

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Web-дизайн

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Автоматики и компьютерных систем</b>
Учебный план	b090304-ПОКС-23-2.plx 09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 3
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	33	
часов на контроль	27	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.т.н., Доцент, Кузин Д.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Web-дизайн**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем  
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматики и компьютерных систем**

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Кузин Д.А.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний в области дизайна и верстки web-страниц, включая язык разметки HTML, язык описания стилей CSS, основы программирования на языке JavaScript.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Алгоритмизация и программирование
2.1.2	Введение в программную инженерию
2.1.3	Основы WEB-технологий
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	WEB-программирование
2.2.2	Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка
2.2.3	Backend разработка

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-9.1:** Определяет требования и критерии для внешних и внутренних интерфейсов компонентов ПО.

**ПК-4.1:** Проверяет соответствие реализации интегрированного программного обеспечения выбранному архитектурному решению.

**ПК-9.2:** Проектирует и создаёт интуитивно понятные современные программные интерфейсы.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Назначение, синтаксис, область применения языков разметки HTML5 и описания стилей CSS3. Принципы и типовые решения по обеспечению адаптивности веб-страниц.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Верстать web-страницу по заданному макету и применением языков разметки HTML5 и описания стилей CSS3, обеспечивая ее адаптивность для различных форматов и разрешений экранов устройств.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыками верстки применением языков разметки HTML5 и описания стилей CSS3, а также навыками применения языка программирования JavaScript для управления элементами web-страницы.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы HTML, CSS и JavaScript</b>					
1.1	Основы построения среды web. Структура HTML-страницы /Лаб/	3	4	ПК-4.1	Л1.2Л2.2Л3.2 Э1	
1.2	Основы построения среды web. Структура HTML-страницы /Лек/	3	2	ПК-9.2	Л1.1Л2.1Л3.1	
1.3	Основы построения среды web. Структура HTML-страницы /Ср/	3	2	ПК-9.1	Л1.3Л3.3 Э3	
1.4	Блочные и строчные элементы HTML. Списки, таблицы, изображения /Лек/	3	2	ПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э2	
1.5	Блочные и строчные элементы HTML. Списки, таблицы, изображения /Лаб/	3	4	ПК-9.2	Л1.2Л2.1Л3.2 Э3	
1.6	Блочные и строчные элементы HTML. Списки, таблицы, изображения /Ср/	3	2	ПК-9.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Э2	
1.7	Назначение и синтаксис языка CSS. Виды селекторов /Лек/	3	2	ПК-4.1	Л1.1Л2.2Л3.3 Э2	
1.8	Назначение и синтаксис языка CSS. Виды селекторов /Лаб/	3	4	ПК-9.2	Л1.2Л2.2Л3.3	

