

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.05

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы web-разработки на основе HTML и CSS

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)

Разработка программного обеспечения

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты)		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	32,25	32,25
Самостоятельная работа	75,75	75,75
Контроль		
Итого	108	108

Рабочую программу составил:

Старший преподаватель института цифровых технологий С.А. Городкова

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2030 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института цифровых технологий

(протокол заседания № 1 от «05» сентября 2025 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов знания и практические навыки проектирования и реализации web- сайтов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Цифровая культура.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Разработка web-приложений, Разработка мобильных приложений, Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-6 Способен осуществлять выбор и моделирование решения для реализации программного обеспечения на языках программирования	ПК-6.1 Знает технологии моделирования программного обеспечения	Знать:технологии моделирования программного обеспечения Уметь:применять технологии моделирования программного обеспечения Владеть:навыками моделирования программного обеспечения
	ПК-6.2 Умеет осуществлять выбор и моделирование решения для реализации программного обеспечения на языках программирования	Знать:технологию разработки программного обеспечения на языках программирования Уметь:выбирать и моделировать решения по разработке программного обеспечения на языках программирования Владеть:навыками реализации программного обеспечения на языках программирования
	ПК-6.3 Владеет навыками выбора технологий моделирования решения для реализации программного обеспечения на языках программирования	Знать:технологии моделирования решения для реализации программного обеспечения на языках программирования Уметь:моделировать решения для реализации программного обеспечения на языках программирования Владеть:инструментом моделирования решения для реализации программного обеспечения на языках программирования

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1. Основы HTML	Лек1	HTML-ссылки, изображения, списки, таблицы. Кодировка текста и специальные символы. HTML-генераторы.	4	2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		12,75	-	-	
	Пр1	Основные теги, структура HTML документа		2	10	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 1
		Работа с блочными и строчными элементами		2	15	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 2
	Лек2	HTML5. Семантические элементы. Контентная модель.		2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		10	-	-	
	Пр2	HTML-ссылки, изображения, списки, таблицы		2	10	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 3

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 2. Технология CSS	Лек3	Основы CSS. Виды каскадных таблиц стилей и их специфика		2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		10	-	-	
	Пр3	CSS-свойства: размеры, цвета, шрифты, текст		2	15	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 4
	Лек4	CSS блочная модель		2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		10	-	-	
	Пр4	CSS-свойства: поля, заполнение, границы		2	10	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 5
	Лек5	Модель визуального форматирования CSS		2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		10	-	-	
	Пр5	CSS-свойства: фон, оформление таблиц		2	10	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 6

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек6	CSS3. Свойства для стилизации элементов взаимодействия с пользователем		2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		10	-	-	
	Пр6	Теги DIV и SPAN, псевдоклассы.		2	10	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 7
	Лек7	CSS-свойства: позиционирование		2	-	-	
	Лек8	Основы верстки. Табличная, блочная, семантическая верстка		2	-	-	
	Ср	Самостоятельное изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям		13	-	-	
	Пр7	CSS-свойства: позиционирование		2	10	-	Отчёт по заданиям, выполненным на практическом занятии 8
	ПА			0,25	-	-	
	Псщ			-	10	-	
	Пр8	Зачет		2	100	-	Итоговый тест
Итого:			108				

Схема расчёта итогового балла: $\langle (\text{Сумма} + T_{\text{ср}})/2 \rangle$ – сумма баллов по всем учебным мероприятиям, предусмотренным в курсе + итоговый тест, делится на 2.

5. Образовательные технологии

В рамках учебного курса предусмотрены следующие образовательные технологии:

- технология традиционного обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В ходе лекционных занятий задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует:

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и другие источники;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на занятии доводить задания практической работы до окончательного решения, демонстрировать выполненные задания, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по рассмотренному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться студентом на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа выполняется студентами в режиме внеаудиторной работы. Внеаудиторная работа студентов направлена на закрепление и развитие теоретических знаний, практических навыков и умений работы с компьютером как средством обработки, хранения и передачи информации. В рамках внеаудиторной работы студенты самостоятельно изучают теоретический материал, готовятся к лабораторным занятиям.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы.

Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4	ПК-6	<i>Отчеты по заданиям, выполненным на практических занятиях. Вопросы к зачету №1-50.</i>

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Комплект отчётов по заданиям, выполненным на практических занятиях

(наименование оценочного средства)

Практическая работа 1

Форма отчета по практической работе №1

1. Титульный лист
2. Цель работы
3. Задание.
4. Выводы по работе.

Цель работы – сформировать навыки работы по написанию технического задания на разработку веб-приложения.

Задание. Изучить нормативную документацию по разработке технического задания и спецификации требований в области разработки программного обеспечения.

