

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерно-технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Гаурский

_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Web-дизайн Б1.В.ДВ.13

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декоративно-прикладное искусство и дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Исламов А.Э.

Рецензент(ы):

Файзрахманов И.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Латипова Л. Н.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Инженерно-технологический факультет):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 967357619

Казань
2019

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Исламов А.Э. Кафедра теории и методики профессионального обучения Инженерно-технологический факультет , AEIslamov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- овладение общей методикой дизайн-проектирования web-сайта;
- овладение технологиями художественного оформления web-сайта;
- овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера;
- овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.13 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Для освоения содержания дисциплины 'Web-дизайн' студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения таких дисциплин, как 'Информатика', 'Проектирование в дизайне', 'Композиционное формообразование'.

Приобретенные знания, умения и навыки при изучении дисциплины 'Web-дизайн' должны помочь будущим специалистам профессиональной работе дизайнера-графика при дизайн-проектировании web-сайта при решении текущих и перспективных производственных задач.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью самостоятельно работать на компьютере
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью к когнитивной деятельности
ПК-15 (профессиональные компетенции)	способностью прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- методы проектирования web-сайта как статичной и динамичной информационной системы;
- принципы построения композиции, цветового оформления web-сайта;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений;
- программные средства, используемые для создания, размещения и сопровождения web-страниц;
- методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

2. должен уметь:

- использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;
- использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;
- использовать графические редакторы для создания дизайна страниц web-сайта;
- использовать WYSIWYG-редакторы для создания web-страниц.
- использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;
- создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;
- использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;
- осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;
- настраивать конфигурацию web-сервера.

3. должен владеть:

- общей методикой дизайн-проектирования web-сайта;
- технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Web-дизайн: структура и содержание	8		4	0	10	Устный опрос
2.	Тема 2. Технологии создания web-сайта	8		4	0	40	Тестирование
3.	Тема 3. Серверные технологии	8		4	0	22	Реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Зачет

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Итого				12	0	72	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Web-дизайн: структура и содержание

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Отличительные особенности Интернет. Структура Интернет. Передача информации в Интернет: цифровой адрес, доменная адресация. Информационные ресурсы Интернет. Информационная сеть WWW. Структура и содержание web-дизайна. Классификация web-сайтов. Классификация технологий для создания web-сайтов. Информационная архитектура web-сайта: логическая и физическая структуры, статичная и динамичные информационные системы. Глобальная навигация. Браузеры.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Лабораторная работа. Анализ возможностей графических редакторов при создании web-сайта Вопросы для обсуждения: 1. Композиция. 2. Цветовое оформление web-сайтов. 3. Роль графики в web-дизайне.

Тема 2. Технологии создания web-сайта

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Язык HTML. Возможности и основные теги языка HTML. Юзабилити web-сайта. Работа с web-страницами. Вставка текста и графических изображений, создание гиперссылок. Табличный дизайн. Использование шаблонов. Анимация элементов web-страниц. Работа с формами. Юзабилити web-сайта. Организация навигации с точки зрения удобства пользователя. Организация визуальной иерархии и текстовой информации на web-сайте. Тестирование сайта на определение хорошей веб-навигации. Анализ правильной и неправильной web-навигации. Создание сайта используя возможности и основные теги языка HTML.

лабораторная работа (40 часа(ов)):

Лабораторная работа. Разработка web-сайта Вопросы для обсуждения: 1. Найдите в Интернет два web-сайта для анализа функций и информационной архитектуры. Сайт должен содержать не менее десяти разделов. 2. В документе Word сформулируйте: - цели каждого из web-сайтов; - функции каждого из web-сайтов; - предполагаемую аудиторию каждого из web-сайтов. 3. Создайте логическую структуру для каждого из web-сайтов в виде блок-схемы. Для этого воспользуйтесь графическим редактором, рекомендуется CorelDRAW. Поместите созданные схемы в документе Word. 4. Создайте предполагаемую физическую структуру web-сайта в виде блок-схемы. Присваивайте названия папкам и файлам согласно правилам, изученным в теоретическом блоке. 5. Разработать web-сайт группы на языке HTML.

Тема 3. Серверные технологии

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов. Установка, настройка файлов конфигурации. Динамические web-технологии. Синтаксис языка PHP. Формы. Компоновка и дизайн форм. Назначение формы. Создание формы. Текстовые поля. Текстовые области. Переключатели, флажки. Раскрывающиеся списки. Отправка данных формы на сервер.

лабораторная работа (22 часа(ов)):

Лабораторная работа. Установка сайта на хостинг. Вопросы для обсуждения: 1. Создайте базу данных с изображениями. Каждому изображению присвойте ключевые слова таким образом, чтобы одно и то же ключевое слово было присвоено разным изображениям. 2. Создайте web-страницу с формой, в поле которой вводится ключевое слово. При нажатии на кнопку "Отобразить" на web-страницу должны выводиться из базы данных все изображения, которым присвоено это ключевое слово.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Web-дизайн: структура и содержание	8		подготовка к устному опросу	10	Устный опрос
2.	Тема 2. Технологии создания web-сайта	8		подготовка к тестированию	40	Тестирование
3.	Тема 3. Серверные технологии	8		подготовка к реферату	10	Реферат
	Итого				60	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В преподавании дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Информационные технологии - обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

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

Тема 1. Web-дизайн: структура и содержание

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Возможности CorelDRAW и Adobe Photoshop для создания основных графических элементов web-страниц. 2. Технология создания шаблона web-сайта средствами Adobe Photoshop. 3. Технологии стороны клиента. 4. Сценарии и обработка события. 5. JavaScript. 6. Сценарий и обработка события. 7. События в динамическом HTML. 8. Связывание кода с событиями. 9. Создание сценария. 10. Внедрение сценария в HTML. 11. JavaScript как основной язык сценариев для Web. 12. Сферы использования JavaScript. 13. Основные идеи JavaScript. 14. Структура JavaScript программы. 15. Типовые примеры использования JavaScript-сценариев.

Тема 2. Технологии создания web-сайта

Тестирование , примерные вопросы:

1. Web-дизайн - это а. графический дизайн, перенесенный в интерактивную среду б. абсолютно самостоятельное направление в дизайн-полиграфии с. стиль дизайна d. один из элементов фирменного стиля организации е. направление дизайна 2. http - это а. Протокол передачи гипертекста б. Домен верхнего уровня в адресном пространстве интернета с. Имя сервера, на котором хранится сайт d. Стандарт сопоставления DNS имен с реальными ip адресами 3. Выделенный элемент WEB-страницы, с которым связана информация об адресах переходов как внутри данной WEB-страницы, так и к другим WEB-страницам, называется а. Тегом б. значком с. WEB-узлом d. гиперссылкой 4. Заголовок Web-страницы заключается в тег: а. < HEAD > < /HEAD > б. < BODY > < /BODY > с. < HTML > < /HTML > d. < TITLE > < /TITLE > 5. Веб-страница однозначно определяется а. изображениями б. содержанием с. css-файлом d. адресом url е. веб-сервером 6. Способы верстки Web-страниц Выберите по крайней мере один ответ: а. блочные б. табличные с. иерархические d. реляционные 7. С помощью какой цветовой модели представлен цвет в шестнадцатеричном виде а. CMYK б. Gradient с. RGB d. Web-safe е. HSB 8. Что является основным недостатком использования кэш браузера? а. Данные могут быть не обновляемыми. б. Вызывают повторение операции. с. Увеличивает время загрузки. d. Нельзя использовать шифрование. Некоторые интернет-провайдеры не поддерживают его. 9. Какой тег определяет переход на следующую строку? а.
 б. <a> с. <div> d. 10. Возможности CSS? Выберите по крайней мере один ответ: а. Управление представлением данных для различных сред, устройств б. Изменение HTML-кода веб страницы с. Управление визуальным представлением контента d. Изменение содержания контента

Тема 3. Серверные технологии

Реферат , примерные вопросы:

1. Реализация шаблонов средствами PHP. 2. Безопасность сайта электронной коммерции. 3. Реализация аутентификации средствами PHP и MySQL. 4. Реализация безопасных транзакций средствами PHP и MySQL. 5. Генерация изображений средствами PHP. 6. Разработка покупательской тележки средствами PHP и MySQL. 7. Разработка системы управления контентом. 8. Разработка почтовой web-службы. 9. Разработка диспетчера списков рассылки. 10. Разработка приложений поддержки web-форумов.

Итоговая форма контроля

зачет (в 8 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

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. Браузеры: основные функции, виды, отличительные особенности.
11. Основные художественные средства композиции.
12. Средства гармонизации художественной формы.
13. Эмоциональное воздействие цвета на человека.
14. Цветовые стили дизайна web-сайта.
15. Технология создания шаблона web-сайта средствами Adobe Photoshop.
16. Возможности Adobe Photoshop для создания элементов web-сайтов.
17. Возможности Adobe Illustrator для создания элементов web-сайтов.
18. Графика для web: форматы хранения, способы оптимизации, способы включения в web-страницу.
19. Модели организации сайта.

20. Основные теги языка HTML.
21. Реализация шаблонов средствами PHP.
22. Сценарии и обработка события в JavaScript.
23. 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.

7.1. Основная литература:

Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД 'ФОРУМ': ИНФРА-М, 2019. - 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=982243>

Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD: Учебное пособие / Конакова И.П., Пирогова И.И., - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 146 с. ISBN 978-5-9765-3136-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=947718>

Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД 'ФОРУМ': ИНФРА-М, 2017. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=899497>

Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 398 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507976>

7.2. Дополнительная литература:

Компьютерный дизайн. Векторная графика: Учебно-методическое пособие / Зиновьева Е.А., - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2017. - 115 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=960143>

Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики: Пособие / Никулин Е.А. - СПб: БХВ-Петербург, 2015. - 554 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940228>

Лейкова, М.В. Инженерная и компьютерная графика. Соединение деталей на чертежах с применением 3D моделирования [Электронный ресурс] / М.В. Лейкова, Л.О. Мокрецова, И.В. Бычкова. - Электрон. дан. - Москва: МИСИС, 2013. - 76 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/47486#authors>

3D Studio Max + VRay. Проектирование дизайна среды : учеб. пособие / Д.А. Хворостов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 270 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=994914>

7.3. Интернет-ресурсы:

Информационный ресурс по компьютерной графике и анимации - <http://www.render.ru>.

Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru/>

Справка по Adobe Photoshop на официальном сайте разработчика - <http://helpx.adobe.com/ru/photoshop.html>

Справка по Illustrator на официальном сайте разработчика - <http://helpx.adobe.com/ru/illustrator.html>

Электронно-библиотечная система Znanium.com - <http://znanium.com/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Web-дизайн" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки Декоративно-прикладное искусство и дизайн .

Автор(ы):

Исламов А.Э. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Файзрахманов И.М. _____

"__" _____ 201__ г.