориями или материалами.

5. Настройка и расширения

Модули:

Для отображения блоков информации на сайте (например, модуль "Последние статьи" или "Меню") используйте модуль "Меню" или другие модули контента.

Настройки:

Настраивайте внешний вид и расположение модулей в разделе "Система" -> "Общие настройки" или через настройки конкретных модулей.

Плагины и шаблоны:

Используйте расширения Joomla! (плагины и шаблоны) для добавления новых функций и изменения дизайна вашего сайта.

**2.2 Практические занятия**

Важной формой обучения, способствующей закреплению и углублению теоретических знаний студентов, являются ***практические* занятия**, которые направлены на закрепление полученного в ходе лекционных занятий и самостоятельной работы материала. Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала курса и приобретения обучающимися необходимых навыков посредством обсуждения основных вопросов курса, решения заданий, ответами на вопросы преподавателя, подготовки сообщений. Дидактическая цель практических работ – формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, необходимых для изучения последующих учебных дисциплин.

На практических занятиях по дисциплине «Web-дизайн» у обучающихся формируется умение использовать основные технические принципы и фотосъемки, разбираться в приемах композиции и правилах построения кадра для создания фотоизображения в профессиональной деятельности.

Целями проведения **практических занятий**, являются:

- содействовать повышению творческого потенциала студентов посредством получения знаний в области техники фотосъемки;

- освоение и совершенствование фотографических навыков в различных техниках; развитие художественного и композиционного мышления при создании фотографического образа;

- установление взаимосвязи структуры фотоизображения с визуальными графическими композициями;

* + - обобщение, систематизация, углубление, применение полученных теоретических знаний на практических занятиях учебной дисциплины;
    - формирование компетенций (части компетенций) познавательной деятельности (критическое мышление; исследование внешней среды для выявления ее возможностей и ресурсов; разрешение проблемных ситуаций, умение структурировать и преобразовывать информацию; способность к приращению накопленных знаний);
    - выработка, при решении ситуационных задач, профессионально значимых качеств (способность обучаться самостоятельно; готовность решать сложные вопросы, проявлять творческую инициативу и пр.);
    - приближение практических заданий к реальным условиям работы того или иного специалиста.

При подготовке к практическим занятиям студентам следует:

* + ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии;
  + внимательно прочитать материал лекций, относящихся к данному занятию, ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
  + выписать основные термины*;*
  + уяснить, какие учебные элементы остались неясными и постараться получить на них ответ у преподавателя;
  + готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

**Перечень тем практических занятий**

**Практическое занятие № 1** – «Знакомство с Figma. Создание первого макета».

**Практическое занятие № 2** – PhotoShop№1 «Интерфейс PhotoShop. Работа со слоями, выделение объектов и окрашивание в PhotoShop.

**Практическое занятие № 3** – PhotoShop№2 «Различные способы выделения объектов в PhotoShop»

**Практическое занятие № 4** – CorelDraw №1 «Интерфейс CorelDraw. Прорисовка графических примитивов»

**Практическое занятие № 5 –** CorelDraw №2 «Построение кривых линий, работа с узлами.»

Практические занятия по дисциплине могут проводиться в различных формах, они дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебной литературе и на лекциях. Поэтому студент должен активно участвовать в выполнении всех видов практических работ.

Практические занятия по дисциплине проходят в форме практики по фотосъемке.

Практическое занятие состоит из следующих элементов: вводная часть, основная и заключительная.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы и включает в себя: формулировку темы, цели занятия, обоснование его значимости в профессиональной подготовке студентов; проверку готовности студентов к практическому занятию; объяснение последовательности выполнения заданий.

Основная часть практического занятия включает в себя процесс выполнения практикоориентированных задач и устного опроса обучающихся. Решение задач может сопровождаться дополнительными разъяснениями по ходу работы, устранением трудностей при их выполнении. По отдельным темам дисциплины на практических занятиях возможно заслушивание сообщений, докладов с последующим их обсуждением либо устным опросом.

