

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

 Л.В. Самсонова

15 марта 2020 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Подготовка обучающихся к сдаче демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка»**

Екатеринбург
2020 г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Подготовка обучающихся к сдаче демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» предназначена для преподавателей и для студентов 4 курса специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в целях повышения уровня умений и знаний в областях профессиональной деятельности: соадминистрирование баз данных и серверов; разработка дизайна веб-приложений; проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений; администрирование информационных ресурсов; разработка, администрирование и защита баз данных.

Нормативный срок освоения программы: 72 час.

Программа рекомендована Методическим советом ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Протокол от 12.03.2020 №4

Авторы:

Е.В. Тыщенко, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Н.Н. Шутова, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова, председатель цикловой комиссии информационных технологий

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	6
3	СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА	8
4	МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10
5	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	10

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Для организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, осваивающих образовательную программу среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена необходима подготовка преподавателей и студентов. Программа составлена в соответствии с содержанием и требованиями Комплекта оценочной документации № 1.4 для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции №17 «Веб-дизайн и разработка» [1], предусматривающего выполнение модуля А «Разработка на стороне клиента», модуля В «Разработка на стороне сервера», модуля С «Разработка на стороне клиента» и модуля D «Разработка на CMS Wordpress».

Категория слушателей: курс ориентирован на преподавателей и студентов, имеющих/получающих среднее профессиональное или высшее образование в области программирования. Слушатель должен обладать опытом анализа требований к программной системе, навыками программирования, знаниями особенностей технических средств и сред разработки.

Предмет курса: систематизированная совокупность знаний, умений, навыков, обеспечивающая оптимальное осуществление деятельности в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции №17 «Веб-дизайн и разработка» (WorldSkills Standards Specifications – WSSS) и содержанием комплекта оценочной документации – КОД 1.4 для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции №17 «Веб-дизайн и разработка» в 2020 году.

Цель – освоение достаточных теоретических знаний и практических навыков для участия в сдаче демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по №17 «Веб-дизайн и разработка» в 2020 году.

Задачи:

Подготовиться к выполнению практических заданий, направленных на проверку освоения следующих разделов WSSS:

- Организация работы и управление;
- Коммуникативные и межличностные навыки;
- Графический дизайн веб-страниц;
- Верстка страниц;
- Программирование на стороне клиента;
- Программирование на стороне сервера;
- WordPress.

Образовательные и профессиональные стандарты в рамках которых реализуются знания, умения и навыки, полученные при освоении курса:

ФГОС СПО	Профессиональный стандарт
09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Приказ Минтруда России от 18.11.2013 N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"
Квалификация специалиста	Трудовые функции
09.02.03 - техник программист	Формализация и алгоритмизация поставленных задач; Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными; Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями; Работа с системой контроля версий; Проверка и отладка программного кода.

2 КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел программы	Количество часов	Модуль
1	Использование иерархии, типографики, эстетики и композиции	2	A, D
2	Создание, использование и оптимизация изображений для веб-сайтов	4	A, D
3	Анализ целевого рынка и продукции, которую продвигает, используя дизайн	4	C, D
4	Выбор дизайнерского решения, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка	4	C, D
5	Влияние элементов, которые добавляются в проект во время разработки дизайна	2	C, D
6	Использование всех требуемых элементов при разработке дизайна;	4	A, C, D
7	Учет существующих правил корпоративного стиля	4	C, D
8	Создание «отзывчивого» дизайна, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях	2	C, D
9	Улучшение визуальной привлекательности проекта	2	C, D
10	Креативный дизайн	4	C, D
11	Создание html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна	2	A, C
12	Использование CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах	4	A, C
13	Создание адаптивных веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях	4	A, C
14	Создание веб-сайтов полностью соответствующих текущим стандартам W3C (http://www.w3.org)	4	A, C, D
15	Создание и модификация сайтов с учетом Search Engine Optimization	2	A, C, D
16	Разработка анимацию для веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности	2	A, C, D
17	Создание и модификация JavaScript кода для улучшения функциональности и интерактивности сайта	2	A, C
18	Использование открытых библиотек	2	A, C
19	Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач	2	A, C
20	Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисов по требованиям клиента	2	C
21	Интерпретация ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных	2	C
22	Создание SQL (Structured Query Language) запросов с использованием корректного синтаксиса (классический и PDO (PHP Data Object))	1	C

