

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Донецкий техникум промышленной автоматике имени А.В. Захарченко»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

_____ Иваницкая Т.Л.

подпись

« _____ » _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ДТПА

_____ Максецкий А.И.

подпись

« _____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.01.03 Web - программирование

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
для студентов набора 2023 г.

Программа междисциплинарного курса разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 04.09.2015 г. №457

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А.В. Захарченко»

Разработчик: преподаватель Пушкина М.С.

Рецензенты:

1. _____
2. _____

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
цикловой комиссией Информационных технологий
и прикладного программирования
протокол № ___ от «___» _____ 2023 г.
Председатель ЦК _____ Н.В.Логвиненко

Рабочая программа переутверждена на 20___ / 20___ учебный год
Протокол № ___ заседания ЦК от «___» _____ 20___ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр. ____)
Председатель ЦК _____

Рабочая программа переутверждена на 20___ / 20___ учебный год
Протокол № ___ заседания ЦК от «___» _____ 20___ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр. ____)
Председатель ЦК _____

Содержание

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	15
5. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.01.03 Web - программирование

(название дисциплины)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК.01.03 Web - программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки). Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью вариативной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Междисциплинарный курс МДК.01.03 Web - программирование является часть профессионального модуля ПМ 01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса - требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

Нормативная часть

Не предусмотрено.

Вариативная часть

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) и овладению знаниями, умениями и профессиональными компетенциями (ПК)

В результате освоения междисциплинарного курса студент **должен знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;

- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации;
- основные положения теории конструирования электронных изданий и веб-сайтов, различать типы электронных изданий;
- основные принципы верстки электронных изданий, веб-сайтов и электронных книг;
- современные инструментальные средства для создания электронных изданий и сайтов.

В результате освоения междисциплинарного курса студент **должен уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
- создавать электронные издания и веб-сайты;
- использовать различные средства при их конструировании и использовать современные методы их разработки;
- создавать веб-страницы, книги и оформлять их страницы.

В результате освоения междисциплинарного курса студент **должен иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы междисциплинарного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	112
В том числе	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	64
- контрольные работы	-
- курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Наименование раздела	Количество часов	
	ауд.	сам.
Основы теории верстки web-страниц	24	13
Верстка веб-страниц	36	13
Скрипты и анимация	36	20
Системы управления контентом	16	10
Итого	0	0

Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК.01.03 Web - программирование

№ занятия	Наименование темы занятия	Объем времени на освоение учебной дисциплины/МДК				Форма контроля	Уровень освоения	Перечень методической литературы
		Всего	Обязательная аудиторная нагрузка					
			Лекции	практ. работа	лаб. занятие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1 «Основы теории верстки web-страниц»		34	14	10	13			
Тема 1.1 «Основные принципы разметки веб-страниц. Основы HTML5»		18	8	6	4			
1	Лекция № 1. Введение. О языке HTML5, нововведения, возможности, теги и атрибуты.		2					Л1. стр 27-41
2	Лекция №2. Работа с текстом, атрибуты, списки.		2					Л2. стр 36-54
3	Практическая работа №1. Работа с текстом. Списки.			2		отчет	3	Метод. указания к ПР
4	Лекция №3. Таблицы, работа с таблицами.		2					Л2. стр 70-81
5	Практическая работа №2. Работа с таблицами, создание таблиц.			2		отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №1. Что такое frame и для чего они нужны.				2			Л2. стр 81-86
6	Лекция №4. Вставка изображений, работа с мультимедийным содержимым.		2					Л2. стр 55-69
7	Практическая работа №3. Работа с мультимедиа и frame			2		отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №2. Ссылки, навигация, виды навигации, якоря.				2			Л2. стр 87-91
Тема 1.2 «Изучение каскадных таблиц стилей (CSS)»		16	6	4	9			
8	Лекция №5. Введение в каскадные таблицы стилей. Возможности, способы их подключения в документ.		2					Л1. стр 42-50 Л2. стр 65-108
9	Лекция №6. Селекторы, атрибуты, классы, идентификаторы, псевдоклассы и псевдоэлементы. Форматирование текста		2					Л2. стр 172-184; 126-134
10	Практическая работа №4. Подключение CSS стилей в документ. Форматирование текста.			2		отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №3. Единицы измерения в CSS3. Различие в относительных и фиксированных величинах.				2			ИР1
11	Лекция №7. Отступы, границы, блоки и блочная модель. Свойство элементов display.		2					Л2. стр 151-165
	СРС №4. Основные значения свойства Display.				4			ИР1
12	Практическая работа №5. Стилизация веб-страниц. Установка отступов, границ элементов.			2		отчет	3	Метод. указания к ПР