Заключительная часть содержит: подведение общих итогов занятия; оценку результатов работы отдельных студентов; выдачу рекомендаций по устранению пробелов в системе знаний и умений студентов, по улучшению результатов работы.

*В*опросы для устного опроса обучающиеся используют для самоконтроля при подготовке к практическому занятию. Преподаватель может провести выборочный опрос по этим вопросам в ходе проведения практических занятий.

**Устный опрос** – средство контроля усвоения учебного материала темы, организованное, как часть учебного занятия в виде опросно-ответной формы работы преподавателя с обучающимся. Проводится в форме специальной беседы преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, для выявления объема знаний обучающихся по определенному разделу, теме и т.п.

Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса.

Максимальное количество баллов за практические занятия/ за выполнение практической работы/ за выполнение практических работ в рамках одной контрольной точки составляет 5 баллов.

*Критерии оценки устного опроса приведены в таблице 1.*

*Таблица 1 – Критерии оценки устного опроса обучающегося (при максимальном количестве баллов за устный ответ – 5 баллов)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Критерии оценки* | *5-4 балла* | *3-2 балла* | *1 балл* | *0 баллов* |
| *Полнота и глубина знаний* | *Студент демонстрирует полное, глубокое и систематическое знание учебного материала в объеме, предусмотренном программой. Он свободно оперирует понятиями, законами и теориями.* | *Студент демонстрирует достаточно полное знание учебного материала, предусмотренного программой.* | *Студент демонстрирует общее представление об основном учебном материале, его знания фрагментарны и не систематизированы.* | *Студент демонстрирует существенное незнание большей части учебного материала, предусмотренного программой.* |
| *Правильность и точность ответа* | *Ответы точные, логичные, последовательные, без фактических ошибок. Студент отвечает уверенно и без затруднений.* | *Ответы в основном правильные, но могут содержать неточности или единичные ошибки, которые быстро исправляются после указания преподавателя.*  *Ответы в основном четкие и грамотные, но могут быть некоторые неточности в формулировках.* | *Ответы содержат существенные неточности и ошибки. Ответы не всегда четкие и грамотные, студент испытывает затруднения в формулировках.* | *Ответы содержат грубые ошибки, свидетельствующие о непонимании основных понятий и законов.* |
| *Понимание учебного материала* | *Студент понимает взаимосвязь между различными разделами дисциплины, а также связь теории с практикой. Обучающийся проявляет самостоятельность мышления, умеет анализировать и обобщать материал, приводит примеры из дополнительных источников, высказывает собственное мнение, подкрепленное аргументами. Может отвечать на нестандартные вопросы.* | *Студент в основном понимает взаимосвязь между разделами дисциплины. Студент способен анализировать материал, но может испытывать затруднения при обобщении и приведении примеров из дополнительных источников.* | *Студент слабо понимает взаимосвязь между различными разделами дисциплины. Студент испытывает значительные затруднения при анализе и обобщении материала, не может привести примеры.* | *Студент не понимает взаимосвязи между различными разделами дисциплины.*  *Студент не способен ответить ни на один вопрос преподавателя.* |

Помимо основного материала, студент должен изучить дополнительные информационные ресурсы (литературу), рекомендованные преподавателем по теме. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 3 часов, в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя.

**Перечень вопросов для устного опроса**

1. Структура Интернет.

2. Информационная сеть WWW.

3. Структура современного web-дизайна.

4. Виды web-сайтов.

5. Информационная архитектура web-сайта.

6. Классификация технологий для создания web-сайта.

7. Этапы создания web-сайта.

8. Художественное оформление web-сайта.

9. Юзабилити web-сайта.

10. SEO-оптимизация web-сайта.

11. Браузеры: основные функции, виды, отличительные особенности.

12. Основные художественные средства композиции.

13. Средства гармонизации художественной формы.

14. Основные понятия цветоведения: излучаемые и отражаемые цвета, цветовой круг, хроматические и ахроматические цвета, цветовой тон, светлота, насыщенность, полихромия, родственные и контрастные цвета.

15. Эмоциональное воздействие цвета на человека.

**Практикоориентированные задачи**

Одним из видов практических заданий является **практикоориентированные задачи** – это задачи, которые требуют от обучающегося анализа конкретной ситуации, чтобы найти способ решения или принятия решения.

Цель выполнения практикоориентированных задач заключается в том, чтобы оценить способность студента или группы обучающихся анализировать, интерпретировать и решать проблемы в конкретной ситуационной задачи. Он может включать следующие аспекты:

1. Анализ ситуации: необходимо понять контекст задачи, выявить ключевые факторы и элементы проблемы.
2. Принятие решений: оценить различные варианты решения, взвесить их преимущества и недостатки.
3. Применение теоретических знаний: использовать полученные знания и навыки для практического решения проблемы.
4. Критическое мышление: проявить способности к логическому мышлению, обосновать свои идеи и аргументы.

Процесс подготовки к выполнению практикоориентированных задач можно условно разделить на следующие этапы:

а) изучение содержания задачи (нельзя решить задачу, не уяснив ее содержание);

б) подбор нормативных источников, относящихся к соответствующему историческому периоду и содержанию полученного задания;

в) изучение основной и дополнительной литературы;

г) аналитический разбор ситуативной задачи через призму законодательства и судебной практики;

д) определение собственной позиции, формулировка аргументов;

е) оформление ответа;

ж) представление ответа на ситуативную задачу.

Максимальное количество баллов за решение одной практикоориентированной задачи 5 баллов.

**Критерии оценки решения практикоориентированных задач:**

**5-4 балла –** проводит комплексную оценку предложенной ситуации; выбирает типовые методы и способы решения задач, включающие осмысленное, логическое обоснование теоретических вопросов и практических действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций, способность оценить их эффективность. Умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях. В процессе деятельности осуществляет поиск и использование информации для эффективного решения задачи, использует информационно-коммуникативные технологии.

**3-2 балла –** проводит комплексную оценку предложенной ситуации; выбирает типовые методы и способы решения профессиональных задач, включающие логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога, последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций, способность оценить их эффективность. Умеет принимать решения в стандартных ситуациях. В процессе решения осуществляет поиск и использование информации.

**1 балл –** испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации. Возникают затруднения при выборе типовых методов и способов решения практикоориентированых задач (требуются наводящие вопросы преподавателя; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при подсказке преподавателя; правильное, но не уверенное, с нарушением последовательности выполнение манипуляций). Не использует при решении дополнительных источников информации.

**Менее 1 балла –** неверная оценка ситуации; выбранная тактика действий приводит к неверному ответу.

Таким образом, выполнение практикоориентированной задачи помогает развивать комплекс аналитических и практических навыков, полезных в различных профессиональных и жизненных контекстах.

Результаты решения задачи студент излагает преподавателю в устной форме (в форме дискуссии, собеседования и т.д.), опираясь на свои личные записи в тетради.

**2.3 Самостоятельная работа обучающихся**

Значительная часть учебного времени по дисциплине отводится на самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся, в основном заключается в выполнении внеаудиторной работы по закреплению теоретического материала, самостоятельного выполнения заданий и решению задач.

К формам самостоятельной работы студентов относятся:

* чтение учебников и учебных пособий, дополнительной литературы по изучаемому разделу (теме);
* конспектирование прочитанных текстов;
* работа с информационными справочными системами, профессиональными базами данных и ресурсами сети Интернет;
* выполнение контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения);
* написание рефератов (эссе) по изучаемой тематике;
* участие в конкурсах;
* подготовка к сдаче экзамена/зачета;
* иные формы самостоятельной работы студента.

Основу самостоятельной работы составляют самостоятельные действия, которые студент выполняет без помощи преподавателя, студент сам выбирает способы выполнения этих действий, совершает множество операций, контролирует их в соответствии с поставленной целью (установить новый факт, явление, найти новые способы решения учебной задачи). Самостоятельная работа всегда завершается какими-либо результатами. Это – написанный доклад, контрольная или иная письменная работа, заполненные таблицы, подготовленные ответы на вопросы к практическому занятию/ лабораторной работе, подготовка к экзамену/зачету.