23	Обеспечение безопасности (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому);	1	C
24	Интеграция существующего программного кода с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками;	1	B
25	Разработка объектно-ориентированного программного кода	1	A, C
26	Установка, настройка и обновление системы управления контентом	1	D
27	Установка, настройка и обновление плагинов/модулей CMS	1	D
28	Создание пользовательских тем/шаблонов для системы управления контентом	1	D
29	Создание пользовательских плагинов/модулей и шаблонов/темы	1	D
30	Анализ подготовки по модулям A, B, C, D	2	A, B, C, D
31	Подведение итогов по выполненным модулям	2	A, B, C, D
	Итого	72	

3 СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Наименование раздела программы	Основные вопросы содержания
1. Графический дизайн веб-страниц	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор дизайнерского решения, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка; - Разработка элементов дизайна; - Использование правил корпоративного стиля; - Создание «отзывчивого» дизайна; - Создание креативного дизайна.
2. Верстка страниц	<ul style="list-style-type: none"> - Создание html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна; - Использование CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах; - Создание адаптивных веб-страниц; - Создание веб-сайтов соответствующих текущим стандартам W3C (http://www.w3.org); - Создание сайтов с учетом Search Engine Optimization.
3. Программирование на стороне клиента	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка анимации для веб-сайта; - Использование JavaScript кода; - Использование открытых библиотек
4. Разработка на стороне клиента	Выполнение задания модуля А «Разработка на стороне клиента»
5. Анализ выполнения разработки на стороне клиента	<ul style="list-style-type: none"> -Анализ подготовки выполнения задания; -Особенности выполнения заданий, методы сокращения времени выполнения задания
6. Программирование на стороне сервера	<ul style="list-style-type: none"> - Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач; - Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисов по требованиям клиента; - Создание базы данных по ER (Entity-Relationship) диаграмме; - Создание SQL (Structured Query Language) запросов
7. Разработка на стороне сервера	Выполнение задания модуля В «Разработка на стороне сервера»
8. Анализ выполнения разработки на стороне сервера	<ul style="list-style-type: none"> -Анализ подготовки выполнения задания; -Особенности выполнения заданий, методы сокращения времени выполнения задания
9. Разработка на стороне клиента	Выполнение задания модуля С «Разработка на стороне клиента»
10. Анализ выполнения разработки на стороне клиента	<ul style="list-style-type: none"> -Анализ подготовки выполнения задания; -Особенности выполнения заданий, методы сокращения времени выполнения задания

11. Системы управления контентом	<ul style="list-style-type: none"> - Установка, настройка и обновление системы управления контентом -Установка, настройка и обновление плагинов/модулей CMS - Создание пользовательских тем/шаблонов для системы управления контентом - Создание пользовательских плагинов/модулей и шаблонов/темы
12. Разработка на CMS Wordpress	Выполнение задания модуля D «Разработка на CMS Wordpress»
13. Анализ выполнения разработки на на CMS Wordpress	<ul style="list-style-type: none"> -Анализ подготовки выполнения задания; -Особенности выполнения заданий, методы сокращения времени выполнения задания
14. Подведение итогов по выполненным модулям	Подведение итогов по выполненным модулям А, В, С, D, получение обратной связи по выполнению операций в соответствии с изученными технологиями

Обучение допускает возможность вариативности. Некоторые разделы можно изучать не в той последовательности, в какой они указаны в тематическом плане.

4 МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

МО 1	Лекционный материал на электронном носителе
МО 2	Задания для аудиторной самостоятельной работы по темам дисциплины
МО 3	Рабочее место: Компьютер Core i5, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD, 2 монитора 23"
МО 4	Проектор
МО 5	Экран

5 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Комплект оценочной документации № 1.4 для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции №17 «Веб-дизайн и разработка» (далее – демонстрационный экзамен) <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracionnyj-ekzamen/demonstracionnyj-ekzamen-2020/demonstracionnyj-ekzamen-2020/>
2. Инфраструктурный лист для КОД 1.4 <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracionnyj-ekzamen/demonstracionnyj-ekzamen-2020/demonstracionnyj-ekzamen-2020/>