	<i>СРС №5. Понятие слоёв, блоков и блочной верстки.</i>						3		
Раздел 2 «Верстка веб-страниц»		10	26				13		
Тема 2.1 «Основы блочной верстки веб-страницы»		6	16				4		
13	<i>Лекция №8. Отображение веб-страниц в различных браузерах. Приведение стилей к общему виду. Сброс стилей.</i>	2							Л2. стр 135-140
14	<i>Практическая работа №6. Создание файла сброса стилей.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
15	<i>Лекция №9. Позиционирование элементов на странице. Виды позиционирования. Взаимодействие элементов.</i>	2							ИР 1
16	<i>Практическая работа №7. Изучение видов позиционирования элементов при помощи CSS3. Центрирование элементов.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	<i>СРС №6. Модульные сетки в веб-дизайне</i>						4		ИР 2
17	<i>Практическая работа №8. Верстка простой модульной сетки.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
18	<i>Практическая работа №9. Использование абсолютного и относительного позиционирования. Верстка простого макета сайта.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
19	<i>Лекция №10. Плавающие блоки. Очистка Float'ов.</i>	2							ИР 1
20	<i>Практическая работа №10. Верстка простой модульной сетки при помощи плавающих блоков.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
21	<i>Практическая работа №11. Верстка сложных модульных сеток.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
22	<i>Практическая работа №12. Верстка простого макета сайта, часть 1.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
23	<i>Практическая работа №13. Верстка простого макета сайта, часть 2.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
Тема 2.2 «Создание веб-сайтов»		21	4	10			9		
24	<i>Лекция №11. Основные компоненты веб-сайтов. Виды сайтов, соблюдение семантики при верстке.</i>	2							Л2. стр 305-314
25	<i>Практическая работа №14. Верстка шапки, контента и подвала сайта. Часть 1.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
26	<i>Практическая работа №15. Верстка шапки, контента и подвала сайта. Часть 2.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	<i>СРС №7. Структура новостных порталов и блогов.</i>						2		ИР
27	<i>Практическая работа №16. Верстка собственного блога, часть 1.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
28	<i>Практическая работа №17. Верстка собственного блога, часть 2.</i>			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
29	<i>Лекция №12. Введение в адаптивную верстку. Принципы адаптации сайта под различные устройства.</i>	2							Л1. стр 53-65
	<i>СРС №8. Различия в адаптивной, отзывчивой и резиновой верстке.</i>						3		Л1. стр 65-72
30	<i>Практическая работа №18. Адаптация имеющегося сайта под мобильные</i>			2			отчет	3	Метод.

	устройства.								указания к ПР
	СРС №9. Что такое frontend, backend, full-stack разработка. Виды серверов.					4			ИР
Раздел 3 «Скрипты и анимация»			18	18		20			
Тема 3.1 «Введение в JavaScript»		38	12	12		14			
31	Лекция №13. Введение в JavaScript. Подключение, выполнение скриптов. Типы данных, ввод и вывод данных. Порядок исполнения, внешние скрипты. Переменные.		2						Л2. стр 189-197
	СРС №10. Циклы, массивы, переборы объектов.					2			Л2. стр 197-204
32	Практическая работа №19. Создание скриптов. Взаимодействие с пользователем. Работа с массивами и циклами.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №11. Условные операторы, оператор множественного выбора, тернарный оператор.					2			Л2. стр 206-215
33	Лекция №14. Функции, функциональные выражения. Методы работы с DOM. Изменение свойств узлов HTML		2						Л2. стр 218-228
	СРС №12. Области видимости, стек.					2			ИР
34	Практическая работа №20. Работа с DOM. Изменение свойств узлов HTML			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №13. BOM, интерфейсы					2			ИР
35	Лекция №15. Введение в события, изменение свойств элементов через события.		2						
36	Практическая работа №21. Введение в события, изменение свойств элементов через события.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №14. CallBack функции.					2			
37	Лекция №16. Обработка ошибок. Исключения.		2						
	СРС №15. Приведение типов, строгое и не строгое равенство.					2			
38	Практическая работа №22. Обработка ошибок, исключений, проброс исключений.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
39	Лекция №17. Формы HTML5. Работа с формами с помощью JavaScript		2						
40	Практическая работа №23 Формы HTML5. Работа с формами с помощью JavaScript			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №16. Что такое фреймворки. Обзор популярных JS фреймворков: JQuery и Angular					2			
41	Лекция №18. Использование фреймворков. Создание постраничной прокрутки на сайте. Использование fullPage.js		2						
42	Практическая работа №24. Использование fullPage.js			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
Тема 3.2 «Анимация средствами CSS»		18	6	6		6			
43	Лекция №19. Введение в анимацию свойств при помощи CSS3. Свойство transition		2						Л1 стр. 220-224
	СРС № 17. Виды браузерных движков, кроссбраузерная верстка .					2			ИР
44	Практическая работа №25. Анимация элементов на веб-странице.			2			отчет	3	Метод.

