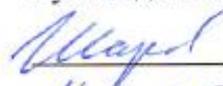


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 30.08.2023 11:29:24  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4f1cc2ad2bf39f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Шаров Г.С.  
«16» 05 2023 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Web-дизайн

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем

Профиль подготовки

Математические основы информатики

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель



д.ф.-м.н., проф. Шаров Г.С.

Тверь, 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

\_\_\_\_\_ Шаров Г.С.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## **Web-дизайн**

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем

Профиль подготовки

Математические основы информатики

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Составитель

д.ф.-м.н., проф. Шаров Г.С.

Тверь, 2023

# I. Аннотация

## 1. Цель и задачи дисциплины

Настоящая рабочая программа устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности. Целью дисциплины является научить студентов технологии Web-дизайна и Internet-программирования. В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление (понимать, уметь объяснить и уметь реализовать на практике) основные концепции и принципы Web-дизайна и Internet-программирования.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится блоку дисциплин по выбору студента и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины студент должен владеть современными методами и средствами информационных технологий. Необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися на занятиях по информатике в средней общеобразовательной школе и необходимы компетенции, сформированные в процессе обучения по дисциплинам «Информатика и программирование», «Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование».

## 3. Объём дисциплины:

3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе:

**контактная работа:** лабораторные занятия – 34 часа, в т.ч. практическая подготовка – 2 часа;

**самостоятельная работа и контроль** – 74 часа.

## 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

ПК-1 Способен использовать базовые знания в области математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	ПК-1.3 Применяет методы и приемы из области математики, физики и информатики для решения задач профессиональной деятельности
ПК-3 Способен обеспечивать работу компьютерных сетей и информационных систем	ПК-3.1 Использует программные продукты для тестирования и отладки работы информационных систем ПК-3.2 Разрабатывает программные продукты и программные комплексы с использованием современных информационных технологий

**5. Форма промежуточного контроля** зачёт.

**6. Язык преподавания** русский.

**II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**1. Структура дисциплины для студентов очной формы обучения**

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа (час.)
		Лекции	Лабораторные работы	в т.ч. практич. подгот.	
Введение в Web-дизайн: сетевая среда, практичность Web-сайтов, общие характеристики пользователей и особенности программирования сайтов, сетевая среда.	12		4		<b>8</b>
Практический сайт, его характеристики. Проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов, структура сайта, классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации.	15		5		<b>10</b>
Описание HTML, тэги, фреймы, создание документа в HTML, формы в Html документах, расширенный HTML, формы, функции, сценарии для автоматизации, мультимедиа, кодировки символов, вставка текста и графики, создание гиперссылок, табличный дизайн, анимация элементов web-страниц, типы ссылок, глобальная структура документа, метаданные,	20		7	1	13

стили, списки					
CGI программы, CGI скрипты, переменные среды CGI, заголовки запросов и ответов, права доступа, браузеры, обработка форм	12		3		9
Модели объектов JavaScript и свойств объектов, события, массивы, графика, стеки и гипертекстовые ссылки, фреймы, наследование кода скриптов различными страницами, манипулирование окнами.	18		6	1	12
Введение в VRML, единицы измерения, примитивы VRML, положение объектов в пространстве, собственные объекты.	12		3		9
Способы создания и оформления Web-страниц,, поисковые системы, правила создания гипертекста, баннеры и оплата их размещения, Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов. Web-сервер Apache. Установка, настройка файлов конфигурации. Динамические web-технологии..	19		6		13
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>		<b>34</b>	<b>2</b>	<b>74</b>

### **III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Примерные контрольные задания.
2. Список вопросов к зачету.

**Примерное индивидуальное задание** по основным темам курса для организации текущего и рубежного контроля

Разработать Web-сайт по заданной тематике. Разрабатываемый сайт должен удовлетворять следующим требованиям:

1. Web-сайт должен содержать логотип сайта, созданный в FotoShop. Логотип сайта должен находиться в правом/левом верхнем углу или вверху на каждой странице сайта, должен отражать суть сайта. При попадании на логотип на других страницах предусмотреть переход на главную страницу или добавить кнопку или ссылку на каждую страницу «Главная страница/Возврат/Содержание/Оглавление».
2. Текст сайта должен быть размечен с помощью языка разметки HTML, и включать следующее:

- На главной странице быть отображено содержание сайта, по которому происходит переход на соответствующие страницы с информацией.
- Страницы должны содержать изображения. По крайней мере одно из изображений должно быть реализовано в формате Flash
- В одну из страниц должна быть внедрена анимация в формате avi
- Хотя бы на одной из страниц использовать фреймовую структуру. Прежде чем начать делать разметку попробуйте выполнить несколько примеров из учебника.