Вариант	Задание на разработки веб-приложения
1	Веб-приложение бронирования и покупки железнодорожных билетов на поезда
2	Веб-приложение бронирования и покупки билетов в цирк
3	Веб-приложение бронирования и покупки билетов в кинотеатр
4	Веб-приложение бронирования и покупки авиабилетов
5	Веб-приложение бронирования и покупки лекарств в аптеке
6	Веб-приложение бронирования и аренды электросамокатов
7	Веб-приложение для каршеринга
8	Веб-приложение заказа услуг клининговой компании
9	Веб-приложение заказа услуг грузчиков
10	Веб-приложение бронирования и заказа такси
11	Веб-приложение для поиска и заказа книг библиотеки

Рекомендации по выполнению задания

1. Рассмотрите основные стандарты, которые используются в практике составления технического задания и спецификаций требований на разработку программного обеспечения:
 - ГОСТ 19.201–78. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;
 - ГОСТ 34.602–89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;

- ISO / IEC / IEEE 29148: 2018. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла. Разработка требований.
- 2. Разработать проект технического задания или спецификации требований на веб-приложение.
- 3. В техническом задании или спецификации требований прописать функциональные и нефункциональные требования к веб-приложению.
- 4. Веб-приложение должно включать в свой состав: серверную часть; веб-клиента, функционирующего в браузере.
- 5. Ответ представить на проверку в файле с именем «Задание_1_Фамилия.docx»

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов, начисляемое за задание, выполненное на практическом занятии, равно 10 или 15 в зависимости от работы. При условии выполнения менее 40 процентов от запланированного объема работы – 0 баллов, от 40 до 60 процентов – 5 баллов, от 60 до 80 процентов – 8 баллов, от 80 до 100 процентов – 10 или 15 баллов.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 4

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	CSS – каскадные таблицы стилей. Назначение.
2.	CSS. Способы использования.
3.	Основные параметры CSS.
4.	Формы в HTML.
5.	Язык JavaScript. Назначение. Способ использования.
6.	Внедрение JavaScript в HTML.
7	Протокол HTTP.
8	Структура HTTP-запроса.
9	Структура HTTP-ответа.
10	История возникновения Интернета. ARPANET. NSFNet. Современный Интернет.
11	Инструментальное программное обеспечение Интернета.
12	Протоколы Интернета: TCP/IP, HTTP, FTP, Telnet, WAIS, Gopher, WAP.
13	Адресация в Интернете. URL – Uniform Resource Locator. Доменные имена. Понятие хостинга.
14	Хостинг. Порядок публикации сайта.
15	Web-серверы. Использование. Примеры.
16	Веб-браузеры. Работа с web-страницами. Web-сайты.
17	Веб-редакторы. Понятие. Примеры. Использование.
18	HTML. Принципы использования языка гипертекстовой разметки. Основные теги. Метаданные.
19	World Wide Web. История создания WWW. Технологии WWW. DHTML, CSS, XML. Веб-браузеры.
20	Разработка web-страниц. Web-дизайн и web-программирование. Инструментарий разработчика.
21	Редакторы видеоконтента для разработки web-страниц. Понятие. Примеры. Использование.
22	Редакторы аудиоконтента для разработки web-страниц. Понятие. Примеры. Использование.
23	Редакторы графики: растровой, векторной, фрактальной и трехмерной графики для разработки web-страниц. Понятие. Примеры. Использование.
24	Скриптовые языки и интерпретаторы: JavaScript. PHP. Perl и др. Понятие. Примеры. Использование.
25	IDE Интернет-разработчика. Beans. JBuilder.
26	Готовые решения: CMS, LAMP, наборы и генераторы мультимедийной информации. Загрузчики. Поисковые роботы.
27	Технологии Web. Ajax, JQuery, WinLike, Web 2.0.
28	Структура современного web-дизайна.
29	Виды web-сайтов.
30	Информационная архитектура web-сайта.
31	Классификация технологий для создания web-сайта.
32	Этапы создания web-сайта.
33	Художественное оформление web-сайта.

34	Юзабилити web-сайта.
35	CSS – каскадные таблицы стилей. Синтаксис
36	HTML-элементы
37	HTML-атрибуты
38	HTML-текст
39	HTML-ссылки
40	HTML-изображения
41	HTML-таблицы
42	HTML-списки
43	Спецсимволы HTML
44	HTML-генераторы
45	Семантические элементы HTML5
46	CSS блочная модель
47	CSS позиционирование
48	CSS3 медиазапросы
49	CSS3 объединение и смешивание слоев
50	CSS шрифты

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
4	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	Студент набрал от 55 до 100 баллов по накопительному рейтингу.
		«не зачтено»	Студент набрал менее 55 баллов по накопительному рейтингу.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Заяц А.М., Васильев Н.П.	Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node.js	Учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»
2	Диков А.В.	Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM	Учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Фролов А.Б., Нагаева И.А., Кузнецов И.А.	Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение	Учебное пособие	2020	ЭБС «IPRBooks»
2	Сычёв А.В.	Web-технологии	Учебное пособие	2020	ЭБС «IPRBooks»
3	Кудряшев А.В., Светашков П.А.	Введение в современные веб-технологии	Учебное пособие	2020	ЭБС «IPRBooks»
4	Кузнецова Л.В.	Современные веб-технологии	Учебное пособие	2020	ЭБС «IPRBooks»
5	Савельев А.О., Алексеев А.А.	Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	Учебное пособие	2020	ЭБС «IPRBooks»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Федеральный портал «Российское образование» <http://edu.ru/>
- Образование и наука : журнал <https://www.edscience.ru/jour>
- EDUTAINME – будущее образования и технологии, которые его меняют <http://www.edutainme.ru/about/>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows XP	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно
2	Microsoft Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия – бессрочно
3	Canonical Ltd Ubuntu версия 14.04	Лицензия GNU GPL
4	проект Debian Debian GNU/Linux версия 8	Лицензия GNU GPL
5	Проект Fedora Fedora версия 23	Лицензия GNU GPL

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-203)	Переносной проектор, экран, столы компьютерные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (маркерная) – ПК с выходом в сеть Интернет
2	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Г-401)	Стол� ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет.

