

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор  
Общества с ограниченной  
ответственностью  
«Компания «мир визуальных  
коммуникаций»

\_\_\_\_\_ Попов Р.В.  
подпись  
« 10 » \_\_\_\_\_ 12 20 19 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор Государственного автономного  
профессионального образовательного  
учреждения Тюменской области  
«Тюменский колледж производственных и  
социальных технологий»

\_\_\_\_\_ Т.Е. Шпак  
подпись  
« 16 » \_\_\_\_\_ 12 20 19 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»**

г. Тюмень, 2019 год

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор  
Общества с ограниченной  
ответственностью  
«Компания «мир визуальных  
коммуникаций»

  
\_\_\_\_\_ Попов Р.В.  
подпись  
« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  


УТВЕРЖДЕНО

Директор Государственного автономного  
профессионального образовательного  
учреждения Тюменской области  
«Тюменский колледж производственных и  
социальных технологий»

  
\_\_\_\_\_ Т.Е. Шпак  
подпись  
« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  


**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»**

г. Тюмень, 2019 год

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## «РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ»

### 1. Цели реализации программы

Программа повышения квалификации направлена на обучение лиц, имеющих и (или) получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование, различного возраста для совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

### 2. Требования к результатам повышения квалификации. Планируемые результаты повышения квалификации.

#### 2.1. Характеристика новой компетенции, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Программа предназначена для совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и разработана в соответствии с:

- профессиональным стандартом «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017 г. № 44н)
- спецификацией стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка»

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

#### 2.2 Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен:

##### **Знать:**

- 3-1 Современные сценарные языки программирования
- 3-2 Клиентский язык программирования JavaScript
- 3-3 World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS
- 3-4 Распространенные модели организации и хранения данных и реализацию их с применением SQL подобных баз данных
- 3-5 Основы современных систем управления базами данных
- 3-6 Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных
- 3-7 Как разрабатывать PHP, Python, Node.js код на процедурном и объектно-ориентированном уровнях
- 3-8 Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
- 3-9 Принципы, особенности и способы использования открытых фреймворков
- 3-10 Лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга.

##### **Уметь:**

- У-1 Создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта
- У-2 Производить настройку параметров web-сервера

У-3 Разрабатывать полноценные веб-приложения для возможности использования в различных областях деятельности

У-4 Создавать веб-сайты полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<http://www.w3.org>)

***Владеть трудовыми действиями (ТД1):***

ТД 1 Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)

ТД 2 Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств

ТД 3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными

ТД 4 Размещение программного кода в страницах, созданных при верстке ИР

ТД 5 Размещение программного кода в клиентской части ИР

ТД 6 Размещение программного кода в серверной части ИР

ТД 7 Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач

**Содержание программы**

Категория слушателей: обучающиеся по программам СПО, ВО, взрослое население.

Трудоемкость обучения: 72 ак. часов.

Форма обучения: очная

### 3.1. Учебный план

№	Наименование разделов	Всего, академических часов	В том числе			Итоговый контроль	Консультации
			Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Раздел 1. Разработка сетевых приложений	50	18	32	–	–	–
2.	Раздел 2. Оптимизация веб-приложений	16	6	10	–	–	–
	Тестирование	–	–	–	–	1	–
	Демонстрационный экзамен	6	–	–	–	5	–
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>–</b>	<b>6</b>	<b>–</b>

