

Комитет образования и науки Курской области  
областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский государственный политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ОБПОУ «КГПК»

О.И. Морозова

2018 г.

### **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **Разработка автоматизированных информационных систем**

для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Курск  
2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе рекомендаций социального партнера ООО «Риан-Курск» для специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

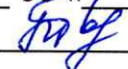
Разработчик: Яковлев И. В., преподаватель ОБПОУ «КГПК»


Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка автоматизированных информационных систем» рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К «Информатика и ВТ»

Протокол № 11 от « 10 » Май 2018 г.

Председатель П(Ц)К  Л. А. Тарасова

Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка автоматизированных информационных систем» рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета Протокол № \_\_\_\_\_ от « 7 » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель Методического совета  И.Н.Толмачева

Заместитель директора по учебной работе  Н.Ю. Тарасова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Разработка автоматизированных информационных систем определяет:**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка автоматизированных информационных систем» относится к вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена, разработана в соответствии с рекомендациями социального партнера по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

По согласованию с основным социальным партнером ООО ООО «Риан-Курск» введена учебная дисциплина «Разработка автоматизированных информационных систем». В результате освоения учебной дисциплины студенты овладеют следующими профессиональными умениями и навыками: проектировать, разрабатывать и эксплуатировать автоматизированную информационную систему.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет уметь:

- использовать язык разметки гипертекста для создания автоматизированных информационных систем;
- использовать каскадные таблицы стилей CSS для создания автоматизированных информационных систем;
- разрабатывать серверную часть сетевых приложений;
- разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будет знать:

- приемы и методы разработки сетевых приложений;
- язык гипертекстовой разметки HTML;
- язык каскадных таблиц стилей CSS;
- инструментальные средства создания серверной части сетевых приложений;
- язык создания сценариев на стороне сервера - PHP;
- инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений;
- язык JavaScript.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей учебной программы в соответствии с учебным планом:**

максимальная учебная нагрузка студента 198 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 132 часов;

самостоятельная работа студента 66 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	198
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	132
в том числе:	
практические занятия	54
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Поиск информации в сети Интернет для выполнения заданий. Решение практических задач. Выполнение творческих проектов.	66
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание тем учебной дисциплины «Разработка автоматизированных информационных систем»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
1	2
<p><b>Тема 1. Язык гипертекстовой разметки текста HTML</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Введение в дисциплину.</b> Основные принципы технологии «клиент-сервер». Процесс-сервер, процесс-клиент. Схема взаимодействия клиента и сервера.</p> <p><b>Введение в язык HTML.</b> Создание документа. Структура документа. Понятие тега. Заголовок документа. Тело документа.</p> <p><b>Форматирование текста.</b> Уровни заголовков. Горизонтальное выравнивание текста. Задание начертания. Размер и цвет шрифта. Абзацы и разрывы строк. Комментарии. Акронимы.</p> <p><b>Графические и мультимедийные объекты в HTML.</b> Форматы графических файлов. Выравнивание изображений. Размеры изображения. Обрамление изображения. Бегущая строка. Фоновые рисунки. Размещение объектов мультимедиа на веб-страницах.</p> <p><b>Списки в HTML.</b> Нумерованные списки. Маркированные списки. Вложенные списки</p> <p><b>Средства навигации.</b> Гиперссылка. Текстовые гиперссылки. Графические гиперссылки. Внутренние и внешние ссылки. Переходы внутри документа.</p> <p><b>Таблицы в HTML.</b> Строка таблицы. Столбец таблицы. Ячейка таблицы. Объединение ячеек по горизонтали. Объединение ячеек по вертикали.</p> <p><b>Фреймы и формы в HTML.</b> Синтаксис фреймов. Взаимодействие фреймов. Плавающий фрейм. Синтаксис форм. Поля ввода. Меню выбора в формах.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическое занятие №1 Форматирование текста в HTML-документе</p> <p>Практическое занятие №2 Обработка графических и мультимедийных объектов в HTML-документе</p> <p>Практическое занятие №3 Создание списков и ссылок в HTML-документе</p> <p>Практическое занятие №4 Создание таблиц в HTML-документе</p> <p>Практическое занятие №5 Создание фреймов в HTML-документе</p> <p>Практическое занятие №6 Создание форм в HTML-документе</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</li> <li>– Решение практических задач по форматированию текста в HTML-документе.</li> <li>– Решение практических задач по обработке графических объектов в HTML-</li> </ul>