Основное требование к организации любых форм самостоятельной работы состоит в том, что она должна вестись систематически и планомерно. Возникающие в процессе самостоятельной работы вопросы целесообразно фиксировать в письменной форме и затем прояснять у преподавателя, задавая вопросы на лекциях, практических/лабораторных занятиях и в порядке индивидуального консультирования.

В процессе самостоятельной работы также рекомендуется составлять для себя словарь наиболее важных понятий по пройденным темам – этот материал пригодится при подготовке к экзамену/зачету.

После изучения какого-либо раздела по учебной литературе или конспекту лекций рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, затем ответить на вопросы. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому/лабораторному занятию, рейтингу или промежуточной аттестации.

При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебной литературы, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий, процедур и методов следует проанализировать примеры их практического применения.

**Виды самостоятельной работы**

**Реферат**

Одним из видов самостоятельной работы обучающихся является **реферат.**

Цель написания и защиты реферата обучающимся заключается в том, чтобы дать комплексную оценку уровня подготовки студента и его соответствия требованиям освоения дисциплины, а также продемонстрировать полученные за период обучения знания и умение использовать их при решении конкретных задач профессиональной деятельности, связанных с перечнем компетенций, формируемых на занятиях.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие основные задачи:

* выполнить на основании самостоятельно собранных материалов, которые являются исходными данными для выполнения реферата, анализ объекта работы;
* выбрать и обосновать инструмент (метод, методологию) для решения поставленных задач;
* проанализировать и, при возможности, разработать методические рекомендации по реализации выбранного инструмента (метода, методологии) для решения поставленных задач.

Рефераты могут быть представлены как:

* результат реферирования одной или нескольких книг и/или статей по определенной теме. Это краткий обзор основного содержания выбранных литературных источников.
* краткое раскрытие определенной темы, по которой отражена степень изученности данной проблемы, ее дискуссионность и изложено (письменно) свое понимание рассматриваемых вопросов.

Реферат, как письменная работа обучающегося, предполагает определенную организацию его подготовки и написания, а также соблюдения требований, которые к нему предъявляются.

Реферат начинается с введения, в котором обоснован выбор темы, раскрыта ее структура и дан анализ литературы, по которой написан реферат. Основная часть реферата содержит материал, который отобран для рассмотрения выбранной темы. Целесообразно завершить реферат краткими выводами и предложениями, вытекающими из текста работы. Текст должен иметь характер самостоятельного изложения. Не допускается дословное переписывание материалов из источников без соответствующих ссылок. Ссылками на источник оформляются прямые цитаты из текста используемых изданий, а именно: мнение, высказывание, приведенные факты т.п., а также материалы, размещенные в сети Интернет с соответствующими адресами. Сноски должны быть, оформлены единообразно.

**Выбор темы.** Для того чтобы выбор темы осуществлялся правильно, обучающемуся вначале следует внимательно посмотреть соответствующий раздел дисциплины (по программе данного курса, учебнику или учебному пособию, плану практических занятий). Это поможет лучше представить содержание, объем и основные вопросы избираемой темы, связать их с интересами обучающегося в той или иной области знаний. При этом не следует ориентироваться на тему, которая показалась более легкой, чем остальные.

Тема реферата раскрывается на основе изучения рекомендуемых информационных ресурсов. В списке литературы должно быть не менее 5 названий различных источников и в том числе, монографий, журнальных статей, справочников и официальных документов.

Обучающийся самостоятельно или с помощью преподавателя выбирает из списка, тему для своего реферата. Тема реферата может быть предложена обучающимся помимо указанного списка, но она обязательно должна быть согласована с преподавателем.

**Примерный перечень тем рефератов:**

1. Проект верстки и форматирования страниц корпоративного журнала.

2. Проект верстки и форматирования объявления.

3. Проект верстки и форматирования логотипа.

4. Проект рекламы для монитора.

5. Проект обложки тематического издания.

6. Проект комплекта корпоративной документации (визитка, бланк письма).

7. Проект тематического буклета.