### 3.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Формируемые умения / знания/ ТД
1	<b>Раздел 1. Разработка сетевых приложений</b>		<b>50</b>	
1.1	Тема 1.1. Введение	<b>Содержание</b> Обзор курса. Организационная структура сети Интернет. Хостинг. Клиентские технологии: HTML, Javascript, CSS	1	3-1, 3-2, 3-3, 3-8, 3-10
1.2	Тема 1.2. Основы PHP	<b>Содержание</b> Модель работы серверных программ. Язык PHP: отличия и особенности от других языков. Базовый синтаксис PHP. Библиотеки функций. Среды разработки	1	3-1, 3-6, 3-7
		<b>Практическое занятие 1</b> Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP	2	У-2, У-3, ТД 1 – ТД 7
1.3	Тема 1.3 Формы	<b>Содержание</b> Основные понятия клиент-серверных технологий. Методы Post и Get. Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP	1	3-1, 3-3, 3-7
		<b>Практическое занятие 2</b> Обработка данных на форме	2	У-2, У-3, ТД 1 – ТД 7
1.4	Тема 1.4 Cookie. HTTP-заголовки ответа сервера. Сессии	<b>Содержание</b> Клиент-серверные технологии Web Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии и приложения	1	3-1, 3-2, 3-8
		<b>Практическое занятие 3</b> Отслеживание сеансов (session)	2	У-2, У-3, ТД 1 – ТД 7
1.5	Тема 1.5. Работа с файловой системой	<b>Содержание</b> Создание файлов, чтение данных из файла, удаление файла, а также проверка наличия файла на сервере (функции fopen, fwrite, fclose, file, fget, unlink, file_exists)	1	3-5, 3-6, 3-9
		<b>Практическое занятие 4</b> Организация файлового ввода-вывода	2	У-2, ТД 1 – ТД 7
1.6	Тема 1.6 Основы	<b>Содержание</b>	1	3-5, 3-6, 3-4



	работы с базами данных	Базы данных: основные понятия. Язык запросов SQL: операции выбора, добавления, изменения и удаления строки, а также операции создания, изменения и удаления таблицы. База данных MySQL. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL		
		<b>Практическое занятие 5</b> Организация поддержки базы данных в PHP	2	У-2, У-3, ТД 1 – ТД 7
1.7	Тема 1.7 Связь с базами данных MySQL	<b>Содержание</b> Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов (mysql_connect, mysql_query, mysql_result, mysql_num_rows, mysql_close)	1	3-4, 3-7
1.8	Тема 1.8 Объектно-ориентированное программирование на PHP	<b>Содержание</b> Объектно-ориентированное программирование в PHP. Библиотеки классов PHP	1	3-7
		<b>Практическое занятие 6</b> Создание проекта «Регистрация»	3	У-3, ТД 1 – ТД 7
		<b>Практическое занятие 7</b> Создание проекта «Интернет магазин»		
1.9	Тема 1.9 PHP и XML	<b>Содержание</b> PHP+XML (eXtensible Markup Language), стилевые таблицы XSLT	1	3-7, 3-8
		<b>Практическое занятие 8</b> Составление схем XML-документов	3	У-3, ТД 1 – ТД 7
		<b>Практическое занятие 9</b> Отображение XML-документов различными способами		
1.10	Тема 1.10 PHP и XML Web-services	<b>Содержание</b> PHP и XML Web-services	1	3-7, 3-8
		<b>Практическое занятие 10</b> Разработка Web-приложения с помощью XML	2	У-3, ТД 1 – ТД 7
1.11	Тема 1.11 Сокеты и сетевые функции	<b>Содержание</b> Идентификация методов классов Socket и ServerSocket. Создание сервера TCP/IP. Создание клиента TCP/ IP	1	3-8, 3-9
1.12	Тема 1.12 Работа с графикой	<b>Содержание</b> Программирование графики	1	3-2, 3-3, 3-9