1.9	Назначение и синтаксис языка CSS. Виды селекторов /Ср/	3	2	ПК-9.2	Л1.3Л2.2Л3.3	
1.10	Объектная модель документа и основы JavaScript /Лек/	3	2	ПК-4.1	Л1.1Л3.1 Э2	
1.11	Объектная модель документа и основы JavaScript /Лаб/	3	4	ПК-9.2	Л1.2Л3.1	
1.12	Объектная модель документа и основы JavaScript /Ср/	3	4	ПК-9.1	Л1.3Л3.1	
<b>Раздел 2. Адаптивная верстка и динамические элементы web-страницы</b>						
2.1	CSS-трансформация и переходы (transition) /Лек/	3	2	ПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.2	CSS-трансформация и переходы (transition) /Лаб/	3	4	ПК-4.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2	
2.3	CSS-трансформация и переходы (transition) /Ср/	3	5	ПК-9.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3	
2.4	Аппаратно-зависимые CSS-стили и медиа-запросы /Лек/	3	2	ПК-9.1	Л1.2Л2.2Л3.2 Э1	
2.5	Аппаратно-зависимые CSS-стили и медиа-запросы /Лаб/	3	4	ПК-4.1	Л1.2Л2.2Л3.2 Э2	
2.6	Аппаратно-зависимые CSS-стили и медиа-запросы /Ср/	3	6	ПК-9.2	Л1.2Л2.2Л3.2 Э3	
2.7	Верстка с использованием адаптивной сетки /Лек/	3	2	ПК-9.2	Л1.3Л3.3 Э1	
2.8	Верстка с использованием адаптивной сетки /Лаб/	3	4	ПК-9.1	Л1.3Л3.3 Э2	
2.9	Верстка с использованием адаптивной сетки /Ср/	3	6	ПК-9.1	Л1.3Л3.3 Э3	
2.10	Растровая и векторная графика на веб-страницах /Лек/	3	2	ПК-9.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.11	Растровая и векторная графика на веб-страницах /Лаб/	3	4	ПК-9.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2	
2.12	Растровая и векторная графика на веб-страницах /Ср/	3	6	ПК-4.1	Л1.2Л3.1 Э1	
2.13	Контрольная работа /Контр.раб./	3	9		Л1.3Л2.2Л3.2 Э3	
2.14	Экзамен /Экзамен/	3	18		Л1.2Л3.3 Э2	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Побединский Е. В., Побединский В. В.	Проектирование веб-сайтов с использованием технологий PHP, HTML, CSS и WordPress: учебное пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2018, электронный ресурс	1

Л1.2	Заяц А. М.	Основы WEB технологий. Разработка WEB-приложений современными инструментальными средствами: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «информационные системы и технологии»	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021, электронный ресурс	1
Л1.3	Мартишин С.А., Симонов В.Л.	Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Тагирова Л. Ф.	Основы программирования в сети Интернет: учебно-методическое пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 09.03.01 информатика и вычислительная техника и 09.03.04 программная инженерия	Оренбург: ОГУ, 2018, электронный ресурс	1
Л2.2	Алексеев В. М.	Язык программирования HTML5: учебно-методическое пособие для специалистов направления 10.05.01 «компьютерная безопасность»	Москва: РУТ (МИИТ), 2019, электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Кузин Д. А.	Основы WEB-технологий: методическое руководство по выполнению лабораторных работ	Сургут: Сургутский государственный университет, 2017, электронный ресурс	1
Л3.2	Кузин Д. А.	WEB-программирование: методическое руководство по выполнению лабораторных работ	Сургут: Сургутский государственный университет, 2017, электронный ресурс	1
Л3.3	Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Open Server Panel <a href="https://ospanel.io/">https://ospanel.io/</a>
Э2	HTML5BOOK.RU <a href="https://html5book.ru/">https://html5book.ru/</a>
Э3	Современный учебник JavaScript <a href="https://learn.javascript.ru/">https://learn.javascript.ru/</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.1.3	Open Server Panel 5.4.1 (комплект свободно распространяемого ПО для локальной разработки), среды разработки PhpStorm, PyCharm (бесплатная академическая лицензия Jet Brains)

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
6.3.2.2	КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска;
7.2	Количество посадочных мест – 74.
7.3	Технические средства обучения для представления учебной информации: стационарный экран, переносной проектор, компьютер.
7.4	Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.
7.5	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации
7.6	Компьютерный класс для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска;
7.7	Количество посадочных мест – 24.

7.8	Технические средства обучения для представления учебной информации: переносной экран, стационарный проектор, 13 компьютеров.
7.9	Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Internet Explorer.
7.10	Свободно распространяемое программное обеспечение: сервер MySQL версии 5.5.x, браузер Mozilla Firefox с дополнением HTTP Fox, текстовый редактор notepad ++, набор дистрибутивов и программная оболочка, предназначенные для создания и отладки сайтов Denver (Apache 2.2.22 + SSL, PHP 5.3.13 + XDebug, MySQL 5.5, phpMyAdmin 3.5).
7.11	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации