**I. Паспорт Образовательной программы**

**«Введение в веб-разработку»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Версия программы** | **2** |
| **Дата Версии** | **28.10.2020** |

1. **Сведения о Провайдере**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Провайдер | **ЦОПП Томской области** |
| 1.2 | Логотип образовательной организации |  |
| 1.3 | Провайдер ИНН | 7018016438 |
| 1.4 | Ответственный за программу ФИО | **Беднягин Анатолий Вячеславович** |
| 1.5 | Ответственный должность | **Заместитель руководителя СЦК** |
| 1.6 | Ответственный Телефон | **89138048447** |
| 1.7 | Ответственный Е-mail | bav@tomtit.tomsk.ru |

1. **Основные Данные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Описание** |
| 2.1 | Название программы | Введение в веб-разработку |
| 2.2 | Ссылка на страницу программы | https://copp70.ru/catalog/program/90 |
| 2.3 | Формат обучения | Онлайн |
| 2.4 | Подтверждение от ОО наличия возможности реализации образовательной программы с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий с возможностью передачи данных в форме элементов цифрового следа | да |
| 2.5 | Уровень сложности | Начальный |
| 2.6 | Количество академических часов | **72** |
| 2.7 | Практикоориентированный характер образовательной программы: не менее 50 % трудоёмкости учебной деятельности отведено  практическим занятиям и (или) выполнению практических заданий в режиме  самостоятельной работы (кол-во академических часов) | 56 |
| 2.8 | Стоимость обучения одного обучающегося по образовательной программе, а также предоставление ссылок на  3 (три) аналогичные образовательные программы иных организаций, осуществляющих обучение, для оценки объективности стоимости или обоснование уникальности представленной образовательной программы в случае отсутствия аналогичных образовательных программ на рынке образовательных услуг | **30. 000 руб**  **1)** <https://skillfactory.ru/frontend?roistat=google10_g_117656677588_470134065804_&roistat_referrer=&roistat_pos=&gclid=CjwKCAjwrKr8BRB_EiwA7eFapkM37h4VYdO0cz96oSLsIjI56mrtWP9g5ePR_nK71Z9L5FFZIOTvXhoCUMAQAvD_BwE>  2) <https://netology.ru/programs/front-end>  3) <https://praktikum.yandex.ru/web/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Google_Search_Web_Smart&utm_content=%7Badgroupid%7D&utm_term=%7Bkeyword%7D&gclid=CjwKCAjwrKr8BRB_EiwA7eFapqJ5Qh_ElaV7fyaRVoU_Sld-Z0nh9EKKdmRENOJoHYQ152WusnhrEhoCHFEQAvD_BwE> |
| 2.9 | Минимальное количество человек на курсе | **10** |
| 2.10 | Максимальное количество человек на курсе | **20** |
| 2.11 | Данные о количестве слушателей, ранее успешно прошедших обучение по образовательной программе | нет |
| 2.12 | Формы аттестации | Итоговая аттестация в форме практического экзамена |
| 2.13 | Указание на область реализации компетенций цифровой экономики, к которой в большей степени относится образовательная программа, в соответствии с Перечнем областей | Программирование и создание ИТ-продуктов |

