

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»  
(КГУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина свободного выбора (общеуниверситетская)

**ВЕБ-РАЗРАБОТКА**

Направление подготовки: Медиакоммуникации

Направленность: Медиакоммуникации и социальные технологии

Квалификация выпускника: бакалавр

Кострома  
2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 42.03.05 Медиакоммуникации, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 527.

Разработал: Демчинова Е.А., старший преподаватель кафедры  
информационных систем и технологий

Рецензенты: Заведующий кафедрой информационных систем и технологий Киприна Л.Ю., к.т.н., доцент; Сарафанов И.Д., главный редактор Интернет-портала ООО ИПО «Логос», генеральный директор АО «Взгляд» (44ТВ), член правления регионального отделения Союза журналистов Костромской области

УТВЕРЖДЕНО:  
Учёным советом КГУ  
Протокол заседания №3 от 29.10.2024г.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины: обучение созданию сайтов с нуля без навыков программирования, включая методы анализа, проектирования, создания контента для веб-ресурсов, оптимизации и продвижения сайтов.

Задачи дисциплины:

- изучение методов проектирования интернет-ориентированных программных продуктов;
- формирование базовых навыков веб-разработки с помощью CMS и онлайн-конструкторов;
- развитие навыков создания контента для веб-ресурсов и работы с тестовым и реальным хостингом;
- формирование практических навыков оптимизации сайта под поисковые системы и продвижения сайтов в интернете;
- развитие навыков создания пользовательской документации к веб-сайту

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Освоить компетенции:

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.1. Отбирает для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение.

ОПК-6.2. Эксплуатирует современные стационарные и мобильные цифровые устройства на всех этапах создания медиапроекта и (или) медиапродукта.

ПК-5. Способен участвовать в производственном процессе подготовки и реализации медиапроекта и (или) подготовки и выпуска медиапродукта с применением современных медиатехнологий.

ПК-5.1. Знает этапы производственного процесса подготовки и выпуска медиапродукта и этапы подготовки и реализации медиапроекта.

ПК-5.2. Отслеживает тенденции развития современных редакционных технологий, медиаканалов и платформ.

ПК-5.3. Использует современные медиатехнологии, медиаканалы и платформы в процессе выпуска продукта и (или) реализации медиапроекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия разработки моделей для веб-разработки, основные приемы документирования при создании, оптимизации и продвижении сайтов

уметь: разрабатывать архитектуру, прототипы, макеты для веб-ресурсов;

владеть: инструментами создания пользовательской документации для веб-ресурсов, инструментами создания контента, инструментами веб-разработки посредством CMS и онлайн-конструкторов, технологиями оптимизации и продвижения сайтов.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к элективным дисциплинам. Входит в часть, формируемую участниками образовательного процесса, Блока 1. Изучается в 5 семестре.

#### 4. Объем дисциплины (модуля)

##### 4. Объем дисциплины (модуля)

#### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	32
Лекции	24
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа в часах	75,75
Форма промежуточной аттестации	зачет: 0,25

#### 4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	24
Практические занятия	8
Лабораторные занятий	-
Консультации	-
Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	-
Курсовой проект	-
Всего	32,25

### 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

#### 5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Введение в веб-программирование	12	2		-	10
2	Проектирование веб-интерфейсов.	18	6	2		10
3	Архитектура веб-приложений.	12	2		-	10
4	Пользовательская документация.	12	2		-	10
5	Система управления	16	4	2	-	10

	контентом - CMS					
6	Разработка сайтов с помощью онлайн-конструкторов.	16	4	2	-	10
7	Инструменты продвижения веб-сайтов в интернете	17,75	4	2	-	11,75
8	Зачет	4	-		-	4
9	Итого	108	24	8+0,25 (зачет)		75,75

## 5.2. Содержание:

Введение в веб-разработку. История Internet и Web, войны браузеров, эволюция стандартов Web. Валидность сайтов, программы-валидаторы.

Проектирование веб-интерфейсов. Необходимость и сущность проектирования веб-сайтов. Понятие Юзабилити. Понятие прототипа. Основные этапы предпроектного проектирования сайта. Инструменты проектирования и особенности работы с ними. Логика работы сайта. UX (взаимодействия с пользователем), UI (интерфейс пользователя). Сущность, особенности. Построение информационной структуры”. Разработка макетов сайта. Разработка рекомендаций по дизайну: цвета, образы, шрифты. Стандарты оформления элементов сайта. Сервисы для создания прототипов сайтов Figma, Moqups.

Архитектура веб-приложений. Технология клиент-сервер. Веб-серверы. Протокол HTTP.

Пользовательская документация. Описание действий пользователя, функционала и структуры веб-приложения на основе UML-диаграмм (диаграмма прецедентов, диаграмма последовательностей). Технические требования к хостингу, к защите данных, безопасности веб-приложения, к браузеру.

Система управления контентом – CMS. Понятие и функции системы управления контентом. Модели представления данных в CMS. Функционирование CMS. Архитектура CMS. WordPress.

Разработка сайтов с помощью онлайн-конструкторов. Сайты Google (Google Sites). Создание сайта-портфолио.