8. Проект web-странички.

9. Проект знака-кода для визуальных коммуникаций.

10. Проект GIFанимации знака-кода.

11. Проект баннера.

12. Проект системных фирменных констант для себя лично.

13. Проект телевизионного рекламного ролика.

14. Проект слайд-фильма.

15. Редактирование оригинал-макета рекламы на ПК (тема заданий № 1-10) по предложению преподавателя.

16. Редактирование текста в тематической композиции.

17. Редактирование изображения в тематической композиции.

18. Реконструкция тематической композиции.

19. Редактирование анимации знака-кода.

20. Редактирование анимации баннера.

**Требования к оформлению реферата.** Реферат следует оформлять в соответствии с Правилами оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки от 16.12.2020 г. №242.

Размер реферата не должен быть излишне большим. Минимальный объем 10 страниц стандартного формата А4, максимальный 20 страниц печатного текста через 1,5 межстрочных интервала шрифтом 14-го размера. Ориентация текста книжная. Текст наносится постранично только с одной стороны листа, двустороннее расположение текста на листе недопустимо.

Поля и отступы текста: левое поле – 30 мм, правое поле – 10 мм, верхнее и нижнее поля – по 20 мм. Оформлять границы полей в виде рамок не нужно. Нумерация страниц начинается с титульного листа. Титульный лист считается первой страницей, но номер «1» на нем не проставляется.

На титульном листе реферата содержится следующая информация: наименование вуза, название темы, аббревиатура студенческой группы, фамилия и инициалы обучающегося, фамилия и инициалы преподавателя, а также его ученая степень и должность, город и текущий год.

**Порядок защиты реферата.** Защита реферата проводится в сроки, установленные преподавателем. К защите принимаются правильно оформленные рефераты. Реферат защищается студентом публично перед группой. На защите студент представляет в электронном виде презентацию. Порядок проведения защиты реферата предусматривает следующие моменты:

1. Преподаватель предоставляет слово студенту.

2. Защита реферата проводится в виде доклада (презентации) с привлечением иллюстративного материала: плакатов, чертежей, слайдов и т.д. В докладе студент должен:

* *назвать тему реферата;*
* *кратко охарактеризовать актуальность темы работы;*
* *четко сформулировать цель работы и конкретные задачи для ее достижения;*
* *подробно раскрыть тему реферата;*
* *четко сформулировать выводы по работе.*

*По ходу доклада обязательно должен упоминаться весь представленный к защите иллюстративный материал. Время доклада студента не должно превышать 10 минут. При несоблюдении этого требования преподаватель имеет право прервать доклад.*

*4. По окончании доклада студент отвечает на вопросы и замечания слушателей. Задавать вопросы и делать замечания по существу работы, а также вопросы, определяющие общий уровень знаний и способности студента к их конкретному применению, имеет право любой из присутствующих на защите. На вопросы и ответы на них отводится 7-10 минут.*

*5. Преподаватель объявляет об окончании защиты реферата.*

*6. Преподаватель дает оценку работе, учитывая ее содержание, оформление письменных работ обучающихся и иллюстративного материала, доклад, ответы на вопросы.*

**Перечень вопросов для самоконтроля**

16. Цветовые стили дизайна web-сайта.

17. Технология создания шаблона web-сайта средствами Adobe Photoshop.

18. Возможности Adobe Photoshop для создания элементов web-сайтов.

19. Возможности CorelDRAW для создания элементов web-сайтов.

20. Графика для web: форматы хранения, способы оптимизации, способы включения в web-страницу.

21. Создание анимации для web-сайтов: программное обеспечения для создания анимации, стандартные размеры баннеров, принципы создания анимации, включение в web-сайт flash-анимации.

22. Видео и звук на web-странице: рекомендации по использованию звука в Internet, форматы звуковых файлов для web, включение звука в web-страницу, встраивание видео на web-страницу.

23. Основные этапы создания сайта в Visual Code.