									указания к ПР
45	Лекция №20. Фильтры изображений на CSS3.		2						Л1 стр. 225-230
	СРС №18. Популярные CSS фреймворки. Иконочные шрифты .					2			ИР1
46	Практическая работа №26. Применение фильтров к изображениям.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №19. Использование SVG контейнеров и фильтров.					2			ИР1
47	Лекция №21. Анимация по ключевым кадрам. Использование правила @keyframes		2						Л1 стр. 231-244
48	Практическая работа №27. Использование временной анимации и правила @keyframes			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
Раздел 4 «Системы управления контентом»		26	6	10		10			
49	Лекция №22. Размещение сайта на хостинге. Введение в системы управление контентом. Установка виртуального сервера Denwer.		2						
	СРС №20. FTP клиенты, способы загрузки сайтов на хостинг. Платные и бесплатные хостинги.					2			
50	Практическая работа №28. Установка виртуального сервера. Установка сайта на виртуальный сервер, его настройка.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
51	Лекция №23. Установка сайта на WordPress		2						
	СРС №21. Основные компоненты WordPress					2			
52	Практическая работа №29. Установка сайта на WordPress. Управление контентом. Изучение админпанели.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №22. Расширение функционала сайта, добавление плагинов.					2			
53	Практическая работа №30. Добавление плагинов к сайту.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
54	Лекция №24. Установка сайта на Joomla		2						
	СРС №23. Виды CMS. Самые популярные системы управления контентом. Системы управления контентом для интернет-магазинов.					2			
55	Практическая работа №31. Установка сайта на Joomla. Управление контентом. Изучение админпанели.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
	СРС №24. Обзор плагинов для CMS Joomla. Готовые шаблоны сайтов.					2			
56	Практическая работа №32. Добавление плагинов к сайту. Создание фотогалереи.			2			отчет	3	Метод. указания к ПР
Итого		112	48	64		56	Экзамен		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационных и коммуникационных сетей».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- ТВ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

компьютеры, сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть, ТВ, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	Основные
	<ol style="list-style-type: none">1) Бен Фрейн HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. — СПб.: Питер, 2014. — 304 с.: ил.2) Дронов В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 416 с.: ил. — (Профессиональное программирование)3) Крокфорд Д. JavaScript. Сильные стороны: [пер. с англ.]- СПб.: Питер, 2009.4) Ташков П.А.Веб-мастеринг: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, графика, раскрутка. СПб.: Питер, 2009
II	Дополнительные
	<ol style="list-style-type: none">1) Дунаев В.В Самоучитель JavaScript – СПб.: Питер, 20122) Дунаев В.В. Web-программирование для всех. – СПб.: БХВ-Петербург, 20123) Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера, 3-е изд.- СПб.: БХВ-Петербург, 2012
III	Интернет ресурсы
	<ol style="list-style-type: none">1) https://webref.ru/ - электронный справочник HTML 5.0 в CSS 32) http://htmlbook.ru/content/modulnaya-setka (модульные сетки)3) http://htmler.ru/2013/09/03/slider-na-jquery/ (слайдер)4) http://habrahabr.ru/post/142137/ (параллакс)5) http://dreamhelg.ru/2011/02/css-position-in-10-steps/ (позиционирование)6) https://learn.javascript.ru/css-center (центрирование)7) http://www.site-do.ru/css/css11.php (флоат и относительное позиц.)8) http://html5book.ru/css3-animation/ (анимация)9) http://alpha-spb.ru/helpful-information/43-types-of-sites10) http://ru.flipbuilder.com/flip-pdf/index.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Разрабатывает спецификации отдельных компонент	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Текущий контроль в форме опроса, защиты практической работы, выполнение индивидуального задания
Осуществляет разработку программного кода на основе готовых спецификаций	ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	Текущий контроль в форме опроса, защиты практической работы, выполнение индивидуального задания
Выполняет отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Текущий контроль в форме опроса, защиты практической работы, выполнение индивидуального задания
Разрабатывает тесты и выполняет тестирование программных модулей с использованием специализированных программных средств	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	Текущий контроль в форме опроса, защиты практической работы, выполнение индивидуального задания
Выполняет оптимизацию программного кода модуля.	ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Текущий контроль в форме опроса, защиты практической работы, выполнение индивидуального задания
Оформлять техническую документацию на программные средства	ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Текущий контроль в форме опроса, защиты практической работы, выполнение индивидуального задания
Демонстрация интереса к будущей профессии	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля</i>

Демонстрация методов и способов решения профессиональных задач , выполнение требований технологической дисциплины , навыков эксплуатации технологического оборудования	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля</i>
Демонстрация принятия решения, адекватного сложившейся ситуации, самоанализ и коррекция результатов собственной работы	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Выполнение операций ведения технологического процесса с использованием программно-компьютерного обеспечения	ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	
Анализ инноваций в области информационных технологий	ОК 5 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
Выполнение самостоятельной работы, рефератов, поиск дополнительной информации при изучении профессионального модуля	ОК 6 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
Соблюдение требований промышленной, пожарной безопасности, производственной и технологической дисциплины	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	

**Лист регистрации дополнений и изменений в рабочей программе
учебной дисциплины**

МДК.01.03 Web - программирование

специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных сетях

№ изменения	Номера измененных		№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений
	страниц	пунктов		