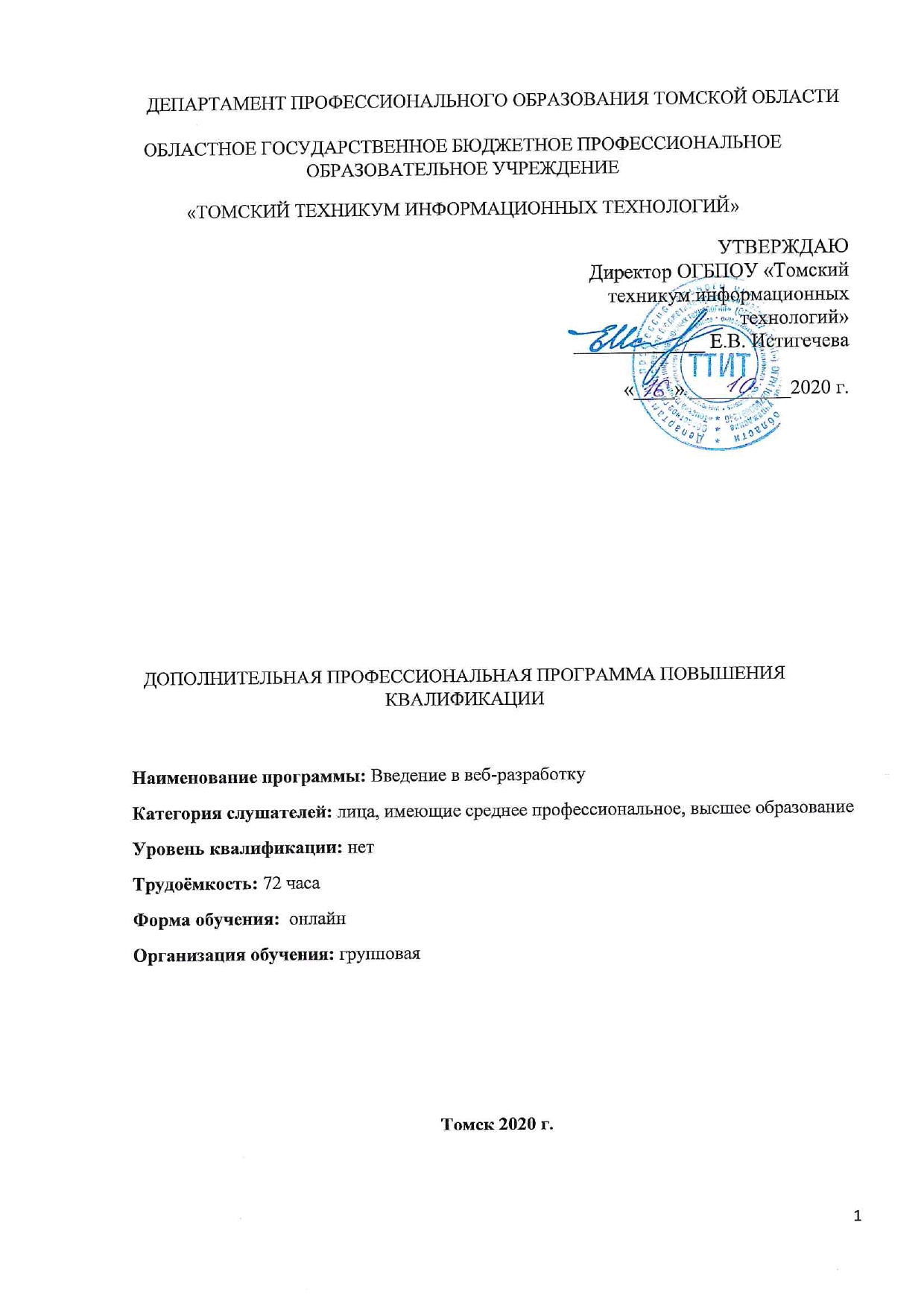
1. **Аннотация программы**

Выйти на просторы Интернета сейчас старается практически все бизнес сообщество и не важно крупная это компания или индивидуальный предприниматель, так как интернет ресурсы стали наиболее популярными для продвижения товаров и услуг. При этом не обязательно иметь глубокие навыки в программировании чтобы начать делать свои первые шаги на этом поприще, можно начать с основ, а именно с Frontend разработки. С помощью языка разметки страниц HTML и каскадных таблиц стилей (СSS), Frontend разработчик может создавать дизайн web-приложений, интерфейсы сайтов, подавать информацию в привлекательном виде, приятном и удобном для пользователей. На Frontend-разработчика также ложится часть ответственности за рейтинг разрабатываемого сайта, так как чем понятней будет интерфейс, чем более подходящим способом будут структурированы данные, тем больше времени пользователь уделит сайту. В данном случае разработчику просто необходимо разбираться в дизайне и теории цветов, чтобы сайт не выглядел слишком угрюмо, но и не подавлял яркостью цветов и огромным размером символов.

В результате освоения программы повышения квалификации «Введение в веб-разработку» у слушателя должны быть сформированы следующие компетенции, необходимые для профессиональной деятельности: верстка страниц информационных ресурсов (далее ИР); кодирование на языках веб-программирования; использование сред разработки и инструментов для решения задач, которые имеют востребованность на рынке труда в рамках компаний, занимающихся веб-разработкой.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Для обучения по образовательной программе необходимы базовые навыки работы за персональным компьютером.