		Приемы программирования изменений графических образов на HTML-страницах JavaScript-мультипликация. Графическое меню		
1.13	Тема 1.13 Язык сценариев JavaScript. Объектно-ориентированное программирование	<b>Содержание</b>	1	3-2, 3-3, 3-5, 3-6, 3-9
		Назначение и применение JavaScript, общие сведения. Способы внедрения JavaScript кода в HTML и принципы его работы. Типы данных и операторы. Основы синтаксиса языка. Литералы, переменные, массивы, условные операторы, операторы циклов		
		<b>Практическое занятие 11</b> Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	2	У-1, ТД 1 – ТД 7
1.14	Тема 1.14 jQuery	<b>Содержание</b>	1	3-5
		Основы JQuery и основы выборки элементов		
		<b>Практическое занятие 12</b> Использование библиотеки JQuery	2	У-3, ТД 1 – ТД 7
1.15	Тема 1.15 AJAX	<b>Содержание</b>	1	3-5, 3-6
		Асинхронное взаимодействие клиентской и серверной части Web-приложения с использованием технологии AJAX		
		<b>Практическое занятие 13</b> Применение технологии AJAX	2	У-3, ТД 1 – ТД 7
1.16	Тема 1.16 PHP фреймворки	<b>Содержание</b>	1	3-10
		Фреймворки и их применение в различных сетевых проектах		
		<b>Практическое занятие 14</b> Использование фреймворка для создания сайта	2	У-4, ТД 1 – ТД 7
1.17	Тема 1.17 CMS	<b>Содержание</b>	1	3-6
		Разновидности CMS. Особенности CMS. Коробочные коммерческие CMS. Свободные CMS. CMS Joomla. CMS MODx. Семейство NUKE. Семейство XOOPS		
		<b>Практическое занятие 15</b> Создание сайта на CMS	2	У-4, ТД 1 – ТД 7
1.18	Тема 1.18 Размещение Web-сайта на сервере	<b>Содержание</b>	1	3-6, 3-8
		Способы доступа к сайту (по имени или IP-адресу). Использование файловых менеджеров: Total Commander, Far Menedger. Выбор и регистрация доменного имени сайта. Понятие и типы хостинга. Выбор хостинга для размещения своего сайта. Требования и ограничения серверов для размещения Web-ресурсов. Способы		



		загрузки сайта на сервер по протоколам HTTP и FTP. Обзор программного обеспечения для загрузки файлов сайта на сервер и работа с ним. Размещение сайта на сервере. Тестирование работы Web-сайта на сервере. Возможные ошибки и недочеты		
		<b>Практическое занятие 16</b> Администрирование сайта	2	У-2, У-4, ТД 1 – ТД 7
		<b>Практическое занятие 17</b> Публикация сайта на бесплатном хостинге	2	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Оптимизация веб-приложений</b>		<b>16</b>	
2.1	Тема 2.1 Продвижение сайтов	<b>Содержание</b> Обзор современных методов SEO-оптимизации для улучшения продвижения разработанных веб-сайтов и веб-приложений в сети Интернет	1	3-10
2.2	Тема 2.2 Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)	<b>Содержание</b> Технологии Search Engines Optimization (SEO)/ факторы, влияющие на положение сайтов в поисковых системах	1	3-10
		<b>Практическое занятие 18</b> Проведение внутренней SEO оптимизация сайта	2	У-2, У-4, ТД 1 – ТД 7
2.3	Тема 2.3 Внешняя поисковая оптимизация (SEO)	<b>Содержание</b> Основные действия оптимизации. PR, ТИЦ и ВИЦ. Типы оптимизации	1	3-10
		<b>Практическое занятие 19</b> Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты	2	У-4, ТД 1 – ТД 7
2.4	Тема 2.4 Индексация сайта	<b>Содержание</b> Значение заголовка для индексации страниц и продвижения сайта в Интернет. Управление индексацией страниц. Скорость переиндексации сайта	1	3-10
2.5	Тема 2.5 Увеличение посещаемости сайта	<b>Содержание</b> Проблема посещаемости в начале создания сайта	1	3-10
		<b>Практическое занятие 20</b> Исследование способов ускорения загрузки сайтов	2	У-4, ТД 1 – ТД 7
2.6	Тема 2.6 Конвертация трафика	<b>Содержание</b> Конвертация трафика	1	3-8
		<b>Практическое занятие 21</b>	2	У-2, ТД 1 – ТД 7

		Техническая оптимизация, дополнительные настройки		
		Практическое занятие 22 Улучшение поведенческих факторов	2	
	Тестирование		1	
	Демонстрационный экзамен		5	
		<b>Всего</b>	<b>72</b>	

### 3.3. Календарный учебный график (порядок освоения разделов)

Период обучения (дни, недели)*	Наименование раздела, модуля
1-7 день	Раздел 1. Разработка сетевых приложений
7-9 день	Раздел 2. Оптимизация веб-приложений Итоговая аттестация
* Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

