Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нилова Екатерина Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 05.02.2025 10:00:00
Уникальный программный ключ:
02C8 4F90 008A B230 9845 B4E4 6D85 DDCA 3A
Срок действия: с 20.02.2025 по 20.05.2026

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УРЮПИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
_____ /Л.А. Дьякова/
«21» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(код) (Наименование специальности / профессии)

Web-программирование
(Наименование дисциплины)

Кафедра разработчик Экономики и информационных дисциплин

Год набора 2024, 2025

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Web-программирование

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Составлена *Кузнецовой Ириной Николаевной*

(Ф.И.О.)

Составлена *Кузнецовым Александром Викторовичем*

(Ф.И.О.)

Составлена *Черкесовой Анастасией Валерьевной*

(Ф.И.О.)

Обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры

экономики и информационных дисциплин

от **22.01.2024** *(дата протокола)* протокол № **6** *(номер протокола)*

Заведующий кафедрой *(подпись)* Мирошниченко Г.И. *(инициалы, фамилия)*

Согласовано с выпускающей кафедрой

экономики и информационных дисциплин

Заведующий кафедрой *(подпись)* Мирошниченко Г.И. *(инициалы, фамилия)*

Одобрена методическим советом

от **21.02.2024** *(дата протокола)* протокол № **3** *(номер протокола)*

Дьякова Л.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……... 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….. 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ …… 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ …. 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины WEB-программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности

09.02.07 (код) **Информационные системы и программирование** (Наименование специальности / профессии)

и направлена на формирование **общих компетенций**, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

и **личностные результаты**:

ЛР 13. Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР 14. Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

ЛР 15. Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 16. Гибко реагировать на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению.

ЛР 17. Демонстрировать экономическую активность, предприимчивость, готовность к само занятости.

ЛР 18. Демонстрировать самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональный цикл

(указать принадлежность дисциплины к учебному циклу)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проектирования web-сайта;
- проектирования структуры web-сайта как информационной системы;
- оптимизации изображений для размещения на web-сайте;
- проектирования web-сайта на стороне сервера;
- создания баз данных на стороне сервера;
- оптимизации web-сайта для продвижения в сети Internet;
- размещения web-сайта на сервере;
- поддержки и сопровождения web-сайтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;

– использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;

– использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;

– использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;

– осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;

– настраивать конфигурацию web-сервера.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы;

– методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы;

– теорию использования графики на web-страницах;

– методы обработки и редактирования цифровых изображений;

– программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц;

– программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц;

– программные средства для создания баз данных;

– программные средства создания виртуального сервера;

– основные принципы конфигурации реального web-сервера;

– программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;

– методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

всего – 78 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
лекционных занятий – 10 часов;
лабораторных и практических занятий – 56 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;
консультации – 2 часа;
промежуточная аттестация – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем образовательной программы	***78***
Суммарная учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	***66***
в том числе:	
лекционные занятия	*10*
практические занятия	*56*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***4***
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий)	*4*
Консультации	***2***
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	*6*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	**WEB-программирование**	**74**	
Тема 1. Верстка сайта	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5, ЛР 13-18
	1 Понятие верстки. Основные HTML-теги	2	
	2 Понятие каскадных таблиц стилей. Фреймворки и библиотеки. Методология БЭМ	2	
	Практические работы	**6**	
	1 Верстка: header	2	
	2 Верстка: body. Верстка: footer	2	
	3 Описание стилей на CSS. Анимация на CSS	2	
Тема 2. Программирование на стороне клиента	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5, ЛР 13-18
	1 Понятие frontend-разработки. Сценарии и интерпретация. DOM-модель	2	
	Практические работы	**12**	
	1 Анимация галереи. Подключение скриптов	2	
	2 Анимация элементов управления. Работа с объектной моделью документа	2	
	3 Анимация слайдера	2	
	4 Разработка Task-менеджера	2	
	5 Разработка мини-игры на Javascript. Работа с библиотеками	4	
Тема 3. Программирование на стороне сервера	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5, ЛР 13-18
	1 Понятие backend-разработки. Архитектура «тонкий клиент». Серверные технологии	2	
	Практические занятия	**16**	
	1 Работа с типами данных. Объявление переменных	2	
	2 Условные выражения и операторы	2	
	3 Циклы. Функции	2	
	4 Работа с объектами и классами	2	
	5 Массивы	2	
	6 Обработка и валидация форм. Методы GET и POST	4	
	7 Установка и настройка Open Server	2	
Тема 4. Базы данных	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5, ЛР 13-18
	1 Взаимодействие веб-приложения с базой данных. phpMyAdmin	2	
	Практические занятия	**14**	
	1 Создание базы данных. Работа с записями	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**		**3**	**4**
	2	Реализация запросов	2	
	3	Настройка подключения к базе данных	2	
	4	Регистрация	4	
	5	Авторизация	4	
Тема 5. CMS и конструкторы	**Практические занятия**		**8**	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5, ЛР 13-18
	1	Установка и настройка CMS Wordpress	2	
	2	Разработка сайта. Работа с админ-панелью	2	
	3	Работа с контентом. Подключение и настройка плагинов	2	
	4	Разработка лендинга на Tilda	2	
Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.			**4**	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5, ЛР 13-18
Консультации			**2**	
Промежуточная аттестация			**6**	
		Всего:	**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Лаборатории **Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем**

(*указывается наименование*)

Оборудование:

- персональные компьютеры;
- локальная сеть;
- сеть Интернет;
- комплект учебно-методической документации;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов/ А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490128

2. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13715-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496682

3. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496693

Дополнительные источники:

4. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492224

5. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие для СПО / А. В. Сычев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-1012-1.

6. Маркин, А. В. Web-программирование : учебное пособие для СПО / А. В. Маркин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-1198-2, 978-5-4497-1031-4.

7. 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.

Интернет-ресурсы:

8. INTUIT.ru. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: (http://www.intuit.ru), свободный. – Загл. с экрана.

9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – знать основы верстки веб-интерфейсов; – знать основы PHP; – знать основы Javascript; – знать принципы работы с CMS и конструкторами сайтов; – знать основные этапы разработки web-сайта.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	– Итоговое тестирование по разделам №1-5 – Выполнение практических заданий №1-28