

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский политехнический техникум»

Рабочая программа
дополнительной профессиональной подготовки
Разработка дизайна веб-приложений

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Оператор расширенного интеграционного комплекса и пакетов обработки данных

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа по дополнительной профессиональной подготовке имеет своей целью развитие у слушателей личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями нормативно-правовой документацией по профессиональной подготовке.

1.2 Цели и задачи рабочей программы по дополнительной профессиональной подготовке – требование к результатам освоения дополнительной профессии:

В результате освоения программы профессиональной подготовке слушатель получает профессию: Разработчик веб и мультимедийных приложений.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка дизайна веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 128 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 96 часов, в т.ч. практические занятия 38 час.;

учебная практика обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Информация и бизнес. Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам	20	12	6	-	-	-	8	-
	Раздел 2. Основы HTML	50	42	18	-	-	-	8	-
	Раздел 3. Стилиевое оформление HTML-документов	26	18	6	-	-	-	8	-
	Раздел 4. Сценарии JavaScript и DHTML	32	24	8	-	-	-	8	-
	Всего:	128	96	38	-	-	-	32	-

2.2. Тематический план и содержание рабочей программы дополнительной профессиональной подготовки

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и бизнес. Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам.		12	
Тема 1.1. Информация и бизнес	Содержание учебного материала	6	
	1. Введение. Предмет, основные цели, задачи и содержание курса. Место и роль курса среди других дисциплин. Основные понятия.		2
	2. Основные правовые акты, определяющие порядок формирования и использования информационных ресурсов.		2
	3. Правовые основы информационной работы в России.		
Тема 1.2 Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам	Содержание учебного материала	6	
	4. Идеология WWW. Распространенные форматы данных в Интернете.		2
	5. Архитектура клиент-сервер.		
	6. Основы работы web-сервера.		
Раздел 2. Основы HTML		42	
Тема 2.1 Структура HTML-документа	Содержание учебного материала	12	
	7. Эволюция HTML.		2
	8. Типы данных HTML.		
	9. Составные элементы HTML-документа.		
	10. Общие атрибуты элементов HTML.		
	11. Теги заголовка документа. Теги тела документа		
	12. Способы указания источника файла для ссылок и иллюстраций: абсолютный, относительный, URL.		
	Практическая работа	6	
	1. Структура HTML-документа. Общие атрибуты элементов HTML.		
	2. Теги заголовка документа. Теги тела документа. Блочные и строчные элементы разметки.		
	3. Работа с текстом. Заголовки и абзацы. Списки: нумерованные, маркированные.		
Тема 2.2 Таблицы в документах HTML	Содержание учебного материала	6	
	13. Таблицы — основное средство для управления расположением материалов в современном HTML.		
	14. Вложенные таблицы.		

	15	Основные теги создания таблиц		
	Практическая работа 4. Основные теги создания таблиц. Основные атрибуты таблиц, строк, ячеек. 5. Логическое форматирование фрагментов таблиц. Объединение ячеек. 6. Особенности использования таблиц для верстки web-документов.		6	
Тема 2.3 Объекты, формы и фреймы	Содержание учебного материала		6	
	16	Понятие объекта в HTML-документах. Вставка изображений. Карта ссылок.		2
	17	Вставка апплетов, элементов ActiveX, объектов, обрабатываемых с помощью расширений обозревателя.		
	18	Задание логики взаимодействия фреймов. Проблемы фреймовой организации страницы.		
	Практическая работа 7. Элементы форм. Типы управляющих элементов. Ввод данных: элемент INPUT. 8. Меню. Многострочный текст. Кнопки. Группы управляющих элементов. 9. Особенности использования фреймов. Описание фрейма на языке HTML.		6	
Раздел. 3 Стилевое оформление HTML-документов			18	
Тема 3.1. Каскадные таблицы стилей	Содержание учебного материала		12	
	19	Каскадные таблицы стилей (CSS). Эволюция. Операторы, директивы и правила.		2
	20	Поддержка браузерами CSS. Основные понятия и определения.		
	21	Размещение стилового описания документа. Типы данных CSS.		
	22	Типы простых селекторов. Селекторы. Использование псевдоклассов и псевдоэлементов.		
	23	Принципы наследования, каскадирования и группировки. Специфичность селектора.		
	24	Фильтры изображений. Эффекты перехода.		
	Практическая работа 10. Применение стилей и классов к элементам документа HTML. 11. Создание слоев при помощи CSS. Границы, заполнители и рамки. 12. Позиционирование элементов. Цвет элемента и цвет фона. Свойства шрифта. Свойства текста.		6	
Раздел 4. Сценарии JavaScript и DHTML			24	
Тема 4.1. Обеспечение	Содержание учебного материала		16	

