

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. М.И. ЩАДОВА»**

(ЧГТК им. М.И. ЩАДОВА)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ
«ЧГТК им. М.И. Щадова»


С.Н. Сычев

2020 г.

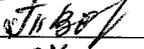
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА**

**профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Черемхово, 2020

РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией
Информатики и
вычислительной техники
председатель

 Т.В. Окладникова
« 04 » 06 2020 г.

ОДОБРЕНА

Методическим советом колледжа
протокол № 5
от « 23 » 06 2020 г.
Председатель МС

 Е.Н. Егорова

Рабочая программа учебной дисциплины **Web-дизайн и разработка**
разработана в соответствии с ФГО СПО по специальности 09.02.04
Информационные системы (по отраслям)

Разработчик: Чипиштанова Дарья Викторовна – преподаватель специальных
дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, входящей в укрупненную группу направлений подготовки и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области программирования компьютерных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Базовая часть – не предусмотрена

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- Виды и форматы графических файлов;
- Принципы графического дизайна веб-страницы в программе Adobe Photoshop;
- Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;
- Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;
- Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;
- World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;
- Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;
- Клиентский языка программирования JavaScript;
- Принципы, особенности и способы использования открытых фреймворков.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов в графических редакторах;
- Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;
- Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;
- Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;

- Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **350** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки **232** часа;

самостоятельной работы **118** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	350
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	232
в том числе:	
Практическая работа	128
Самостоятельная работа студента (всего)	118
в том числе:	
Выполнение индивидуального задания Работа с дополнительной литературой	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Web-дизайн и разработка

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
3 СЕМЕСТР					
Раздел 1. Веб-дизайн.			60		
Тема 1.1. Основные принципы работы в Adobe Photoshop	Содержание учебного материала		14		OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK7, OK9 ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10
	1	Основы графики. Растровая, векторная, трёхмерная, фрактальная графика. Форматы графических файлов	2	2	
	2	Основные понятия, знакомство с панелью инструментов. Открытие документа. Создание нового документа.	2	2	
	3	Панель инструментов. Основные инструменты создания изображений – готовые фигуры, текст.	2	2	
	4	Размеры изображений. Инструменты изменения масштаба: рука, лупа и Навигатор. Способы изменения масштаба. Вращение и зеркальное отражение	2	2	
	5	Слои изображений. Цветовые модели и режимы.	2	2	
	6	Выделение областей. Трансформация выделенной области	2	2	
	7	Создание цвета. Заливка областей	2	2	
	Практические работы №1,2,3,4,5		10		
	8	Создание документа. Открытие документа. Создание слоёв.	2		
	9	Создание рисунков с помощью инструментов: кисть, карандаш, линия.	2		
	10	Создание рисунков с помощью инструмента Перо.	2		
	11	Использование слоев для создания изображения	2		
	12	Изменение размеров изображения, холста, кадрирование, вращение и зеркальное отражение изображений.	2		
	Самостоятельная работа №1 Написать реферат на тему «Применение Adobe Photoshop» Написать доклад на тему «Масштаб в Adobe Photoshop».		6		

Тема 1.2. Основной инструментарий Adobe Photoshop	Содержание учебного материала		12	
	13	Инструменты для рисования и удаления	2	2
	14	Тоновая и цветовая коррекция изображений	2	2
	15	Маски и альфа-каналы. Векторные контуры	2	2
	16	Ввод и редактирование текста	2	2
	17	Корректирующие инструменты	2	2
	18	Фильтры эффектов и деформаций	2	2
	19	Техническое задание на разработку сайта. Прототипирование. Черновое макетирование страниц. Композиция. Типографика в веб-дизайне. Адаптивный дизайн.	2	2
	Практические работы №6,7,8,9,10,11,12		20	
	20	Использование инструментов рисования и удаления для работы с изображением	2	
	21	Использование инструментов тоновой и цветовой коррекции для работы с изображением	2	
	22	Использование масок, альфа-каналов и векторных контуров для работы с изображением	2	
	23	Ввод и редактирование текста при работе с изображением	2	
	24	Создание графических элементов сайта (кнопок, маркеров)	2	
	25	Разработка логотипа компании	2	
	26	Разработка дизайн-макета страниц сайта	2	
	27	Разработка дизайн-макета страниц сайта	2	
	28	Разработка дизайн-макета страниц сайта	2	
	29	Разработка дизайн-макета страниц сайта	2	
	Самостоятельная работа №2 Выполнение индивидуального задания.		14	
Тема 1.3. Программа для дизайна Figma	Содержание учебного материала		4	
	30	Контент и UI дизайн. Веб-сервис Figma: назначение, достоинства и недостатки	2	
	31	Основные функции программы для разработки интерфейсов	2	
	Практические работы №13,14		4	
	32	Изменение масштаба, вставка блоков, фигур, текста	2	
	33	Создание интерфейса web-страницы	2	
Самостоятельная работа №3 Выполнение индивидуального задания.		12		