24. Использование каскадных таблиц стилей в Visual Code

25. Форматирование текста, создание списков и таблиц в Visual Code

26. Работа с изображениями в Visual Code

27. Создание навигации в Visual Code

28. Добавление интерактивности в Visual Code

29. Создание форм в Visual Code

30. Работа с анимацией в Visual Code

31. Основные этапы создания сайта в CMS Joomla.

Максимальное количество баллов за выполнение реферата составляет 10 баллов.

*Критерии оценки доклада приведены в таблице 2.Таблица 2 – Критерии оценивания реферата/ доклада*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *10-8 баллов* | *7-5 баллов* | *4-2 балла* | *менее 1 балла* |
| 1. *Постановка и обоснование цели* | *Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения* | *Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения* | *Цель сформулирована, но план ее достижения отсутствует* | *Цель не сформулирована* |
| 1. *Глубина проработки темы* | *Тема раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания* | *Тема доклада раскрыта, автор показал хорошее знание тематики исследования.* | *Тема доклада раскрыта фрагментарно* | *Тема доклада не раскрыта и не исследована* |
| 1. *Личная заинтересованность автора, творческий подход* | *Доклад отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к теме* | *Работа над докладом была самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность*  *автора, была предпринята попытка представить личный взгляд, применены элементы творчества* | *Автор проявил незначительный интерес к теме доклада, но не продемонстрировал*  *самостоятельности в работе над докладом, не использовал возможности творческого подхода* | *Доклад шаблонный, показывающий формальное отношение автора* |
| 1. *Качество печатного варианта доклада* | *Печатный вариант доклада полностью соответствует требованиям качества. Отличается*  *четкой структурой и грамотным оформлением.* | *Печатный вариант доклада не полностью соответствует требованиям качества.*  *Предприняты попытки оформить работу, придать ей соответствующую структуру.* | *Печатный вариант доклада не соответствует требованиям качества. Отсутствуют порядок и*  *четкая структура работы. Есть ошибки в оформлении.* | *Доклад в печатном варианте отсутствует* |
| 1. *Качество (выступления) презентации доклада* | *Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент* | *Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента* | *Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию* | *Презентация не проведена* |

1. **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины, дисциплинарное тестирование), промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Текущий контроль для обучающихся очной формы обучения осуществляется 3 раза в семестр и предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по соответствующей шкале (таблица 3).

Выполнение всех форм работ, предусмотренных учебным планом и рабочей программой в течении семестра, является допуском к промежуточной аттестации.

Таблица 3 – Распределение баллов по дисциплине (очная, очно-заочная форма обучения)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебных работ по дисциплине | Количество баллов | | |
| Контрольная точка 1 (тематический блок) | Контрольная точка 2 (тематический блок) | Контрольная точка 3 (дисциплинарное тестирование) |
| *Вес контрольной точки (тематического блока)* |  |  |  |
| *Текущий контроль (100 баллов)* | | | |
|  |  |  | - |
|  |  |  | - |
|  |  |  | - |
|  |  |  | - |
|  |  |  | - |
| Тестирование | - | - | 100 |
| **Контрольная точка=сумма баллов за контрольную точку×вес контрольной точки (КТn=Xn×Vn) ∑КТi=max 100 баллов** | | | |
| *Промежуточная аттестация (100 баллов)* | | | |

При обучении по заочной форме обучения текущий контроль не предусмотрен. Обязательным является итоговое дисциплинарное тестирование на платформе СКИФ.ТЕСТ.

Тестирование представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Для успешного прохождения тестирования необходимо внимательно прочитать каждый вопрос и проанализировать предлагаемые ответы. Правильно выполнить задание можно не только при условии знания конкретного материала, но и благодаря способности рассуждать, отвергать неверные варианты ответа.

Тестовое задание размещено на сайте СКИФ.ТЕСТ.

Промежуточная аттестация является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена/зачета. Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий для всех форм обучения подробно раскрыты в оценочных материалах (оценочных средствах) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине и в рабочей программе дисциплины.