	<p>документе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Решение практических задач по созданию таблиц в HTML-документе.</li> <li>– Решение практических задач по созданию ссылок в HTML-документе.</li> <li>– Решение практических задач по созданию форм в HTML-документе.</li> <li>– Поиск информации в сети Интернет для выполнения заданий.</li> </ul>
<p><b>Тема 2. Каскадные таблицы стилей CSS</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Введение в стили CSS.</b> Понятие о стилях CSS. Создание стилей CSS. Таблицы стилей CSS. Правила каскадности и приоритет стилей. Важные атрибуты стилей.</p> <p><b>Параметры шрифта и фона в CSS.</b> Параметры шрифта. Параметры, управляющие разрывом строк. Параметры вертикального выравнивания. Параметры тени у текста. Параметры фона</p> <p><b>Параметры абзацев и списков в CSS.</b> Параметры вывода текста. Параметры списков. Параметры отображения. Создание полосы навигации. Параметры курсора.</p> <p><b>Контейнерный Web-дизайн.</b> Блочные контейнеры. Основы контейнерного Web-дизайна. Стили, задающие параметры контейнеров. Параметры переполнения. Контейнеры с прокруткой.</p> <p><b>Отступы, рамки и выделение в CSS.</b> Параметры отступов. Параметры рамки. Полная полоса навигации. Параметры выделения</p> <p><b>Параметры таблиц в CSS.</b> Параметры выравнивания. Параметры отступов и рамок. Параметры размеров. Прочие параметры</p> <p><b>Специальные селекторы.</b> Комбинаторы. Селекторы по атрибутам тега. Псевдоэлементы. Псевдоклассы.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическое занятие № 7 Форматирование текста и фона с помощью стилей CSS.</p> <p>Практическое занятие № 8 Создание списков с помощью стилей CSS.</p> <p>Практическое занятие № 9 Создание полосы навигации с помощью стилей CSS.</p> <p>Практическое занятие № 10 Разработка схемы сайта с помощью стилей CSS.</p> <p>Практическое занятие № 11 Создание отступов, рамок и выделения с помощью стилей CSS.</p> <p>Практическое занятие № 12 Создание таблиц с помощью стилей CSS.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</li> <li>– Решение практических задач по форматированию текста с помощью стилей CSS.</li> <li>– Решение практических задач по созданию списков с помощью стилей CSS.</li> <li>– Решение практических задач по созданию полосы навигации с помощью стилей CSS.</li> <li>– Решение практических задач по разработке схемы сайта с помощью стилей CSS.</li> <li>– Решение практических задач по созданию отступов, рамок и выделения с помощью стилей CSS.</li> </ul>



	– Поиск информации в сети Интернет для выполнения заданий.
<p align="center"><b>Тема 3. Клиентская часть приложения</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>
	<p><b>Инструментальные средства создания клиентской части.</b> Обзор инструментальных средств разработки программ, выполняющихся на стороне клиента. Их назначение и возможности. Введение в язык JavaScript. Понятие web-сценария. Внутренний web-сценарий. Внешний web-сценарий.</p>
	<p><b>Типы данных и выражения JavaScript.</b> Числовые данные. Логические величины. Именованное и объявление переменных. Арифметические выражения. Операторы присваивания. Операторы сравнения. Логические операторы.</p>
	<p><b>Обработчики событий.</b> Функции в JavaScript. Описание и использование функции. Обработка значений из формы. Обработка события Focus. Обработка события Blur. Обработка события Select.</p>
	<p><b>Условия и циклы в JavaScript.</b> Условный оператор. Оператор switch и его свойства. Повторяющиеся вычисления. Оператор цикла арифметического типа.</p>
	<p><b>Представление и обработка дат.</b> Объект Date. Метод getDate. Метод getHours. Метод getMinutes. Метод getSeconds. Метод setYear. Метод setMonth. Метод setHours. Метод setMinutes. Метод setSeconds. Функция DateTime().</p>
	<p><b>Строки и методы работы с ними.</b> Понятие строки. Конкатенация строк. Объекты строки. Методы объектов строки. Функции работы со строками.</p>
	<p><b>Массивы в JavaScript.</b> Понятие массива. Правила создания массива. Доступ к элементам массива. Функции работы с массивами. Объединение массивов. Перестановка элементов массива.</p>
	<p><b>Практические занятия</b></p>
	<p>Практическое занятие №13 Создание визуальных эффектов.</p>
	<p>Практическое занятие №14 Создание меню.</p>
	<p>Практическое занятие №15 Обработка данных из форм.</p>
	<p>Практическое занятие №16 Организация поиска в тексте.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</li> <li>– Выполнение творческих проектов по созданию web-сайта.</li> <li>– Поиск информации в сети Интернет для выполнения заданий.</li> </ul> <p>Темы проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моя личная страница.</li> <li>2. Мой колледж.</li> <li>3. Мой город.</li> <li>4. Россия-великая страна.</li> <li>5. Православные праздники России.</li> <li>6. Государственные праздники России.</li> </ol>

