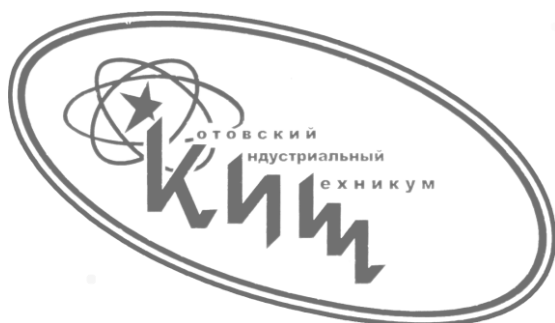


Министерство образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Котовский индустриальный техникум»



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.15 «Разработка Web-приложений»

профессиональной основной образовательной программы (ПООП)
09.02.07 Информационные системы и программирование

Котовск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника .

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Котовский индустриальный техникум (ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»)

Разработчик:

В.Н. Александров преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено на заседании ПЦК 09.02.07 «Информационные системы и программирование» 28 августа 2023 г. протокол №1, на заседании методического совета от 30 августа 2023 г., протокол №1, утверждена зам. директора _____ по _____ УР
И.В. Улуханова.

Председатель ПЦК _____ А.А. Забровский

Зам. директора _____ И.В. Улуханова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Место дисциплины в структуре профессиональной основной образовательной программы: дисциплина «Разработка Web-приложений» (ОП.15) входит в общепрофессиональный цикл (ОП.00).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования
- создавать Web-страницы и узлы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно – ориентированного программирования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
лабораторные занятия	50
практические работы	
контрольные работы	
<i>Итоговая аттестация в форме защиты проекта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Разработка WEB-приложений.**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в HTML.	48	
Тема 1.1. Введение.	Локальные и глобальные сети. Гипертекст. Мультимедиа ресурсы. Web-сервисы.	2	1
Тема 1.2. Язык разметки гипертекста.	Структура web-страницы. Начало и конец страницы. Описание страницы. Имя страницы. Содержание страницы.	2	2
Тема 1.3. Форматирование текста в HTML.	Заголовок. Атрибуты тега. Абзац. Атрибут абзаца. Форматирование шрифта. Атрибуты. Полужирный шрифт. Курсив. Размер шрифта. Цвет шрифта Гарнитура шрифта	2	2
	Лабораторная работа №1 Форматирование текста в HTML.	2	
Тема 1.4. Атрибуты изображений в HTML.	Вставка изображения. Вывод альтернативного текста вместо изображения. Размещение изображения в тексте.	2	2
	Лабораторная работа №2 Вставка изображений на Web-страницу.	2	
Тема 1.5. Организация	Ссылка на другую страницу (в качестве ссылки выступает текст). Ссылка на другую страницу (в качестве ссылки выступает рисунок). Цвет ссылки. Цвет пройденной ссылки. Цвет	2	2

гиперссылок в HTML.	активной ссылки.		
	Лабораторная работа №3	2	
	Организация гиперссылок на страницы и файлы.		
Тема 1.6. Организация карт изображений в HTML.	Карта изображений. Прямоугольная область. Овальная область. Многоугольная область. Определение координат базовых точек.		2
	Лабораторная работа №4	2	
	Организация карт изображений в HTML.		
	Лабораторная работа №5	2	
Создание карты ссылок на Web-странице.			
Тема 1.7. Гиперссылки в пределах одной страницы. Якоря.	Якорь. Гиперссылка. Атрибуты тега <A>.		1
	Лабораторная работа №6	2	
	Гиперссылки в пределах одной страницы. Якоря.		
	Лабораторная работа №7	2	
Организация гиперссылок в пределах одной страницы.			
Тема 1.8. Создание таблиц в HTML.	Атрибуты команды TABLE. Строка таблицы. Атрибуты команды TR Ячейка внутри строки таблицы. Ячейка – заголовок. Атрибуты команды TD (TH).	2	2
	Лабораторная работа №8	2	

	Создание таблиц в HTML.		
Тема 1.9. Объединение строк и столбцов в HTML-таблицах.	Объединение по вертикали. Объединение по горизонтали. Атрибуты colspan и rowspan.	2	2
	Лабораторная работа №9	2	
	Вставка таблиц в HTML-страницу.		
Тема 1.10. Списки в HTML.	Вставка маркированного списка. Вставка нумерованного списка. Элемент маркированного или нумерованного списка.	2	2
	Лабораторная работа №10	2	
	Организация списков в HTML.		
Тема 1.11. Фреймы в HTML.	Фрейм. Область применения фреймов. Преимущества и недостатки фреймовой структуры.	2	2
Тема 1.12. Блочная верстка страницы	Атрибуты тега <div>. Адаптивная верстка. Управление размерами и местоположением блоков.	2	2
	Лабораторная работа №11	2	2
	Основы блочной верстки.		
	Лабораторная работа №12	2	
Создание адаптивной страницы.			
Раздел 2.	Формы и стили в HTML.	16	

Тема 2.1. Формы в HTML.	Форма HTML. Назначением формы. Виды форм. Заполнение и обработка формы.	4	2
	Лабораторная работа №13 Формы в HTML.		
Тема 2.2. Атрибуты форм.	Методы. Действия. Свойства объектов. Атрибуты форм.	2	2
Тема 2.3. Каскадные таблицы стилей.	Понятие стиля. Атрибуты текста и абзаца. Назначение стилей. Преимущества использования таблиц стилей.	4	2
	Лабораторная работа №14 Каскадные таблицы стилей.		
Тема 2.4. Назначение стилей отдельным элементам страницы.	Создание таблицы стилей/style sheet. Базовая модель CSS. Коды для использования для CSS в HTML-документе.	2	2
Тема 2.5. Структура CSS-файла.	Текст. Ссылки. Идентификация и группировка элементов.	2	2
	Лабораторная работа №15	2	
	Форматирование страницы с помощью CSS.		
Раздел 3.	Основы Java Script.	38	
Тема 3.1. Введение в JavaScript.	История возникновения JavaScript. Возможности JavaScript . Тенденции развития JavaScript. Преимущества и недостатки JavaScript.	2	2