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к промежуточной аттестации; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим/лабораторным занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

Для экзамена

Экзаменационный билет по дисциплине включает в себя \_\_1\_\_ теоретический вопрос и \_\_1\_\_ практическое задание. За 1 теоретический вопрос – 50 баллов, 1 практическое задание – 50 баллов. Максимальное количество баллов за экзамен составляет 100 баллов. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

**Критерии оценки ответа на устный вопрос экзаменационного билета**

Устный ответ студента по теоретическому вопросу **экзаменационного** билета по дисциплине оценивается максимум в 50 баллов.

По результатам ответа от 50 до 41 балла выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа от 40 до 31 балла выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа от 30 до 21 балла выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа от 20 до 11 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа от 10 и менее баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но тема в ответе не полностью раскрыта, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, происходит подмена понятий, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии полностью отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу студент получает 0 баллов.

**Критерии оценки практических заданий для экзамена**

По результатам выполнения одного практического задания от 50 до 41 балла выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент дает наглядные доказательства владения и умения выполнять практическую работу по заданным параметрам, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с темой практического задания и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен предложить собственное решение, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать исходные данные, делать самостоятельные обобщения и выводы, предлагать самостоятельные технические, либо технологические решения.

По результатам выполнения практического задания от 40 до 31 балла выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент дает наглядные доказательства владения и умения выполнять практическую работу по заданным параметрам, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное справочными данными и соответствующими нормативами, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать исходные данные, а также выполнять учебные задания. Но в выполненном задании, эскизах, устных ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практического задания от 30 до 21 балла выставляется, если работа выполнена правильно, практически в полном объеме, студент дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное справочными данными и соответствующими нормативами, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать исходные данные, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, освещение вопросов не всегда завершено выводами, имеет место недостаточная проработка технологии, эскизов наладок, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практического задания от 20 до 11 балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена с незначительными неточностями, практически в полном объеме, студент в целом овладел навыками и умениями по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и справочной литературы, пытается анализировать конструкторскую документацию, делать выводы и решать задачи. Но на защите контрольной работы ведет себя пассивно, дает неполные ответы на вопросы, работа оформлена неаккуратно.

По результатам выполнения практического задания от 10 и менее балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена неаккуратно, с неточностями и не в полном объеме, но студент в целом овладел содержанием вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать чертежи, делать выводы и решать задачи. При этом, дает неполные ответы на вопросы, допускает ошибки при освещении результатов выполненной работы.

Оценка «отлично» (91-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки «автоматом» (для студентов очной формы обучения);

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Компетенция сформирована на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (76-90 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом (для студентов очной формы обучения);

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция сформирована на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (61-75 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом (для студентов очной формы обучения);

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция сформирована на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками анализа и синтеза;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция не сформирована.

Для зачета

Зачетный билет по дисциплине включает в себя \_\_1\_\_ теоретический вопрос и \_\_1\_\_ практическое задание. За 1 теоретический вопрос – 50 баллов, 1 практическое задание – 50 баллов. Максимальное количество баллов за зачет составляет 100 баллов.

**Критерии оценки ответа на устный вопрос зачетного билета**

Устный ответ студента по теоретическому вопросу **зачетного** билета по дисциплине оценивается максимум в 50 баллов.

По результатам ответа от 50 до 41 балла выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа от 40 до 31 балла выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа от 30 до 21 балла выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа от 20 до 11 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа от 10 и менее баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но тема в ответе не полностью раскрыта, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, происходит подмена понятий, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии полностью отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу студент получает 0 баллов.

**Критерии оценки практических заданий для зачета**

По результатам выполнения одного практического задания от 50 до 41 балла выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент дает наглядные доказательства владения и умения выполнять практическую работу по заданным параметрам, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с темой практического задания и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен предложить собственное решение, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать исходные данные, делать самостоятельные обобщения и выводы, предлагать самостоятельные технические, либо технологические решения.