Стандарты, данные в рамках курса, учитывают стандарты профессиональных организаций, занимающихся разработкой веб-приложений. В рамках этой сферы возможны разные варианты трудоустройства. К ним относятся свободная занятость (фриласн), внештатная работа, работа в составе команды разработчиков.



# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**1.Цель программы**

Настоящая программа позволяет на практике познакомиться с основами верстки страниц информационных ресурсов (далее ИР); кодирования на языках веб-программирования; использования сред разработки и инструментов создания веб-страниц.

**2.Планируемые результаты обучения:**

2.1. Знание (осведомленность в областях)

2.1.1. спецификации языка гипертекстовой разметки, базовые элементы разметки и их атрибуты, понятие таблицы стилей, правила использования и определения стилей;

2.1.2. особенности отображения элементов информационных ресурсов в различных браузерах, в размерах рабочего пространства устройств;

2.1.3. синтаксис языка сценариев, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования;

2.1.4. сетевые протоколы и основы веб-технологий;

2.1.5. программные средства и платформы для разработки веб-ресурсов.

2.2. Умение (способность к деятельности)

2.2.1. анализировать дизайн-макет информационных ресурсов, создавать структуру кода, размещающего элементы web-страницы информационных ресурсов;

2.2.2. использовать язык разметки страниц, подключать к информационным ресурсам стили оформления web-страниц;

2.2.3. определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов, тестировать отображение web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах;

2.2.4. использовать выбранную среду программирования, применять выбранные языки программирования для написания программного кода;

2.2.5. применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц ИР;

2.2.6. кодировать на скриптовых языках программирования.

2.3. Навыки (использование конкретных инструментов)

2.3.1. написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;

2.3.2. разработки интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

2.3.3. использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;

2.3.4. тестирования информационных ресурсов с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм).

**3.Категория слушателей**

3.1. Образование: средне профессиональное или высшее образование.

3.2. Квалификация: нет.

3.3. Наличие опыта профессиональной деятельности: необходимы знания языков программирования, опыт разработки программных продуктов.

3.4. Предварительное освоение иных дисциплин/курсов /модулей: нет.

**4.Учебный план программы «Введение в веб-разработку»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль** | **Всего, час** | **Виды учебных занятий** | | |
| **лекции** | **практические занятия** | **самостоятельная работа** |
| **1** | Основы верстки веб приложений | **36** | **6** | **16** | **14** |
| **2** | Программирование на стороне клиента | **30** | **4** | **12** | **14** |
| **Итоговая аттестация** | | **6** | **Итоговый практический экзамен** | | |

**5.Календарный план-график реализации образовательной программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учебных модулей** | **Трудоёмкость (час)** | **Сроки обучения** |
| **1** | Основы верстки веб приложений | 26 | 06.11.20-12.11.20 |
| **2** | Программирование на стороне клиента | 30 | 13.11.20-19.11.20 |
| **4** | Итоговая аттестация | 6 | 20.11.20 |
| **Всего:** | | 72 |  |

**6.Учебно-тематический план программы «Введение в веб-разработку»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль / Тема** | **Всего, час** | **Виды учебных занятий** | | | **Формы контроля** |
| **лекции** | **практические занятия** | **самостоятельная работа** |
| 1 | Основы верстки веб приложений | 36 | 6 | 16 | 14 |  |
| 1.1 | Основы HTML и CSS | 24 | 4 | 10 | 10 | Тестирование / Выполнение практических заданий |
| 1.2 | Основы адаптивной верстки | 12 | 2 | 6 | 4 | Тестирование / Выполнение практических заданий |
| 2 | Программирование на стороне клиента | 30 | 4 | 12 | 14 |  |
| 2.1 | Знакомство с JavaScript | 16 | 2 | 6 | 8 | Тестирование / Выполнение практических заданий |
| 2.2 | Основы работы с vue.js | 14 | 2 | 6 | 6 | Тестирование / Выполнение практических заданий |
| 3 | Итоговая аттестация | 6 |  |  | 6 | Итоговый практический экзамен |

**7. Учебная (рабочая) программа повышения квалификации «Введение в веб-разработку»**

**Модуль 1. Основы верстки веб приложений (36 часов)**

**Тема 1.1 Основы HTML и CSS (24 часа)**

Лекция. HTML структура страницы. Основные теги для работы с текстом. Ссылки и изображения. Знакомство с таблицами и формами. Теги для работы с изображениями. Вставка ссылок в веб-страницу. Верстка форм. Знакомство с CSS. Селекторы. Наследование и каскадирование.