Тема 3.2. Основные синтаксические конструкции JavaScript.	Переменные. Типы данных. Ветвление. Циклы. Сравнение.		
	Лабораторная работа № 16 Основные синтаксические конструкции JavaScript.	2	2
Тема 3.3. Функции даты-времени в JavaScript.	Функции определения даты. Функции определения времени. Обновление содержимого по расписанию.		
	Лабораторная работа № 17 Функции даты-времени в JavaScript.	2	2
Тема 3.4. Обработка событий в JavaScript.	События. Виды. событий. Обработчики событий. Примеры событий. Реализация обработки событий на JavaScript.		
	Лабораторная работа № 18 Обработка событий в JavaScript.	4	2
Тема 3.5. Способы размещения скриптов.	Размещение скриптов в html-файлах. Размещение скриптов в js-файлах. Структура js-файла.	2	2
Тема 3.6. Встроенные и пользовательские функции JavaScript.	Математические функции. Логические функции. Функции обработки событий.	2	2
Тема 3.7. Работа с формами в JavaScript.	Иерархия объектов в JavaScript. Атрибуты и пользовательские свойства форм и объектов. Методы и свойства объекта location.	2	2
Тема 3.8. Создание меню	События мыши: клики, кнопка, координаты. События движения. Drag'n'Drop.	2	2

в JavaScript.	Лабораторная работа №19	2	
	Создание интерактивного меню средствами JavaScript.		
Тема 3.9. Организация поиска на странице средствами JavaScript.	Строковые величины. Операторы обработки строковых величин. Задачи контекстного поиска. Массивы строковых величин.	2	2
	Лабораторная работа №20	2	
	Организация контекстного поиска средствами JavaScript.		
Тема 3.10. Работа с окнами браузера в JavaScript.	Объект Window. Методы и свойства объекта Window. Управление положением и размером окон браузера.	2	2
	Лабораторная работа №21	2	
	Управление окнами браузера средствами JavaScript.		
Тема 3.11. Простая галерея на JavaScript.	Массив графических объектов. Свойства изображений. Масштабирование изображений. Практическое применение циклов.	2	2
	Лабораторная работа №22	2	
	Создание интерактивной галереи средствами JavaScript.		
Тема 3.12. Меню в виде выпадающего списка.	Интерфейс Web-приложения. Организация гиперссылок в виде интерактивного меню.	2	2
	Лабораторная работа № 23 Меню в виде выпадающего списка.		
Тема 3.13. Отключение	Управление устройствами ввода средствами JavaScript.. Приемы защиты содержимого	2	2

кнопок мыши и клавиатуры.	страницы от копирования. Методы и свойства объектов key и mouse.		
	Лабораторная работа № 24 Отключение кнопок мыши и клавиатуры.		
Тема 3.14. Динамический вывод текста.	Динамические эффекты на Web-странице. Свойства текстовых величин. Практическое применение условных циклов.	2	2
	Лабораторная работа № 25 Динамический вывод текста.		
Всего:		102	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретического обучения; лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: персональный компьютер, экран, мультимедийный проектор, доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), комплект учебно-методической документации, программное обеспечение (операционная система, браузер).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Богомолова О.Б. Web-конструирование на HTML: практикум /О.Б. Богомолова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Бадд, Энди, Молл, Камерон, Коллинз, Саймон. Мастерская CSS: профессиональное применение Web-стандартов.: Пер. с англ. - М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2019.
3. Мак-Дональд М. Создание Web-сайта. Недостающее руководство. - 3-е изд.: Пер. с англ. - СПб.: БХВ-Петербург, 2020,: Ил.
4. Мак-Дональд М. HTML5. Недостающее руководство: Пер. с англ. - СПб.: БХВ-Петербург, 2022.:ил.
5. Хассей Т. WordPress. Создание сайтов для начинающих / Трис Хассей; Пер. с англ. И ред. М.А. Райтмана. - М.: Эксмо, +1 CD-Rom

Интернет-ресурсы:

- . <http://2develop.ru/>
- . <http://ruseller.com/>

Дополнительные источники:

1. Шилдт Г.Ю. Холмс Д. Искусство программирования на Java. – Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2009. - 336с.
2. Хорстманн К.С., Корнелл Г. Java 2. Библиотека профессионала, том 1. Основы, 7-е изд. – Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2012. – 896 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умение разрабатывать структуры – html-страниц различной сложности.	Оценка выполнения лабораторных работ. Анализ выполненных лабораторных работ
Умение создавать интерактивные элементы на web-страницах.	Оценка выполнения лабораторных работ. Анализ выполненных лабораторных работ
Знание основных тегов языка разметки гипертекста.	Проведение фронтального опроса, устного и письменного опроса. Письменное тестирование или тестирование с использованием технических средств обучения
Знание основных алгоритмических конструкций языка JavaScript.	Проведение фронтального опроса, устного и письменного опроса. Письменное тестирование или тестирование с использованием технических средств обучения
Знание методов оценки эргономичности Web- узлов.	Проведение фронтального опроса, устного и письменного опроса. Письменное тестирование или тестирование с использованием технических средств обучения