По результатам выполнения практического задания от 40 до 31 балла выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент дает наглядные доказательства владения и умения выполнять практическую работу по заданным параметрам, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное справочными данными и соответствующими нормативами, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать исходные данные, а также выполнять учебные задания. Но в выполненном задании, эскизах, устных ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практического задания от 30 до 21 балла выставляется, если работа выполнена правильно, практически в полном объеме, студент дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное справочными данными и соответствующими нормативами, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать исходные данные, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, освещение вопросов не всегда завершено выводами, имеет место недостаточная проработка технологии, эскизов наладок, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практического задания от 20 до 11 балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена с незначительными неточностями, практически в полном объеме, студент в целом овладел навыками и умениями по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и справочной литературы, пытается анализировать конструкторскую документацию, делать выводы и решать задачи. Но на защите контрольной работы ведет себя пассивно, дает неполные ответы на вопросы, работа оформлена неаккуратно.

По результатам выполнения практического задания от 10 и менее балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена неаккуратно, с неточностями и не в полном объеме, но студент в целом овладел содержанием вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать чертежи, делать выводы и решать задачи. При этом, дает неполные ответы на вопросы, допускает ошибки при освещении результатов выполненной работы.

Оценка «зачтено» выставляется на зачете обучающемуся, если:

- обучающийся очной формы обучения набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки «автоматом»;

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания, умения и навыки важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные, или частично правильные ответы.

Компетенции или их части сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится на зачете обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками анализа и синтеза научно-технических данных;

- имеются существенные пробелы в знании основного материала по программе курса;

- в процессе ответа на вопросы зачета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала;

- имеются систематические пропуски обучающегося занятий по неуважительным причинам.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации**

1. Структура Интернет.

2. Информационная сеть WWW.

3. Структура современного web-дизайна.

4. Виды web-сайтов.

5. Информационная архитектура web-сайта.

6. Классификация технологий для создания web-сайта.

7. Этапы создания web-сайта.

8. Художественное оформление web-сайта.

9. Юзабилити web-сайта.

10. SEO-оптимизация web-сайта.

11. Браузеры: основные функции, виды, отличительные особенности.

12. Основные художественные средства композиции.

13. Средства гармонизации художественной формы.

14. Основные понятия цветоведения: излучаемые и отражаемые цвета, цветовой круг, хроматические и ахроматические цвета, цветовой тон, светлота, насыщенность, полихромия, родственные и контрастные цвета.

15. Эмоциональное воздействие цвета на человека.

16. Цветовые стили дизайна web-сайта.

17. Технология создания шаблона web-сайта средствами Adobe Photoshop.

18. Возможности Adobe Photoshop для создания элементов web-сайтов.

19. Возможности CorelDRAW для создания элементов web-сайтов.

20. Графика для web: форматы хранения, способы оптимизации, способы включения в web-страницу.

21. Создание анимации для web-сайтов: программное обеспечения для создания анимации, стандартные размеры баннеров, принципы создания анимации, включение в web-сайт flash-анимации.

22. Видео и звук на web-странице: рекомендации по использованию звука в Internet, форматы звуковых файлов для web, включение звука в web-страницу, встраивание видео на web-страницу.

23. Основные этапы создания сайта в Visual Code.

24. Использование каскадных таблиц стилей в Visual Code

25. Форматирование текста, создание списков и таблиц в Visual Code

26. Работа с изображениями в Visual Code

27. Создание навигации в Visual Code

28. Добавление интерактивности в Visual Code

29. Создание форм в Visual Code

30. Работа с анимацией в Visual Code

31. Основные этапы создания сайта в CMS Joomla.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

Немцова Тамара Игоревна, Казанкова Татьяна Вячеславовна Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018

Кумова, С.В. Анимация и веб-дизайн: учебное пособие Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015

Немцова Тамара Игоревна, Казанкова Татьяна Вячеславовна Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2014

Немцова Тамара Игоревна, Назарова Юлия Владимировна Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: учебное пособие Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017

[Кириченко А. В.](https://www.biblio-globus.ru/Catalog/Search?query=%D0%9A%D0%B8%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%20%D0%92.&page=1) Web на практике. CSS, HTML, JavaScript, MySQL, PHP для fullstack-разработчиков Учебное пособие: Наука и Техника 2024