Практическое занятие.

Верстка «скелета» html-сайта.

Организация меню сайта.

Добавление табличных данных в веб-страницу.

Верстка одностраничного сайта.

**Тема 1.2 Основы адаптивной верстки. (12 часов)**

Лекция. Основы UI/UX. Виды версток: фиксированная, резиновая, адаптивная, отзывчивая. Относительные значения. Максимальные и минимальные размеры компонентов. Использование медиа-запросов. Обзор CSS-фреймворков.

Практическое занятие.

Реализация адаптивной верстки сайта.

Реализация адаптивной верстки с помощью css фреймворка.

**Модуль 2. Программирование на стороне клиента (30 часов)**

**Тема 2.1 Знакомство с JavaScript (16 часов)**

Лекция. Типы данных. Условия, циклы, массивы. Функции в JavaScript. Объекты в JavaScript.

Практическое занятие.

Разработка простейших алгоритмов.

Разработка алгоритмов с использованием функций.

Разработка алгоритмов с использованием объектов.

**Тема 2.2 Основы работы с vue.js (14 часов)**

Лекция. Обзор возможностей фреймворка vue.js. Декларативная отрисовка. Условия и циклы. Работа с пользовательским вводом. Экземпляр Vue. Вычисляемые свойства и слежение. Условная отрисовка. Обработка событий. Работа с формами

Практическое занятие.

Реализация взаимодействия Rest api сайта с фронтэндом

**Описание практико-ориентированных заданий и кейсов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Номер темы/модуля** | **Наименование практического занятия** | **Описание** |
| 1.1 | Основы HTML и CSS | Верстка «скелета» html-сайта. | Применение состава структуры HTML страницы и основные теги для работы с текстом |
| 1.1 | Основы HTML и CSS | Организация меню сайта | Работа с тегами для изображений и вставка ссылок в веб-страницу. |
| 1.1 | Основы HTML и CSS | Добавление табличных данных в веб-страницу | Верстка форм и таблиц. |
| 1.1 | Основы HTML и CSS | Верстка одностраничного сайта | Знакомство с CSS. Наследование и каскадирование. |
| 1.2 | Основы адаптивной верстки. | Реализация адаптивной верстки сайта | Применение правила @media |
| 1.2 | Основы адаптивной верстки. | Реализация адаптивной верстки с помощью css фреймворка | Применение bootstrap |
| 2.1 | Знакомство с JavaScript. | Разработка простейших алгоритмов | Написание кода с применением условий, циклов, массивов |
| 2.1 | Знакомство с JavaScript. | Разработка алгоритмов с использованием функций | Применение функций |
| 2.1 | Знакомство с JavaScript. | Разработка алгоритмов с использованием объектов | Создание объектов, свойств, методов. Их применение. |
| 2.2 | Основы работы с vue.js | Реализация взаимодействия Rest api сайта с фронтэндом | Написание роутеров, компонентов, методов реализации взаимодействия с бэкэндом. |