ОК1, ОК2, ОК4,
ОК8
ПК 1.2, ПК 1.7,
ПК 1.9, ПК 1.10

Раздел 2. Основы HTML и CSS					
Тема 2.1 Основы HTML-документа	Содержание учебного материала		24	OK2, OK3, OK7, OK8, OK9 ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10	
	34	Язык гипертекстовой разметки. Стандарты HTML. HTML-теги. Парные теги. Вложенные теги.	2		1
	35	Структура HTML, Атрибуты тегов. Атрибут style	2		1
	36	Основные теги и их назначение (Doctype, html, head, body, h1-h6). Метаданные	2		2
	37	Теги title, main, header и footer, section, nav, article, aside, p, meta	2		2
	38	Теги разметки текста div и span. Списки (ul, ol).	2		2
	39	Таблицы (dl, dt и dd).	2		2
	40	Символы-мнемоники. Цитаты (q, blockquote). Теги выделений (em и i, strong и b, del и ins)	2		2
	41	Ссылки и изображения	2		2
	42	Аудио и фидеофайлы в HTML. Графическое отображение элементов (теги mater, progress)	2		2
	43	Кнопки и раскрывающийся список	2		2
	44	Фреймы. Формуляры в HTML. Тег form. Атрибут type	2		2
	45	Валидация кода HTML	2		2
	Практические работы №15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28		30		
	46	Создание первой страницы	2		
	47	Использование базовых тегов при написании кода	2		
	48	Создание ссылок для многостраничных файлов	2		
	49	Применение атрибута style при форматировании текста	2		
	50	Создание нумерованных и маркированных списков	2		
	51	Создание и форматирование таблиц	2		
	52	Работа с элементами цитирования и направления текста	2		
	53	Использование фреймов при создании страницы	2		
	54	Графическое представление значений	2		
	55	Создание форм на странице (раскрывающийся список, текстовая область)	2		
	56	Создание форм на странице (кнопка)	2		
	57	Построение изображения-карты	2		
	58	Добавление видео и аудио контента на страницу	2		
59	Создание страниц блога	2			
60	Создание страниц блога	2			

	Самостоятельная работа №4 Выполнение индивидуального задания.		30			
Тема 2.2 Оформление страниц с помощью CSS3	Содержание учебного материала		26		ОК2, ОК3, ОК4, ОК6 ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10	
	61	Введение в CSS3. История. Основные термины	2	2		
	62	Селекторы. Селекторы класса. ID селекторы. Групповые селекторы. Универсальный селектор. Древовидная структура документа. Селекторы потомков	2	2		
	63	Псевдоклассы и псевдоэлементы. Селекторы атрибутов. Селекторы и псевдоклассы дочерних элементов	2	2		
	64	Селекторы смежных элементов, следующих элементов. Наследование и каскадность	2	2		
	65	Шрифты и цвета в CSS. Единицы измерения, размер шрифта	2	2		
	66	Выравнивание текста, отступы, интервалы, регистры.	2	2		
	67	Текстовая тень. Списки: изменение и расположение маркеров	2	2		
	68	Блочная и строчная модель. Плавающие элементы	2	2		
	69	Границы элемента. Тень элемента. Фон элемента	2	2		
	70	CSS функции: линейные, радиальные градиенты	2	2		
	71	Оформление таблиц в CSS. Позиционирование элементов	2	2		
	72	Трансформация и анимация	2	2		
	73	Адаптивная вёрстка	2	2		
	Практические работы №29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44		36			
	74	Создание CSS документа с селекторами класса, ID селекторами	2			
	75	Создание CSS документа с использованием селекторов потомков	2			
	76	Создание CSS документа с псевдоклассами и псевдоэлементами,	2			
	77	Создание CSS документа с использованием селекторов наследования и каскадности	2			
	78	Изменение шрифта и цвета текста с помощью CSS документа	2			
	79	Изменение размеров шрифта текста с помощью CSS документа	2			
	80	Форматирование текста с помощью CSS документа	2			
	81	Визуальное оформление текста: тень, списки	2			
	82	Оформление элементов страницы div: границы и размещение	2			
	83	Оформление элементов страницы div: тень и фон	2			
84	Изменение градиента элемента с помощью CSS функций	2				
85	Создание переходных эффектов	2				