	<p>7. Известные люди города Курска.  8. Достопримечательности города Курска.  9. Моя карьера.  10. Мои интересы.  11. Информационный сайт предприятия.</p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
<p><b>Тема 4. Серверное программное обеспечение</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Серверы приложений.</b> Серверы приложений: типы, назначение, функции. Серверы Интернет. Web-сервер, его функции и предъявляемые к нему требования.</p> <p><b>Основы построения серверной части программного обеспечения.</b> Основы разработки сетевых приложений. Принципы построения серверной части программного обеспечения. Основные задачи, выполняемые серверными программами.</p> <p><b>Основы языка PHP.</b> Характеристика и функциональные возможности языка PHP. Правила написания серверного сценария. Дескрипторы PHP. Комментарии.</p> <p><b>Типы данных PHP.</b> Объявление переменных. Выбор имени переменной. Выражения. Переменные в строках. Числовые данные. Логические данные. Текстовые данные. Приведение типа.</p> <p><b>Организация ветвлений в PHP.</b> Условный оператор. Операторы сравнения. Логические операторы. Множественное условное ветвление. Оператор switch.</p> <p><b>Циклы в PHP.</b> Цикл While. Цикл Do. Цикл For. Вложенные циклы. Обрыв выполнения цикла.</p> <p><b>Функции в PHP.</b> Применение функций. Определение функции. Аргументы и возвращаемые значения. Область видимости переменных. Использование библиотечных файлов.</p> <p><b>Работа с числами.</b> Арифметические операторы. Операторы инкремента и декремента. Комбинированные операторы. Округление чисел. Сравнение чисел.</p> <p><b>Обработка строк.</b> Анатомия строки. Конкатенация строк. Сравнение строк. Форматирование строк. Строковые функции.</p> <p><b>Работа с массивами.</b> Создание массива и доступ к нему. Вывод содержимого массива. Прохождение по массиву. Ассоциативный массив. Функции для работы с массивами. Многомерный массив.</p> <p><b>Регулярные выражения.</b> Типы регулярных выражений. Возможности preg. Соответствие набору символов. Общие классы символов. Повторяющиеся шаблоны.</p> <p><b>Обработка HTML-форм.</b> Отправка данных из формы в PHP. Доступ к значениям формы. Элемент скрытого ввода. Установка значений по умолчанию. Создание элементов формы.</p> <p><b>Проверка HTML-форм.</b> Требование нужных полей. Вывод ошибок проверки.</p>

	Обязательные правила для данных. Подсветка полей с ошибками.
	<b>Аутентификация пользователя.</b> Типы аутентификации. Базовая HTTP-аутентификация. Аутентификация с помощью сеансов. Шифрование паролей.
	<b>Использование базы данных MySQL.</b> Правила соединения с базой данных. Правила отправки SQL-запросов. Правила внесения изменений в базу данных. Правила извлечения данных из базы данных. Ошибки соединения. Ошибки SQL.
	<b>Практические занятия</b>
	Практическое занятие № 17 Установка и настройка Web-сервера.
	Практическое занятие № 18 Проект «Регистрация»
	Практическое занятие № 19 Проект «Обратная связь»
	Практическое занятие №20 Проект «Чат»
	Практическое занятие №21 Проект «Опрос»
	Практическое занятие №22 Проект «Форум»
	Практическое занятие №23 Проект «Гостевая книга»
	Практическое занятие №24 Проект «Фотогалерея»
	Практическое занятие №25 Проект «Интернет-магазин»
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</li> <li>– Выполнение творческих проектов по созданию web-сайта.</li> <li>– Поиск информации в сети Интернет для выполнения заданий.</li> </ul>
	Темы проектов:
	12. Моя личная страница.
	13. Мой колледж.
	14. Мой город.
	15. Россия-великая страна.
	16. Православные праздники России.
	17. Государственные праздники России.
	18. Известные люди города Курска.
	19. Достопримечательности города Курска.
	20. Моя карьера.
	21. Мои интересы.
	22. Информационный сайт предприятия.
	23. Интернет-магазин.
	<b>Контрольная работа по теме “Серверное программное обеспечение”</b>
	<b>Всего</b>

