

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 13ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 849, укрупнённой группы подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчики: Сафина Светлана Васильевна,
преподаватель первой категории

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии Техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления

От «15» 03 202г.

Протокол № _____

Председатель ЦК _____


Елисеев А.В.

Программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМТ

Протокол № 7 _____

«12» 03 202г.

Председатель Методического Совета _____

Е.В. Гильдерман



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ WEB-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина _____ относится _____ к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла (вариативная часть).

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

В результате освоения дисциплины формируются элементы следующих **общих компетенций профессиональных компетенций** обучающегося:

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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

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

- язык разметки гипертекста;
- основные этапы проектирования Web-сайта и методику разработки динамических Web-страниц;
- методы и средства обеспечения информационной безопасности;
- механизм создания и встраивания анимации в Web-страницы;
- синтаксис языка серверных сценариев PHP;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений.

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

- работать с языком разметки гипертекста для построения HTML-документов;
- использовать для создания сайта Adobe Dreamweaver;
- использовать анимацию Flash Macromedia;
- использовать язык серверных сценариев PHP для создания динамических Web-приложений;
- использовать графические редакторы Adobe Photoshop и 3 DS Max.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 213 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 142 часа;

практических занятий 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 71 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	142
в том числе:	
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	71
В том числе:	
– подготовка рефератов и докладов	10
– подготовка учебных проектов	51
– работа со справочным руководством пользователя к программе	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины WEB-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Компьютерная графика и анимация		91	
Тема 1.1 Графический редактор AdobePhotoshop.	Содержание учебного материала:	6	2
	Общие сведения. Графический интерфейс. Открытие и сохранение документа. Выделение областей. Преобразования. Цветовые режимы и модели. Настройка цвета. Кисти и художественные инструменты. Цифровое рисование. Трансформация рисунков. Слои. Использование масок Контур. Работа с фильтрами. Добавление текста к рисункам. Специальные эффекты и возможности. Файловые форматы и размер файла. Подготовка фоновых изображений. Создание анимационных эффектов. Подготовка надписей для Web-страниц.		
	Практические занятия:		
	Создание логотипа для сайта в Photoshop.Создание стильных кнопок. Создание оригинального слайдера для Web-сайта. Создание меню. Создание коллажа.	12	
	Самостоятельная работа:	4	
	Создание информационного постера по специальности.		
Тема 1.2 Среда разработки AdobeFlash.	Содержание учебного материала:	4	2
	Работа с графикой. Создание и редактирование эталонов. Работа с текстом. Добавление анимации. Создание интерактивных файлов. Основы языка ActionScript. Использование компонентов. Работа со звуком и видео. Загрузка и оптимизация Flash-данных. Публикация Flash-документов.		
	Практические занятия:		
	Создание текста в AdobeFlash.Создание анимационных объектов. Создание кнопок. Создание основного сценария. Редактирование звуковых файлов, создание видеофайла.		
	Самостоятельная работа:	13	
	Создание анимационного ролика по специальности.		
Тема 1.3 3 DS Max.	Содержание учебного материала:	4	1
	Основы 3 DSMax. Создание объектов. Работа с окнами проекций. Выделение и отображение. Трансформации. Модификация объектов. Анимация. Редактирование сеток. Редактирование форм. Составные объекты. Освещение. Камеры. Создание материалов. Работа с текстурными картами. Визуализация.		
	Практические занятия:		
		16	

	Создание объектов в 3 DSMax. Моделирование деталей. Создание трехмерной анимации. Создание текстурированных объектов. Создание освещения сцены. Выполнение визуализации готовой сцены.		
	Самостоятельная работа: Создание трехмерной анимации по специальности.	12	
Раздел 2. Динамический Web-сайт		122	
Тема 2.1. Проектирование Web-сайта.	Содержание учебного материала: Основные этапы проектирования Web-сайта. Этикет дизайна страницы. Конструкции и формы страниц. Включение на страницу контактной информации. Проблемы авторских прав. Интерактивные возможности.	4	2
	Самостоятельная работа: Примерные темы докладов: Анализ сайтов конкурентов. Инструменты для анализа и разработки Web-страниц.	2	
Тема 2.2. Информационная безопасность.	Содержание учебного материала: Правовые и организационные методы защиты информации в информационно-вычислительных системах. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Системы защиты программного обеспечения. Защита Web-сайтов.	2	
	Самостоятельная работа: Примерная тема для докладов: Защита авторского права.	2	
Тема 2.3. Анализ структуры сайта для достижения максимальной доступности.	Содержание учебного материала Проблемы навигации по Web-сайту. Преобразование логической структуры в разделы сайта. Использование карты сайта. Использование машин поиска по сайту. Web-сайт управляемый базой данных. Использование интрасетей, экстрасетей и Интернета для работы с множеством заказчиков. Настройка структуры сайта. Поиск правильной технологии. Повышение прибыльности сайта привлечением партнерских программ.	4	2
	Самостоятельная работа: Примерные темы для докладов: Настройка структуры сайта. Повышение прибыльности сайта привлечением партнерских программ.	4	
Тема 2.4. Язык разметки HTML.	Содержание учебного материала Общие сведения о HTML. Принципы создания Web-страниц. Общая структура HTML-документа. Стили. Выравнивание. Задание размера и типа шрифта. Использование графики. Обтекание графики текстом. Ссылки. Списки. Фреймы. Таблицы. Формы.	4	2
	Практические занятия:	14	