Инструменты продвижения веб-сайта в интернете. Компетенции основных профессий в веб-мастеринге. Основы юзабилити. Целевое действия пользователя на сайте. Целевая аудитория. SEO. Контекстная реклама. SMM. Веб-аналитика (Яндекс. Метрика, Google Analytics).

## 6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

### 6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
6.1.1	Введение в веб-программирование	Изучить материалы рекомендованной литературы.	10	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный опрос, защита работ, практ.
6.1.2	Проектирование веб-интерфейсов.	Создание отчетов по лабораторным	10	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный опрос, защита работ, практ.

		работам			работы	
6.1.3	Архитектура веб-приложений.	Изучить материалы рекомендованной литературы.	10	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный защита работы	опрос, практ.
6.1.4	Пользовательская документация.	Создание отчетов по лабораторным работам	10	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный защита работы	опрос, практ.
6.1.5	Система управления контентом – CMS.	Изучить материалы рекомендованной литературы.	10	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный защита работы	опрос, практ.
6.1.6	Разработка сайтов с помощью онлайн-конструкторов	Изучить материалы рекомендованной литературы.	10	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный защита работы	опрос, практ.
6.1.7	Инструменты продвижения веб-сайта в интернете.	Создание отчетов по лабораторным работам	11,75	Использовать материалы рекомендованной литературы	Устный защита работы	опрос, практ.
6.1.8	Зачет	Повторить материалы лекции и рекомендованной литературы	4	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Зачет	

## 6.2. Тематика и задания для практических занятий

Введение в веб-программирование. Валидность сайтов, программы-валидаторы.

Проектирование веб-интерфейсов. Юзабилити. Предпроектное проектирование сайта. Инструменты проектирования и особенности работы с ними. Логика работы сайта. UX (взаимодействия с пользователем), UI (интерфейс пользователя). Разработка рекомендаций по дизайну: цвета, образы, шрифты. Стандарты оформления элементов сайта. Сервисы для проектирования сайтов Figma, Moqups.

Архитектура веб-приложений.

Пользовательская документация. Описание действий пользователя, функционала и структуры веб-приложения на основе UML-диаграмм (диаграмма прецедентов, диаграмма последовательностей). Технические требования хостингу, базе данных, к защите данных, безопасности веб-приложения, к браузеру.

Система управления контентом – CMS. Создание сайта типа «блог» с помощью CMS WordPress.

Разработка сайтов с помощью онлайн-конструкторов. Создание сайта-портфолио с помощью сервиса Сайты Google (Google Sites).

Инструменты продвижения web-сайта в интернете. SEO. Контекстная реклама. SMM. Файл robots.txt. Веб-аналитика с помощью инструментов Яндекс. Метрика и Google Analytics.

## 6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий (при наличии)

Учебным планом не предусмотрены.

## 6.4. Методические рекомендации для выполнения курсового проекта

(при наличии)

Учебным планом не предусмотрены.

## **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### *а) основная:*

1. Демчинова, Е. А. Web-программирование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] : в 4 ч. Ч. 1 : Основы front-end-разработки / Е. А. Демчинова, М. В. Исаева ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т. -Электрон. текст. данные. -Кострома : КГУ, 2017. -68 с. -ISBN 978-5-8285-0884-6 [ЭБ]
2. Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А.В.Сычев. -2-е изд., испр. -Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. -494 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

### *б) дополнительная:*

3. Информационные технологии : лабораторный практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. С.В. Говорова, М.А. Лапина. - Ставрополь : СКФУ, 2016. -168 с. : ил. -Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459048>
4. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. -Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. -96 с. : ил. -Библиогр.: с. 82. -ISBN 978-5-8158-1854-5 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>
5. WEB-инжиниринг: Учебное пособие / Лавлинский В.В., Табаков Ю.Г. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. -268 с. - <http://znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=858312>
6. Рассел Д. А. Программирование ASP.NET средствами VB.NET : полное руководство : [пер. с англ.] / Рассел Джонс, А. ; [под ред. С. М. Молякко]. -Киев [и др.] : Век+ [и др.], 2008. -782 [1] с. : ил. -Предм. указ.: с. 747-782. -ISBN 978-5-7931-0495-1
7. Беляев С. А. Разработка игр на языке JavaScript: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 128 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

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

Информация о курсе дисциплины в СДО:

- Элемент «Лекции» (при наличии);
- Элемент «Практические занятия», «Лабораторные занятия», «Курсовое проектирование», пр. (при наличии);
- Элемент «Самостоятельная работа»;
- Элемент «Список рекомендуемой литературы»;

- Элемент «Промежуточная аттестация»;
- Элемент «Обратная связь с обучающимися».

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Сайт для тех, кто изучает веб-технологии и создает сайты <https://html5book.ru/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения всех видов занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Специализированные аудитории и классы	Оборудование
1	Учебный корпус «В1». Учебная аудитория № 45 (компьютерный класс),	количество посадочных мест – 20. Оборудование: меловая доска, мультимедиапроектор Ezpro 550, экран для проектора. Число мест, оборудованных компьютерами с выходом в интернет – 10 шт.