сохранности цифровых документов	25	Основы создания динамичных, интерактивных web-ресурсов. Основные функции клиентских сценариев. Обзор основных языков клиентских сценариев. Основы JavaScript.		2
	26	Структура программ на языке JavaScript. Типы данных, литералы. Включение JavaScript в HTML-документы		2
	27	Вывод результатов работы сценария JavaScript в HTML-документ.		2
	28	Использование переменных в JavaScript. Выражения и операции языка JavaScript. Порядок выполнения. Операторы JavaScript.		
	29	Встроенные классы объектов. Объектная модель документа (DOM). Особенности синтаксиса языка JavaScript.		
	30	Доступ и динамическое изменение элементов, атрибутов элементов и значений свойств CSS.		
	31	Понятие коллекций. Обзор объектов, коллекций, методов и свойств клиентских сценариев.		
	32	Система событий языка JavaScript. Функции JavaScript. Возвращение значений. Массивы и объекты в JavaScript.		
	Практическая работа 13. Основы JavaScript. Включение JavaScript в HTML-документы. 14. Использование переменных в JavaScript. 15. Выражения и операции языка JavaScript. 16. Совместное использование HTML, CSS и JavaScript.		8	
Учебная практика		32		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура HTML-документа. Основы работы с HTML 2. Блочные и строчные элементы разметки. 3. Работа с текстом. Заголовки и абзацы. 4. Списки: нумерованные, маркированные. 5. Объекты HTML-документов. Типы файлов иллюстраций. 6. Управление размещением иллюстрации и обтеканием текста. Вставка объектов. 7. Карты ссылок. 8. Создание гиперссылок. Понятие внешней и внутренней ссылки. 9. Основные теги создания таблиц. Основные атрибуты таблиц, строк, ячеек. 10. Элементы форм. Типы управляющих элементов. Ввод данных: элемент INPUT. 11. Меню. Многострочный текст. Кнопки. Группы управляющих элементов 12. Особенности использования фреймов. Описание фрейма на языке HTML. 13. Работа с текстом, подключение каскадных таблиц стилей 14. Стилизация элементов CSS. Применение Flex и Grid 15. Фон и изображения CSS. Рамки и обводки в CSS 16. Анимация в CSS. Адаптивность CSS 		
Всего	128	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- Автоматизированные рабочие места на 12-14 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Программное обеспечение общего назначения:

- Пакет MS Office Professional;
- Текстовый редактор Блокнот;

Программное обеспечение профессионального назначения:

- Notepad++
- Adobe Photoshop;
- JavaScript, HTML-редакторы, FrontPage.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Берд, Дж. Веб-дизайн.Руководство разработчика. / Дж. Берд. - СПб.: Питер, 2012. - 224 с.
2. Вотролл, Э. Изучаем веб-дизайн / Э. Вотролл, Дж. Сьярто. - М.: Эксмо, 2010. - 496 с.
3. Гарретт, Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 192 с.

4. Голомбински, К. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики веб и мультимедиа / К. Голомбински, Р. Хаген; Пер. с англ. Н.А. Римицан.. - СПб.: Питер, 2013. - 272 с.
5. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2015. - 480 с.
6. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - М.: Символ, 2015. - 368 с.
7. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 376 с.
8. Макнейл, П. Настольная книга веб-дизайнера / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2013. - 264 с.
9. Маркотт, И. Отзывчивый веб-дизайн: № 1 / И. Маркотт. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. - 176 с.
10. Нильсен, Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена / Я. Нильсен. - М.: Символ, 2015. - 512 с.

Дополнительные источники:

1. Седерхольм, Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста / Д. Седерхольм. - СПб.: Питер, 2012. - 304 с.
2. Седерхольм, Д. Пуленепробиваемый веб- дизайн / Д. Седерхольм. - СПб.: Питер, 2012. - 304 с.
3. Сырых, Б.А. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0. / Б.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2014. - 368 с.
4. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0 / Ю. Сырых. - М.: Вильямс И.Д., 2013. - 368 с.
5. Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Рисуем сайт, который продает / Ю.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2008. - 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		
<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа

<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.</p>

	<p>Оценка «хорошо» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	

<p>для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>		
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	

физической подготовленности.		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	