

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЧИТИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
КОЛЛЕДЖ

  
УТВЕРЖДАЮ:  
Первый заместитель директора  
Н.В. Расовский  
«31» мая 2023 г.

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **Web-программирование**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Базовая подготовка

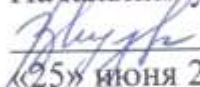
Чита  
2023

Рабочая программа по дисциплине ОП.18 «Web-программирование» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Актуализировано на 25 июня 2024 г.

Согласовано:

Начальник учебной части колледжа

 В.С. Кузнецова  
«25» июня 2024 г.

Принята на заседании методической комиссии

Протокол № 10 от «25» июня 2024 г.

Председатель методической комиссии:

 Т.В. Порядина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Web-программирование

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической деятельности.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина «Web-программирование» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения общих и профессиональных компетенций.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Коды ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 02	У1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У2 использовать современное программное обеспечение	31 современные средства информатизации; 32 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.6.	У3 осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.	33 основные этапы разработки программного обеспечения; 34 основные принципы технологии структурного программирования.

Изучение дисциплины способствует освоению **общих и профессиональных компетенций:**

ОК 02. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка – 90 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 72 часа;
- самостоятельная работа – 10 часов;
- консультация – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лекционные занятия	36
практические занятия	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	10
в том числе:	
исследовательская работа	2
мультимедиа презентации	4
анализ конкретной ситуации	2
ситуационные задачи	2
<b>Консультация</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Web-программирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> Принципы построения распределенных систем обработки информации.	<b>Содержание</b>	9	OK 02, ПК 1.6
	1. Введение в предмет. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания Web-страниц.		
	2. Классификация РСОИ.		
	3. Архитектура РСОИ		
	4. Технологии РСОИ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучить в лекционном материале основополагающие определения и ключевые свойства распределенных систем обработки информации, на основе которых раскрывается знания по предмету. Изучить информацию по данной теме в основной и дополнительной литературе. Подготовить ответы на вопросы по теме. Самостоятельно в дополнительных литературных источниках изучить материал по темам дисциплины, ответить на вопросы.	2	OK 02, ПК 1.6
<b>Тема 2.</b> Языки гипертекстовой разметки	<b>Содержание</b>	9	OK 02, ПК 1.6
	5. Создание сайтов. Структура, разметка и продвижение сайтов		
	6. Способы создания. Организация Web-страниц.		
	7. Принципы гипертекстовой разметки. Описание языка HTML. Теги языка HTML и их свойства.		
	8. Таблица каскадных стилей CSS.		
	<b>Практические занятия</b>	24	OK 02, ПК 1.6
	1. Создание элементов сайта на языке HTML		
	2. Создание элементов сайта на языке HTML		
	3. Создание сайта на языке HTML		
	4. Создание сайта на языке HTML		
	5. Основы CSS.		
	6. Фон и цвет в CSS.		
	7. Шрифты в CSS.		

	8.	Списки и ссылки в CSS.		
	9.	Работа с блоками в CSS.		
	10.	Редактирования сайта CSS.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучить в лекционном материале основополагающие определения и терминологию по теме. Изучить информацию по данной теме в основной и дополнительной литературе. Подготовить ответы на вопросы по теме. Самостоятельно разработать и отредактировать сайт по предложенной теме		2	ОК 02, ПК 1.6
<b>Тема 3.</b> Программные средства разработки клиентских программ	<b>Содержание</b>		7	ОК 02, ПК 1.6
	9.	Архитектурные шаблоны построения РСОИ.		
	10.	Обзор программных средств разработки программ, выполняющихся на стороне клиента.		
	11.	Динамические сайты.	6	ОК 02, ПК 1.6
	<b>Практические занятия</b>			
	11.	Основы работы с динамическими Web-страницами.		
	12.	Создание динамического сайта средствами web-редактора		
	13.	Создание динамического сайта средствами web-редактора		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучить в лекционном материале архитектурные шаблоны построения РСОИ, на основе которых раскрывается знания по предмету. Изучить информацию по данной теме в основной и дополнительной литературе. Подготовить ответы на вопросы по теме. Самостоятельно в дополнительных литературных источниках изучить материал по темам дисциплины, ответить на вопросы		2	ОК 02, ПК 1.6	
<b>Тема 4.</b> Серверное программное обеспечение.	<b>Содержание</b>		6	ОК 02, ПК 1.6
	12.	Основы разработки серверного программного обеспечения.		
	13.	СОА		
	14.	Инфраструктура СОА		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучить в лекционном материале принципы построения серверного программного обеспечения, на основе которых раскрывается знания по предмету. Изучить информацию по данной теме в основной и дополнительной литературе. Подготовить ответы на вопросы по теме. Самостоятельно в дополнительных литературных источниках изучить материал по темам дисциплины, ответить на вопросы</p>	2	ОК 02, ПК 1.6
Тема 5. Технологии построения распределенных информационных систем.	<b>Содержание</b>	5	ОК 02, ПК 1.6
	15. Анализ способов создания сайтов.		
	16. Распределенные технологии.		
	<b>Практические занятия</b>	6	ОК 02, ПК 1.6
	14. Создание и управление содержимым Web-страниц с помощью HTML-редакторов		
	15. Автоматизированные способы создания сайтов		
	16. Автоматизированные способы создания сайтов		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучить в лекционном материале способы создания сайтов, виды и особенности распределенных объектов и технологий. Изучить информацию по данной теме в основной и дополнительной литературе. Подготовить ответы на вопросы по теме. Самостоятельно в дополнительных литературных источниках изучить материал по теме раздела, ответить на вопросы. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> <b>Темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание сайта средствами XML</li> <li>2. Версии HTML.</li> <li>3. Программные средства разработки клиентских программ.</li> <li>4. Сценарии Web-страниц.</li> <li>5. Обзор браузеров</li> <li>6. Программные средства разработки серверных программ.</li> <li>7. Технологии построения информационных систем.</li> </ol>	2	ОК 02, ПК 1.6



