

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ «НГТК»
От 06.02.2024 г. № 30.1-К

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

профиль подготовки: технологический

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
Председатель ПЦК
_____ И.Г. Фролова
_____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ Н.П. Свириденко
_____ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Web-программирование составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, рег. № 1547 от 09.12.2016 г.

Разработчик:

_____ ГАПОУ «НГТК» _____	_____ преподаватель _____	_____ А.В. Нагорный _____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____ ГАПОУ «НГТК» _____	_____ руководитель ОП _____	_____ Т.Н. Топоренкова _____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

_____ _____	_____ _____	_____ _____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

_____ _____	_____ _____	_____ _____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Web-программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, для курсов повышения квалификации и переподготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

Целью изучения дисциплины «Web-программирование» является получение студентами теоретических знаний и практических навыков работы с современными Интернет-технологиями, методами и инструментальными средствами, применяемыми для разработки web-ориентированных информационных систем, достаточным для успешного трудоустройства в области проектирования и разработки web-ориентированных информационных систем.

Задачами являются:

– удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии путем получения среднего

профессионального образования в области информатики и вычислительной техники;

– организация подготовки специалистов среднего звена, позволяющей всем выпускникам продолжить свое образование как с целью получения высшего образования в области информатики и вычислительной техники, так и с целью дальнейшего самосовершенствования;

– удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов в области информатики и вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

– основы функционирования WorldWideWeb;
– язык гипертекстовой разметки HTML;
– технологию разделения содержимого и оформления с использованием каскадных таблиц стилей CSS.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

– создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей;
– писать клиентские скрипты на языке JavaScript;
– применять полученные знания для разработки веб-сайтов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>разрабатываемых модулях информационной системы</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы</p> <p>ПК 6.3. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонентов серверов</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>

1.4. Количество часов на основе программы дисциплины

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	38
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины ОП.15 Web-программирование

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Код образовательного результата ФГОС СПО
1	2	3	4
Тема 1. Основы World Wide Web (WWW)	Содержание	2	ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 7.2 ПК 7.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1 История создания WWW. Компоненты WWW. Структура URI		
Тема 2. Язык разметки гипертекста HTML	Содержание	4	
	1 Назначение HTML. Структура веб-документа. Описание метаданных		
	Практическое занятие 1	2	
Тема 3. Разделение содержания и оформления	1 Разметка web-страниц с использованием таблиц	6	
	Содержание		
	1 Назначение CSS. Понятие стилевой разметки		
	2 Каскадирование. Синтаксис CSS. Классы стилей		
	Практическое занятие 2		
Тема 4. Протокол HTTP	1 Создание web-страниц с использованием CSS	2	
	Содержание		
Тема 5. Общий шлюзовый интерфейс (CGI)	1 Клиент -серверное взаимодействие. Заголовок HTTP. Методы HTTP	6	
	Содержание		
	1 Post запросы. CGI файл данных. ISAPI - набор интерфейсов		
	Практические занятия 3, 4		4
	1 Настройка web-сервера для обработки CGI-запросов		
Тема 6. Модульные расширения веб - сервера	2 Разработка простого CGI-приложения	4	
	Содержание		
	1 OS Panel. Веб сервер. Модули расширения OS Panel		
	Практическое занятие 5		2
Тема 7. Язык PHP	1 Администрирование web-сервера	6	
	Содержание		
	1 Синтаксис языка программирования PHP. Операторы в PHP. Функции в PHP		
	Практические занятия 6, 7	4	

	1	Реализация шаблонов средствами PHP		
	2	Реализация аутентификации средствами PHP и MySQL		
Тема 8. Программирование на JavaScript	Содержание		8	
	1	Язык JavaScript. Основные понятия языка. Назначение и возможности		
	Практические занятия 8, 9, 10		6	
	1	Написание простого сценария общего синтаксиса JavaScript		
	2	JavaScript и DHTML, визуальные эффекты и меню		
	3	Объектная модель DHTML. Написание сценариев на языке JavaScript		
Тема 9. Проектирование web-страниц	Содержание		12	
	1	Фреймворки и библиотеки для фронтенд-разработки		
	2	Адаптивный дизайн и кроссбраузерная верстка		
	3	Продвинутые возможности JavaScript и асинхронное программирование		
	Практические занятия 11, 12, 13		6	
	1	Адаптивная верстка и использование Flexbox/Grid		
	2	Разработка динамической формы с AJAX		
	3	Мини-проект с использованием JavaScript-фреймворка		
Тема 10. Решение прикладных задач	Содержание		16	
	1	Принципы проектирования страниц. Разделение информации по таблицам		
	2	Архитектурные подходы и шаблоны проектирования web-приложений		
	Практические занятия 14, 15, 16, 17, 18, 19		12	
	1	SEO-оптимизация и продвижение web-сайта в сети Интернет		
	2	Композиция web-сайта		
	3	Создание анимации для web-сайтов		
	4	Работа с видео в web		
	5	Работа со звуком в web. Создание серверных приложений		
	6	Интеграция web-сайта с внешними сервисами. Тестирование сайта		
Дифференцированный зачет			2	
Всего			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета: стандартное оборудование рабочих мест преподавателя и студента.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедиа проектор, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Персональный компьютер и периферийные устройства (принтер, картриджи, сканер, винчестер, CD и DVD-ROM и др.) для проведения практических работ, телекоммуникационные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10017-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/475437>

Дополнительные источники:

1. Полуэктова Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14744-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/479863>

2. Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00515-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/469982>

3. Полуэктова Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13715-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/466449>

4. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем: учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 432 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07604-2. – URL: <https://urait.ru/bcode/470923>
13

5. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 90 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-9975-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/472200>

Интернет-ресурсы:

1. Сайт о программировании. [Электронный ресурс]. URL: <https://metanit.com/web/php/3.4.php>

2. Шестаков А.П. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы по информатике и математике). [Электронный ресурс]. URL: <http://comp-science.narod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей; – писать клиентские скрипты на языке JavaScript; – применять полученные знания для разработки web-сайтов. 	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет</p>	<p>Проверка конспектов. Проверка выполнения практических задач, тетрадей. Дифференцированный зачет</p>
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы функционирования WorldWideWeb; – язык гипертекстовой разметки HTML; – технологию разделения содержимого и оформления с использованием каскадных таблиц стилей CSS. 	<p>разносторонними дискуссионными навыками и приемами, активно проявляет себя в групповой работе;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу, излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении дискуссионных вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, способен проявлять себя в групповой работе;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении</p>	

	<p>практических задач, не активен в групповой работе;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не принимает участие в групповой работе.</p>	
--	--	--