**8.Оценочные материалы по образовательной программе**

**8.1. Вопросы тестирования по модулям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ модуля** | **Вопросы входного тестирования** | **Вопросы промежуточного тестирования** | **Вопросы итогового тестирования** |
| 1.1 | 1.Что такое ссылка?  2. Какие виды HTML-ссылок существуют?  3.Что такое тег?  4.Что такое HTML-атрибуты?  5. Что такое UX/UI дизайн?  6. Какие подходы (виды) верстки сайтов существуют? | 1.Выберите элементы структуры HTML-документа?  2.Что собой представляет объектная модель документа - DOM (document object model).  3.Что такое тег?  4.Что такое HTML-атрибуты?  5. Какие атрибуты существуют?  6. Как создать перечисление в документе?  7. Какие виды списков можно создавать?  8. Для чего используются каскадные таблицы стилей?  9. Какими способами можно встроить стили в документ?  10. Что такое сектор? Какие виды селекторов существуют?  11. Что собой представляет наследование и каскадирование? | 1.Что такое ссылка?  2. Какие виды HTML-ссылок существуют?  3.Какой тег позволяет разместить изображение на веб-странице?  4.С помощью каких тегов можно создать таблицы в HTML?  5.Для чего используется элемент <form>?  6. Как сгруппировать элементы формы?  7.С помощью каких тегов можно создать элементы формы?  8. Что такое UX/UI дизайн?  9. Какие подходы (виды) верстки сайтов существуют?  10. Какие единицы измерения применяются в CSS?  11. Для чего используется правило @media?  12. В чем заключается правило !important? |
| 2.1 | 1. Какие типы данных существуют?  2. Как разделяются операторы?  3. Что такое массив?  4. Что собой представляет переменная?  5. Дайте определение функции… | 1. Как объявляются переменные в JavaScript? 2. Какие типы данных существуют?  3. Как разделяются операторы?  4. Какие существуют операторы JavaScript?  5. Какие виды циклических операторов поддерживаются в JavaScript?  6. Как подключить vue.js к проекту?  7. Что собой представляет декларативная отрисовка в vue.js?  8. С помощью каких директив можно организовать условную отрисовку и вывод массива в vue.js? | 1. Как объявить массив в JavaScript?  2. Какие операции можно производить с массивом?  3. Как объявить функцию в JavaScript?  4. Что такое объекты в JavaScript?  5. Как осуществляется доступ к элементам объекта?  6. Какая директива позволяет работать с пользовательским вводом в vue.js?  6. Как реактивно связать веб страницу и js скрипт?  7. Как организовать выполнение пользовательской функции по клику мыши?  8. С помощью какой директивы можно связать данные формы и js? |

**8.2.**  **Описание показателей и критериев оценивания, шкалы оценивания.**

Форма контроля: входное, текущее, выходное (по результатам прохождения модуля) тестирование. Один вопрос – 1 балл.

Шкала оценки тестовых вопросов:

«начальный» - от 30% до 50%

«средний» - от 51% до 80%

«высокий» - от 81% до 100%

Форма контроля: практическая работа

«начальный» - выполнено менее 50% задания

«средний» - задание выполнено на 80%, с недочетами

«высокий» - задание выполнено полностью с небольшими недочетами.

Форма контроля: Итоговый практический экзамен

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Критерий** | **Баллы** |
| **1** | Страницы свёрстаны в соответствии с представленным макетом | 8 |
| **2** | Реализована адаптивная верстка | 4 |
| **3** | Используются представленные шрифты | 1 |
| **4** | Код css и html валиден | 4 |
| **5** | Общее впечатление о работе | 5 |
| **6** | Реализовано взаимодействие с Rest API | 8 |
| **7** | Итого | 30 |

«начальный» - от 30% до 50%

«средний» - от 51% до 69%

«высокий» - от 70% до 100%

**8.3.**  **Примеры контрольных заданий по модулям или всей образовательной программе**.

Итоговое практическое задание.

Задание. Разработать адаптивную верстку сайта по предложенным макетам. Реализовать взаимодействие с серверной частью используя технологию REST API.

Инструкция:

1) подключитесь к серверу;

2) скачайте макет из директории public согласно варианту;

3) проведите декомпозицию макета на составные блоки;

4) в пользовательской директории создайте структуру проекта и HTML скелет сайта;

5) используя CSS, разработайте адаптивную верстку сайта соответственно макету;

6) реализуйте взаимодействие с серверной частью используя REST API.

Время выполнения: 6 час.

**8.4.**  Т**есты и обучающие задачи (кейсы), иные практикоориентированные формы заданий.**

Примеры заданий на практические работы.

Задание: Верстка одностраничного сайта

Инструкция:

1) Создайте мини сайт по теме, предложенной в индивидуальном варианте. Для этого:

- продумайте структуру сайта и разработайте его прототип. На сайте обязательно должны присутствовать: блок с баннером, блок с меню, блок с содержимым, страница с формой обратной связи или формой регистрации/авторизации.

- подберите цвета, шрифты и медиа-контент, рассчитанный на целевую аудитория из индивидуального варианта.

- сверстайте страницы сайта, используя внешнюю таблицу стилей.