	86	Трансформация объектов	2		
	87	Анимация объектов	2		
	88	Создание страниц блока с оформлением CSS	2		
	89	Создание страниц блока с оформлением CSS	2		
	90	Создание страниц блока с оформлением CSS	2		
	91	Адаптивная вёрстка страниц блога	2		
	Самостоятельная работа №5 Выполнение индивидуального задания.		32		
Раздел 3. Языки web-программирования					
Тема 3.1 Основы JavaScript	Содержание учебного материала		12		OK2, OK4, OK5, OK8, OK9 ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10
	92	Общие сведения о языке. Основы синтаксиса языка	2	2	
	93	Технология работы с событиями, командами, функциями	2	2	
	94	Технология создания окон. Приёмы программирования	2	2	
	95	Библиотека jQuery. Анимация и интерактивное взаимодействие на JScript	2	2	
	96	Библиотеки для JScript. Фреймворки Bootstrap, AngularJS, React.js	2	2	
	97	IDE: эффективное использование, оформление и документирование программного кода	2	2	
	Практические работы № 45,46,47,48,49		14		
	98	Работа с переменными и строками, простыми массивами и объектами в консоли браузера. Решение простых логических задач.	2		
	99	Разработка функций и сценариев для веб-страниц	2		
	100	Разработка функций и сценариев для веб-страниц	2		
	101	Подключение библиотеки jQuery. Создание интерактивных элементов на страницах на языке JScript	2		
	102	Создание интерактивных элементов на страницах на языке JScript	2		
	103	Создание интерактивных элементов на страницах на языке JScript	2		
	104	Установка и настройка фреймворка	2		
	Самостоятельная работа №6 Выполнение индивидуального задания.		10		
Тема 3.2 Основы PHP	Содержание учебного материала		6		OK2, OK4, OK5, OK8, OK9
	105	Основы языка PHP. История. синтаксис	2	2	

	106	Эффективное программирование на PHP	2	2	ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10
	107	PHP-Фреймворки и их установка	2	2	
	Практическая работа №50,51		4		
	108	Установка и настройка фреймворка Laravel	2		
	109	Установка и настройка фреймворка Yii2	2		
	Самостоятельная работа №7 Выполнение индивидуального задания.		10		
Раздел 4. CMS системы управления контентом					
Тема 4.1 CMS Wordpress	Содержание учебного материала		4		OK2, OK4, OK5, OK8 ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10
	110	Основные понятия Wordpress. Работа с материалами сайта	2	2	
	111	Настройка и оформление сайта. Настройка сервера	2	2	
	Практические работы № 52,53,54,55,56		10		
	112	Установка и настройка CMS Wordpress	2		
	113	Создание и оформление страниц сайта	2		
	114	Написание собственной темы оформления	2		
	115	Подключение плагинов	2		
	116	Подключение формы обратной связи. Публикация сайта	2		
	Самостоятельная работа №8 Выполнение индивидуального задания.		4		
Всего:			350		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Web-дизайн и разработка; лаборатории информационных систем.

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

Технические средства обучения: ноутбук, экран, мультимедийный проектор, доска.

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

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Печатные издания:

Основные:

О1. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 240 с.

О2. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. — 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 384 с.

4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭУМК (онлайн доступ academia-moscow.ru) Комплект программно-учебных модулей из компетенции "Веб-дизайн и разработка"
2. Диков, А. В. Web-программирование на JavaScript : учебное пособие для СПО / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-5863-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156625> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Сергеев, А. Н. Создание сайтов на основе WordPress : учебное пособие / А. Н. Сергеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-1928-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/68457> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов в графических редакторах; – Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка; – Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях; – Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна; – Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах; – Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных SQL 	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые умения сформированы не достаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Оценка результата выполнения практического задания в соответствии с требованиями к нему;</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях</p>

<p>подобных баз данных</p>	<p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнение учебных заданий содержат глубокие ошибки</p>	
<p>Знать</p>		<p>Наблюдение, оценка выполнения задания</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Виды и форматы графических файлов; – Принципы графического дизайна веб-страницы в программе Adobe Photoshop; – Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений; – Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет; – Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах; – Принципы построения 		

<p>эстетичного и креативного дизайна;</p> <ul style="list-style-type: none"> – World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS; – Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру; – Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице; – Клиентский язык программирования JavaScript; – Принципы, особенности и способы использования открытых фреймворков. 		
--	--	--

6.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения – дата внесения – № страницы с изменением –	
Было	Стало
Основание: Подпись лица, внесшего изменения	