## 4. Условия реализации программы

### 4.1 Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения 1	Вид занятий 2	Наименование оборудования, программного обеспечения 3
Лаборатория «3D моделирование»	Теоретические занятия	<p>Рабочее место преподавателя -1 шт.:</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок (i7-3.6-4,2GHz\H110\DDR4 2x16Gb\1000Gb+SSD250Gb\NVGTX1660-6GB\DVD±RW\Audio8ch\Lan-Gbt\600W\Win10Pro)</li> <li>- Монитор 24" Samsung S24D300H</li> <li>- Клавиатура Logitech Keyboard K120</li> <li>- Мышь Logitech B100</li> <li>- МФУ Kyocera ECOSYS M2235dn (A4, 35стр, 600 x600 dpi, 512Mb, ADF, Duplex, USB 2.0 (Hi-Speed), USB Host, Gigabit Ethernet)</li> <li>- Проектор</li> <li>- Экран.</li> </ul> <p>Рабочие места обучающихся – 15 шт.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Операционная система Windows 10 Pro Rus 64bit DVD 1pk DSP OEI (установочный комплект)</li> <li>- Программное обеспечение AdobeIllustrator CC 2018</li> <li>- Программное обеспечение AdobePhotoshop CC 2018</li> </ul>
	Практические занятия	<p>Рабочее место преподавателя – 1 шт.:</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок (i7-3.6-4,2GHz\H110\DDR4 2x16Gb\1000Gb+SSD250Gb\NVGTX1660-6GB\DVD±RW\Audio8ch\Lan-Gbt\600W\Win10Pro)</li> <li>- Монитор 24" Samsung S24D300H</li> <li>- Клавиатура Logitech Keyboard K120</li> <li>- Мышь Logitech B100</li> <li>- МФУ Kyocera ECOSYS M2235dn (A4, 35стр, 600 x600 dpi, 512Mb, ADF, Duplex, USB 2.0 (Hi-Speed), USB Host, Gigabit Ethernet)</li> <li>- Проектор</li> <li>- Экран.</li> </ul> <p>Рабочие места обучающихся – 15 шт.:</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процессор Intel Core i7-8700 S1151, 3.2-4.6GHz, 12MB, 6 core/12 thread, UHD 630, 65W Oem (SR3QS)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Монитор 24" Samsung S24D300H 1920x1080, 250 cd/m2, 1000:1, 170°/160°, 2ms, D-Sub/HDMI, черный (LS24D300HSI/RU)</li> <li>- Клавиатура Logitech Keyboard K120, USB, black, Rtl</li> <li>Мышь Logitech B100 Optical Mouse, USB, 800dpi, Black</li> <li>Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Операционная система Windows 10 Pro Rus 64bit DVD 1pk DSP OEI (установочный комплект)</li> <li>- Программное обеспечение Adobe Illustrator CC 2018</li> <li>- Программное обеспечение Adobe Photoshop CC 2018</li> </ul> </li> </ul>
	Итоговая аттестация	<p>Рабочее место преподавателя -1 шт.:</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок (i7-3.6-4,2GHz\H110\DDR4 2x16Gb\1000Gb+SSD250Gb\NVGTX1660-6GB\DVD±RW\Audio8ch\Lan-Gbt\600W\Win10Pro)</li> <li>- Монитор 24" Samsung S24D300H</li> <li>- Клавиатура Logitech Keyboard K120</li> <li>- Мышь Logitech B100</li> <li>- МФУ Kyocera ECOSYS M2235dn (A4, 35стр, 600 x600 dpi, 512Mb, ADF, Duplex, USB 2.0 (Hi-Speed), USB Host, Gigabit Ethernet)</li> <li>- Проектор</li> <li>- Экран.</li> </ul> <p>Рабочие места обучающихся – 15 шт.:</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процессор Intel Core i7-8700 S1151, 3.2-4.6GHz, 12MB, 6 core/12 thread, UHD 630, 65W Oem (SR3QS)</li> <li>- Монитор 24" Samsung S24D300H 1920x1080, 250 cd/m2, 1000:1, 170°/160°, 2ms, D-Sub/HDMI, черный (LS24D300HSI/RU)</li> <li>- Клавиатура Logitech Keyboard K120, USB, black, Rtl</li> <li>Мышь Logitech B100 Optical Mouse, USB, 800dpi, Black</li> <li>Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Операционная система Windows 10 Pro Rus 64bit DVD 1pk DSP OEI (установочный комплект)</li> <li>- Программное обеспечение Adobe Illustrator CC 2018</li> <li>- Программное обеспечение Adobe Photoshop CC 2018</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

##### Основная литература:

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – 400 с.