2) Оформите отчет о проделанной работе. Отчет должен состоять из: файлов документа (.html, .css), листинга с комментариями (в отдельном документе).

3) Выложите отчетные документы в свой профиль в системе moodle.tomtit.tomsk.ru для проверки.

**8.5.**  **Описание процедуры оценивания результатов обучения.**

Оценка результатов освоения программы осуществляется в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля.

Предусмотрены две процедуры оценки результатов обучения:

- тестирование с использованием средств СДО Moodle. Используется на этапе входного тестирования для оценки начального уровня знаний слушателей, текущего контроля знаний по темам и по итогам прохождения каждого модуля как промежуточный контроль освоения программы;

- оценка выполнения практических работ, загруженных на платформу СДО Moodle. Работы оценивают преподаватели курса. Данная процедура оценки предусмотрена для текущего контроля результатов освоения модуля.

Итоговый контроль проводится по завершению программы обучения в формате практического экзамена и нацелен на проверку достижения результатов обучения по программе.

**9.Организационно-педагогические условия реализации программы**

**9.1. Кадровое обеспечение программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Фамилия, имя, отчество (при наличии)** | **Место основной работы и должность, ученая степень и ученое звание (при наличии)** | **Ссылки на веб-страницы с портфолио (при наличии)** | **Фото в формате jpeg** | **Отметка о полученном согласии на обработку персональных данных** |
| **1** | Нифонтов Виталий Андреевич | ОГБПОУ «ТТИТ», преподаватель | нет |  | Да |

**9.2.Учебно-методическое обеспечение и информационное сопровождение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебно-методические материалы** | |
| Методы, формы и технологии | Методические разработки,  материалы курса, учебная литература |
| Лекция | Онлайн вебинар |
| Практическая работа | Методические пособия для выполнения практических работ размещенные в СДО Moodle |
| Самостоятельная работа | Методические пособия для выполнения практических работ размещенные в СДО Moodle |
| **Информационное сопровождение** | |
| Электронные  образовательные ресурсы | Электронные  информационные ресурсы |
| Курс в системе Moodle | <https://online.copp70.ru> |
| Онлайн курсы по веб-разработке [электронный ресурс] URL: https:// htmlacademy.ru (дата обращения 15.10.2020) | Справочный портал по современным веб технологиям [электронный ресурс] URL: https:// www.webref.ru (дата обращения 15.10.2020) |
|  | Современный учебник Javascript [электронный ресурс] URL: https:// www.learn.javascript.ru (дата обращения 15.10.2020) |
|  | Официальная документация JavaScript-фрейморка vue.js [электронный ресурс] URL: https:// www.vuejs.org (дата обращения 15.10.2020) |

**9.3.Материально-технические условия реализации программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятий | Наименование оборудования,  программного обеспечения |
| Лекция | ПК/Ноутбук, доступ в Интернет, Web Browser – Firefox/Chrome |
| Практическое занятие | ПК/Ноутбук, доступ в Интернет, Web Browser – Firefox/Chrome, Программное обеспечение (Microsoft Office 2010-2014, Geany, Kompozer, Notepad ++, Sublime Text 2, Web Browser - Firefox Developer Edition, Adobe Creative (Fireworks, Photoshop, Illustrator, Dreamweaver), Adobe Acrobat reader, GIMP, Inkscape, Windows 7 – 10) |
| Самостоятельная работа | ПК/Ноутбук, доступ в Интернет, Web Browser – Firefox/Chrome, Программное обеспечение (Microsoft Office 2010-2014, Geany, Kompozer, Notepad ++, Sublime Text 2, Web Browser - Firefox Developer Edition, Adobe Creative (Fireworks, Photoshop, Illustrator, Dreamweaver), Adobe Acrobat reader, GIMP, Inkscape, Windows 7 – 10) |

**III.Паспорт компетенций**

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1. Верстка страниц информационных ресурсов (далее ИР)