	8. Дизайн сайта 9. Размещение сайтов в Глобальных сетях 10. Современные технологии построения распределенных информационных систем		
	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего</b>	<b>90</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Необходимое оборудование:

- посадочные места по количеству студентов;
- ПК;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты лекций, карточки, раздаточный материал, комплекты практических и лабораторных работ);
- лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- принтер;
- источник бесперебойного питания;
- сканер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

**1.** Маркин, А. В. Web-программирование: учебное пособие для СПО / А. В. Маркин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-1198-2, 978-5-4497-1031-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107576> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**2.** Борисов, Р. С. Информатика. Создание интернет-сайтов: учебное пособие / Р. С. Борисов. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 157 с. — ISBN 978-5-93916-988-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126117> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**3.** Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов: учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN

978-5-4497-1790-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123350> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Богун, В. В. Web-программирование. Интерактивность статических Интернет-сайтов с применением форм: учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4488-0815-9, 978-5-4497-0481-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92633> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Основы web-технологий: учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 с. — ISBN 978-5-4497-0673-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97560> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Дополнительная литература:**

1. Гранкин, В. Е. Разработка web-сайтов средствами online конструктора uKit: практикум / В. Е. Гранкин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-4497-1464-0. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/117041> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Хенриксон, Х. Администрирование web-серверов в IIS: учебное пособие / Х. Хенриксон, С. Хофманн. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 473 с. — ISBN 978-5-4497-0854-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101987> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Вязовик, Н. А. Программирование на Java: учебное пособие / Н. А. Вязовик. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 601 с. — ISBN 978-5-4497-0852-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102048> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Лобан, А. В. Информатика (создание сайтов в сети Интернет): практикум для СПО / А. В. Лобан. — 2-е изд. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-93916-405-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной

среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138198> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Сычев, А. В. Web-технологии: учебное пособие / А. В. Сычев. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 407 с. — ISBN 978-5-4497-2429-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133914.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов: учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1790-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123350> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Борисов, Р. С. Информатика. Создание интернет-сайтов: учебное пособие / Р. С. Борисов. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 157 с. — ISBN 978-5-93916-988-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126117> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Фролов, А. Б. Основы web-дизайна. Разработка, создание и сопровождение web-сайтов: учебное пособие для СПО / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-4488-0861-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96765> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Защита Web-приложений: учебное пособие / А. В. Скрыпников, Д. В. Арапов, В. В. Денисенко, Т. Д. Герасимова. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-00032-469-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106438> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
2. <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный образовательный портал
3. <http://sp.cmc.msu.ru/courses/sdpi/mdwrbook.pdf> - Принципы построения PCOI
4. <http://ame-informat.narod.ru/files/itmen/book/it05.html> - Принципы построения PCOI

5. <http://citforum.ru/programming/khramtsov/html.shtml> - Языки гипертекстовой разметки
6. <http://www.lib.ru/LABIRINT/html.htm> - Языки гипертекстовой разметки
7. <http://bourabai.ru/dbt/client4.htm> - Программные средства разработки клиентских программ
8. <http://www.javaportal.ru/articles/www/www.html> - Технологии построения распределенных информационных систем.

### **3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах**

Общее количество аудиторных часов – **72 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **6 часов**

<b>Тема занятия</b>	<b>Часы</b>	<b>Форма проведения</b>
Тема 2. Языки гипертекстовой разметки	6	Интерактивная лекция

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Содержание	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
<b>Умения:</b>			
ОК 1	У 1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 2 использовать современное программное обеспечение	Создание устного и письменного текста в соответствии с ситуацией общения, коммуникативной задачей, самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Контрольная работа, контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.6.	У 3 осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.	Самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач Выполнение исследовательской творческой работы, самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
<b>Знания:</b>			
ОК 1	З 1 современные средства информатизации; З 2 порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности	Дифференциация понятий, связанных с средствами разработки сайтов; формулирование понятий и методов применения программного обеспечения	Устный опрос, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 2	З 3 основные этапы разработки программного обеспечения; З 4 основные принципы технологии структурного программирования.	Перечисление этапов разработки сайтов, описание принципов действия систем разработки, дифференциация вида и характеристик	Устный опрос, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение, анализирующая таблица, публичное выступление