	Создание простейших страниц с помощью языка разметки HTML. Оформление документов с помощью языка разметки HTML. Оформление списков. Создание гипертекстовых ссылок. Графические объекты в HTML		
	Самостоятельная работа: Примерные темы для учебного проекта: Разработка сайта автомобиля. Разработка сайта для магазина компьютерной техники.	12	
Тема 2.5. Создание Web-сайтов.	Содержание учебного материала		
	Введение в Adobe Dreamweaver. Рабочее окружение Adobe Dreamweaver CS5.5. Тестирование Web-страниц. Вызов справки. Предварительная настройка. Регистрация Web-сайта в Dreamweaver.	8	1
	Практические занятия:		
	Форматирование текста. Графические изображения и таблицы. Средства навигации. Работа с HTML-кодом. Публикация Web-сайта. Оформление Web-страниц. Разметка Web-страниц. Создание интерактивных Web-страниц.	26	
	Самостоятельная работа: Создание сайта по изучаемой дисциплине или специальности.	16	
Тема 2.6. Разработка Web-приложений средствами языка PHP.	Содержание учебного материала		
	Основы языка PHP. Операторы языка PHP. Строковые функции. Массивы. Функции. Работа с файлами. Регулярные выражения. Сессии и cookies в PHP. Работа с FTP. Проверка данных.	6	2
	Практические занятия:		
	Использование массивов и строковых конструкций для решения задач обработки данных средствами PHP. Разработка сценариев обработки информации из HTML – форм средствами PHP. Создание Web-приложений средствами языка PHP.	12	
	Самостоятельная работа: Примерные темы для реферата: Java-платформы. Синтаксис языка PHP: выражения, операции. Работа с электронной почтой в PHP.	6	
Всего:		213	

Для характеристики уровня освоения 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 лаборатории интернет-технологий.

Оснащенность лаборатории: 11 ПК, проектор, экран, интерактивная панель, Windows XP Professional, Договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017; OfficeProfessionalPlus 2010, Счет-фактура № Tr036229 от 03.08.2012; Акт предоставления прав № Tr045687 от 03.08.2012; договор на предоставление постоянного доступа к сети Интернет от 01.01.2018 № ДЮ-00390-2018.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Часть 6. Введение в компьютерную графику [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Б. Попов. — Электрон. дан. — Москва: Финансы и статистика, 2005. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65926>

2. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебное пособие для среднего профессионального образования. - 4-е изд., стер. — М.:Академия,2008г.

3. Третьяк Т.М. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Третьяк, Л.А. Анеликова. — Электрон. дан. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2008. — 168 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13751>

Интернет-ресурсы:

1. Интернет - университет информационных технологий, www.intuit.ru

Периодические издания:

1. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»

3.3. Методическое обеспечение обучения.

1. Практические задания и методические указания по их выполнению;
2. Тестовые задания для проведения текущего и итогового контроля знаний по дисциплине;
3. Педагогические программные средства обучения.

3.4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: компьютерные презентации, тестирование, технологии развивающего обучения, практико-ориентированные технологии, технологии проблемного обучения.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменный опросы (контрольная работа, сообщения, рефераты, учебные проекты).

Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Web-ориентированные программные системы» осуществляется преподавателем в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и компетенций.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения письменных и автоматизированных проверочных работ, а также выполнения студеном индивидуальных творческих заданий. Формы и методы контроля, применяемые преподавателем для оценивания усвоенных знаний и освоенных умений, представлены в таблице 1.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 2.

Обучение по учебной дисциплине «Web-ориентированные программные системы» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем разрабатываются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Таблица 1

Контроль и оценивание усвоенных знаний и освоенных умений

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<i>знать:</i>		
язык разметки гипертекста	сформированность представлений о языке разметки гипертекста	индивидуальный и фронтальный опрос; практическая работа
основные этапы проектирования Web-сайта методика разработки динамических Web-страниц	сформированность представлений о проектировании Web-сайта и методах разработки динамических Web-страниц	индивидуальный и фронтальный опрос; практическая работа; доклад
механизм создания и встраивания анимации в Web-страницы	понимание механизма создания и встраивания анимации в Web-страницы	индивидуальный и фронтальный опрос; практическая работа
синтаксис языка серверных сценариев PHP	понимание синтаксиса языка серверных сценариев PHP	индивидуальный и фронтальный опрос; учебный проект; практическая работа; реферат
методы обработки и редактирования цифровых изображений	сформированность представлений о методы обработки и редактирования цифровых изображений	индивидуальный и фронтальный опрос; практическая работа
методы и средства обеспечения информационной	сформированность представлений о методах и средствах обеспечения	индивидуальный и фронтальный опрос

безопасности	информационной безопасности	
уметь:		
работать с языком разметки гипертекста для построения HTML-документов	умение создавать страницы с помощью языка разметки HTML, правильность его оформления	практическая работа
использовать для создания сайта AdobeDreamweaver	владение навыками работы в AdobeDreamweaver	практическая работа
использовать анимацию FlashMacromedia	владение навыками работы в FlashMacromedia	практическая работа
использовать язык серверных сценариев PHP для создания динамических Web-приложений	владение и грамотное применение языка серверных сценариев PHP для создания динамических Web-приложений	практическая работа
использовать графические редакторы AdobePhotoshop и 3 DS Max	владение навыками работы в AdobePhotoshop и 3 DS Max	практическая работа