3. При разработке Web-сайта использовать язык управления сценариями JavaScript для выполнения следующих функций:

- Позволять выбирать в меню один из четырех цветов фона на главной странице сайта
- По крайней мере, на одной из страниц должно быть меню для выбора отображаемых изображений (одновременно отображается одно изображение)
- При выборе пунктов страницы, открывать новые окна с информацией о нем.
- Выдавать предупреждения в случае попытки вызова информации, для которой не разработана страничка (метод alert).
- На страницах предусмотреть кнопки, при нажатии на которые выдается краткая информация о соответствующем пункте.
- Сделать на одной из страниц в поле статуса таймер, показывающий время, прошедшее с момента загрузки.
- С помощью объекта Navigator проверьте, поддерживает ли Ваш браузер язык Java.

4. С помощью метода prompt() реализуйте ввод короткой текстовой строки и отобразите ее заголовком <H1> в новом окне. В новом окне также д. б. кнопка «закрывать окно».

#### **IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

##### **1. Типовые контрольные задания для проверки уровня**

**сформированности компетенции ПК-1 готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем.**

<b>Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина</b>	<b>Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)</b>	<b>Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания</b>
<b>Заключительный, владеть</b>	Разработайте с помощью языка HTML Web-сайт по заданной тематике с изображениями в формате Flash, анимацией в формате	Уверенное владение, задание полностью выполнено – 3 балла. Наличие отдельных ошибок – 1 – 2 балла.

	avi, фреймовой структурой, с меню для выбора отображаемых изображений.	Большое количество ошибок – 0 баллов.
<b>Промежуточный уметь</b>	Разработайте Web-сайт по заданной тематике с помощью языка разметки HTML. Логотип сайта должен находиться в верхнем углу на каждой странице сайта, при попадании на логотип на других страницах предусмотреть переход на главную страницу.	Правильное выполнение задания – 3 балла. Наличие отдельных ошибок – 1 – 2 балла.. Большое количество ошибок, решение не дано или дано неверное решение – 0 баллов.
<b>Начальный знать</b>	Опишите способы создания и оформление Web-страниц, поисковые системы, правила создания гипертекста, баннеры; назначение, принцип работы, виды Web-серверов.	Глубокие знания – 3 балла. Неуверенные знания – 1 – 2 балла. Серьезные пробелы в знаниях, ошибки – 0 баллов

## **V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) основная литература:

1. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=894969>
2. Бердышев С.Н. Искусство оформления сайта. 2-е изд. [Электронный ресурс] : практическое пособие / С. Н. Бердышев. - Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012. - 101 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429052>

б) дополнительная литература:

1. Кондратьева Т.М. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.М. Кондратьева, Т.В. Митина, М.В. Царева.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 290 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42898.html>.

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

Для освоения дисциплины Web-дизайн и изучения технологии Web-дизайна в компьютерном классе, подключенном к интернету и локальной сети ТвГУ необходим следующие программные средства работы с Web-сайтами на языке HTML:

Macromedia dreamweaver,  
Macromedia flash,  
Coreldraw Photoshop.

Для выполнения индивидуальных заданий студенту могут быть полезны такие дополнительные источники информации, как

<http://www.libraru.tversu.ru> – научная библиотека ТвГУ,

<http://www.biblioclub.ru/> - университетская библиотека ONLINE:

<http://lib.mexmat.ru/> – научная библиотека МГУ.

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

Для полноценного овладения навыками Web-дизайна студент должен посещать занятия, готовиться к ним, выполнять текущие домашние задания, составлять конспект занятий, фиксируя основные положения, выводы и помечая вопросы, вызывающие трудности, задавать уточняющие вопросы, творчески работать над выполнением индивидуальных заданий.

На лабораторных занятиях студент должен предъявить преподавателю выполненное домашнее задание; активно работать над решением задач как у индивидуально, так и в рабочей группе.

## **VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (по необходимости)**

1. Лабораторное занятие с использованием средств мультимедиа.
2. Выполнение индивидуальных заданий в компьютерном классе.

## **IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории, оснащенные средствами мультимедиа.

Компьютерный класс, подключенный к интернет и локальной сети ТвГУ и оснащенный указанным выше программным обеспечением.

## **X. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

№ п.п	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения
1.	Разделы III, IV,V.	Обновление содержания, ФОС, списка литературы	20.09.2017 г, протокол № 1
2.			