##### Дополнительная литература:

1. Котеров, Д. РНР 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с.

##### Электронные ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

2. Официальный сайт Ruseller Частная коллекция качественных материалов для тех, кто делает сайты. (электронный ресурс) режим доступа: <http://ruseller.com>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>

4. Образовательный портал «Учеба» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ucheba.com>.

4. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

5. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

## 5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация по программе предназначена для оценки результатов освоения слушателем разделов программы и проводится в виде тестирования демонстрационного экзамена. По результатам итоговой аттестации, выставляются отметки по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно»). Итоговая аттестация включает в себя:

- 1) демонстрационный экзамен по компетенции;
- 2) тестирование.

### Модуль 1 (5 часов)

В данном модуле необходимо решить следующие задачи:

- разработка дизайна интерфейса игры, учитывая удобство использования интерфейса;
- верстка стартового экрана, игрового поля и экрана окончания игры;
- анимация игрового поля. Участнику необходимо реализовать анимацию кнопок, а также всех интерактивных элементов игры;
- разработка анимации элементов управления.

Типовое задание демонстрационного экзамена по компетенции «Web-дизайн и разработка» включает в себя:

Необходимо разработать онлайн-игру (аркаду). Участнику дается текстовый файл с описанием игровой логики, набор шрифтов, картинок, а также четкое описание логики игры (не исключена видео-демонстрация процесса, исключая дизайнерские и интерфейсные решения). Необходимо разработать дизайн, реализовать указанный функционал игры, а также разработать понятный и удобный интерфейс игры (менять игровую логику запрещено).

HTML и CSS код должны быть валидными. Создаваемые файлы должны структурированы и содержать комментарии. PHP и JS код должен выполняться без отображения ошибок, в т.ч. в консоли браузера.

Браузером для проверки основных функциональных возможностей является Mozilla Firefox Developer Edition. Однако работа приложения будет также проверена в браузере Google Chrome для проверки кроссбраузерности программы.

Стартовый экран – содержит наименование игры, поле ввода своего имени, а также кнопку «Начать игру». Имя не может быть пустым.

Кнопка «Начать игру» активна, если только введено имя пользователя.



Экран игры – интерфейс должен содержать:

– блок с таймером – содержит таймер обратного отсчета с указанием минут, секунд в формате мм:сс. Таймер должен обновляться без перезагрузки страницы. В этом же блоке располагается кнопка «пауза»

– блок с заработанными баллами – количество заработанных игроком баллов за текущую игру. Обнуляется при начале новой игры.

– блок с именем игрока – если игрок на стартовом экране в имени ввел «terter» то имя пользователя должно отображаться по другому, так как это

– «кодовое» слово для игры в тестовом режиме.

– игровое поле – в зависимости от выбранной экспертами игры.

Процесс игры должен включать в себя взаимодействия пользователя и компьютера и протекать без обновления страницы

Экран окончания игры – содержит таблицу результатов с первыми 10 лучшими результатами. Если игрок по баллам не вошел в 10 лучших, то вместо 10 места показывается его результат с указанием места в таблице рекордов.

### **Пример тестовых заданий (1 час)**

1. Как расшифровывается CSS?

- 1) Common Style Sheets;
- 2) Computer Style Sheets;
- 3) Cascading Style Sheets.

2. Укажите CSS свойство, позволяющее устанавливать размер шрифта?

- 1) font-weight;
- 2) weight
- 3) size;
- 4) font-size/

3. В качестве \_\_\_\_\_ может выступать любой тег HTML, для которого определяются правила форматирования, такие как: цвет, фон, размер.

### **6. Составитель программы**

Шевченко Олеся Владимировна, преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Чайкина Ольга Юрьевна, старший методист ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»