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете «Информатика».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

##### **Технические средства обучения:**

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- интерактивная доска;
- сканер;
- принтер лазерный;
- проектор– 1 шт;
- точка доступа– 1шт;
- источник бесперебойного питания – 1 шт;
- блок контроля безопасности беспроводных локальных сетей – 1 шт;
- маршрутизатор и сетевой экран– комплект;
- точка беспроводного доступа–комплект;
- управляемый коммутатор–комплект;
- средство тестирования сетей – комплект;
- клещи обжимные регулируемые– комплект;
- кабель «витая пара»;
- инструмент для разделки контактов – комплект;
- коннектор—комплект;
- тестер напряжения – комплект.

##### **Программное обеспечение:**

1. ОС Windows 7
2. Программа «Блокнот».
3. Графический редактор «Paint».
4. Браузеры Internet Explorer 7, Opera, Google Chrome.
5. Программа для просмотра мультимедиа-файлов K-Lite Codec Pack 800 Full.
6. Прикладная программа Adobe Dreamweaver CS3.
7. Web-сервер Apache 2.2.14;

8. Язык программирования PHP 5.3.0.
9. СУБД MySQL Server 5.0.
10. Программа для работы с интерактивным экраном.

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

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### ***Основные источники:***

Учебники и учебные пособия:

1. Гагарина Л.Г., Киселев Д.В., Федотова Е.Л. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. Учебное пособие. Гриф МО РФ. М.: Издательство «Форум», 2013. -384 с.
2. Алексеев А.П. Введение в Web-дизайн. Гриф УМО МО РФ. БХВ-Петербург, 2012. – 192 с.

##### ***Дополнительные источники:***

1. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательство «Академия», 2012. -176 с.
2. Дунаев В.В. Сценарии для Web-сайта: PHP и JavaScript. БХВ-Петербург, 2012. – 576 с.
3. Дунаев В.В. Основы Web-дизайна. Самоучитель. БХВ- Петербург, 2012. – 480 с.
4. Комолова Н. В., Яковлева Е. С. HTML: Самоучитель. 2-е издание. СПб.: Питер, 2011. –285с.
5. Клименко Р.А. Веб-мастеринг на 100%: изучаем HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, SEO. СПб.: Питер, 2011. –512с.
6. Едомский Ю. Техника Web-дизайна для студента. БХВ- Петербург, 2012. –400 с.
7. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне. БХВ- Петербург, 2012. – 736 с.
8. Евсеев Д.А. Трофимов В.В. Web-дизайн в примерах и задачах. Издательство «КноРус», 2010 – 272 с.
9. Дуглас К. Ван Дайн, Джеймс А. Ландау, Джейсон А. Хонг. Энциклопедия шаблонов веб-дизайна: шаблоны для создания непревзойденных веб-сайтов. 2-е издание. М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – 1232 с.
10. Сырых Ю.А. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0. 2-е издание. М.: Издательский дом «Вильямс», 2012. – 368 с.
11. Флэнаган Дэвид. JavaScript. Карманный справочник М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – 320 с.
12. Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и создание веб-сайтов Издательство «Эксмо», 2013 – 480 с.
13. Гизберт Д. PHP и MySQL. Издательство «ИТ Пресс», 2012 – 314 с.

##### ***Интернет-ресурсы:***

<http://video-lesson.biz/videolesson/> - видеоуроки в сети Интернет.

<http://www.php.net/> - официальный сайт Php.

[http:// dev.mysql.com](http://dev.mysql.com) - официальный сайт СУБД MySQL.

<http://javascript.ru/>- официальный сайт JavaScript.

<http://www.cyberforum.ru/> - форум программистов и сисадминов.

<http://webmaster.web-box.ru/>- форум web-программистов.

<http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания,)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
использовать язык разметки гипертекста для создания автоматизированных информационных систем;	Защита практических работ Выполнение индивидуальных заданий Выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка и защита творческих проектов, выполнение контрольных работ, тестирование.
использовать каскадные таблицы стилей CSS для создания автоматизированных информационных систем;	
разрабатывать серверную часть сетевых приложений;	
разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений;	
<b>Знания:</b>	
приемы и методы разработки сетевых приложений;	
язык гипертекстовой разметки HTML;	
язык каскадных таблиц стилей CSS	
инструментальные средства создания серверной части сетевых приложений;	
язык создания сценариев на стороне сервера - PHP;	
инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений;	
язык JavaScript.	