ПК 2. Кодирование на языках web-программирования

Обучающийся в результате освоения программы должен знать, уметь, иметь практический опыт:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК/ОК** | **Практический**  **опыт** | **Умения** | **Знания** |
| ПК 1. | -разработки интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;  - использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; | -анализировать дизайн-макет информационных ресурсов, создавать структуру кода, размещающего элементы web-страницы информационных ресурсов;  - использовать язык разметки страниц, подключать к информационным ресурсам стили оформления web-страниц;  - определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов, тестировать отображение web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах; | - спецификации языка гипертекстовой разметки, базовые элементы разметки и их атрибуты, понятие таблицы стилей, правила использования и определения стилей;  - особенности отображения элементов информационных ресурсов в различных браузерах, в размерах рабочего пространства устройств; |
| ПК 2. | - написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;  - тестирования информационных ресурсов с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм). | - использовать выбранную среду программирования, применять выбранные языки программирования для написания программного кода;  - применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц ИР;  - кодировать на скриптовых языках программирования. | - синтаксис языка сценариев, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования;  - сетевые протоколы и основы веб-технологий;  - программные средства и платформы для разработки веб-ресурсов. |

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

«Введение в веб-разработку

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Томский техникум информационных технологий»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Наименование компетенции | | Веб-разработка | |
| 2. | Указание типа компетенции | общекультурная/ универсальная |  |  |
| общепрофессиональная |  |  |
| профессиональная | профессиональная |  |
| Профессионально-специализированная |  |  |
| 3. | Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции | | Компетенция направлена на получение знаний и навыков в области разработки веб страниц, кодирования на скриптовых языках программирования | |
| 4. | Дескриптор знаний, умений и навыков по уровням | | Уровни  сформированности компетенции обучающегося | Индикаторы |
|  |  | | Начальный уровень  (Компетенция недостаточно развита. Частично проявляет навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается.) | На основе тестирования и выполнения практического задания (средний балл менее 50% от общего количества баллов) |
|  |  | | Базовый уровень  (Уверенно владеет навыками, способен, проявлять соответствующие навыки в ситуациях с элементами неопределён-ности,  сложности.) | На основе тестирования и выполнения практического задания (средний балл 50%-69% от общего количества баллов) |
|  |  | | Продвинутый  (Владеет сложными навыками, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | На основе тестирования и выполнения практического задания (средний балл 70%-85% от общего количества баллов) |
|  |  | | Профессиональный  (Владеет сложными навыками, создает новые решения для сложных проблем со многими взаимодействующими факторами, предлагает новые идеи и процессы, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие навыки в ситуациях повышенной сложности.) | На основе тестирования и выполнения практического задания (средний балл 86%-100% от общего количества баллов) |
| 5. | Характеристика взаимосвязи данной компетенции с другими компетенциями/ необходимость владения другими компетенциями для формирования данной компетенции | | Необходимы базовые навыки работы на персональном компьютере | |
| 6. | Средства и технологии оценки | | Электронное тестирование, практические работы | |

**VI. Иная информация о качестве и востребованности образовательной программы** (результаты профессионально-общественной аккредитации образовательной программы, включение в системы рейтингования, призовые места по результатам проведения конкурсов образовательных программ и др.)

Нет.

**V.Рекомендаций к программе от работодателей**: наличие не менее двух писем и/или подтверждения на цифровой платформе Государственной системы предоставления ПЦС от работодателей о рекомендации образовательной программы для реализации в рамках Государственной системы предоставления ПЦС на формирование у трудоспособного населения компетенций цифровой экономики с указанием востребованности результатов освоения программы в сфере деятельности соответствующих компаний и готовности к рассмотрению заявок наиболее успешно освоивших образовательную программу граждан на прохождение стажировки и (или) собеседования на предмет трудоустройства путем проставления отметки в профиле программы.

**VI.Указание на возможные сценарии профессиональной траектории граждан** по итогам освоения образовательной программы (в соответствии с приложением)

Для категории граждан: безработные, стоящие на учете в центре занятости, безработные по состоянию здоровья после прохождения программы повышения квалификации возможны варианты трудоустройства в организациях с открытыми вакансиями на должности программист, разработчик ИТ продуктов, верстальщик, веб-разработчик.

Для категории работающих граждан программа повышения квалификации позволит повысить свой уровень профессиональной компетентности, перейти на другую должность, устроится на внештатную должность в другую компанию с целью улучшения своего материального положения. Так же данное направление открывает широкий спектр возможностей для самозанятых лиц (фриланс).

**VII.Дополнительная информация**

**VIII.Приложенные скан-копии утвержденной рабочей программа (подпись, печать, в формате pdf)**