МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М. Д. Миллионщикова

****

1. **ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**«Web программирование»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Версия программы** | **1** |
| **Дата Версии** | **24.09.2020** |

1. **Сведения о Провайдере**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Провайдер | ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. академика М.Д. Миллионщикова» |
| 1.2 | Логотип образовательной организации | C:\Users\Acer\Downloads\ГГНТУ logo.png |
| 1.3 | Провайдер ИНН | 2020000531 |
| 1.4 | Ответственный за программу ФИО | Бериев Ислам Ризванович |
| 1.5 | Ответственный должность | ст. преподаватель кафедры«Информационные технологии» |
| 1.6 | Ответственный Телефон | +7(928)0019919 |
| 1.7 | Ответственный Е-mail | islamberiev90@mail.ru |

1. **Основные Данные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Описание** |
| 2.1 | Название программы | **Web-программирование** |
| 2.2 | Ссылка на страницу программы | <https://open.gstou.ru/course/view.php?id=20>  (зайти гостем) |
| 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 | Образовательная программа предусматривает ее реализацию с применением дистанционных образовательных технологий, с возможностью передачи данных в форме цифрового следа на платформе ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова» - <http://open.gstou.ru> |
| 2.5 | Уровень сложности | Базовый |
| 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) | Всего 72 часа, из них:  -теоретическое обучение- 28 час;  -практические занятия – 28 час;  - самостоятельная работа – 8час;  -текущий контроль- 4 часа;  - итоговый контроль- 4 часа. |
| 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 | Стоимость обучения одного обучающегося по образовательнойпрограмме, установленная организацией: 12 000 рублей  Ссылки на аналогичные программы других организаций:  <https://skillbox.ru/course/weblayout/> <https://htmlacademy.ru/intensive/adaptive> <https://brunoyam.com/online-kursy/veb-razrabotka> <https://www.specialist.ru/course/eichtml-b> |
| 2.9 | Минимальное количество человек на курсе | 100 |
| 2.10 | Максимальное количество человек на курсе | 120 |
| 2.11 | Данные о количестве слушателей, ранее успешно прошедших обучение по образовательной программе | 74 |
| 2.12 | Формы аттестации | Текущая аттестация слушателей – аттестация по отдельным модулям, темам и вопросам программы – проводится на основе результатов выполнения соответствующих учебных заданий (практических контрольных работ и тестирования).  Итоговая аттестация, рефлексия по образовательной программе, согласно Положению ПЦС, проводится «Университетом 2035» по контрольно-измерительным материалам. |
| 2.13 | Указание на область реализации компетенций цифровой экономики, к которой в большей степени относится образовательная программа, в соответствии с Перечнем областей | Данная образовательная программа формирует компетенции в области цифровой экономики такие как: «цифровая ловкость», владение инструментарием работы с большими данными и инструментами визуализации, владение методами проектного управления. |

1. **Аннотация программы**

**Целевая аудитория:**

Лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, работающие и неработающие граждане, научно-педагогические работники учреждений высшего и среднего профессионального образования.

**Цель курса-** освоение современных web-технологий и сопутствующих областей знаний, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения в различных видах деятельности.

Курс должен подготовить будущих специалистов к решению следующих задач: создание web-приложений с использованием современных web-технологий, профессиональное программирование в сети Интернет.

**Тематическая область знаний:**

Программирование и создание ИТ-продуктов.

**Формируемые компетенции:**

Формируемая компетенция согласно Профессиональному стандарту 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации» №44н от 18.01.2017г. – «Способность осуществлять техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов».

Данная образовательная программа формирует компетенции в области цифровой экономики такие как: «цифровая ловкость», владение инструментарием работы с большими данными и инструментами визуализации, владение методами проектного управления.

**Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы слушатель должен:

***Базовый уровень****:*

*знать*:

* особенности отображения элементов ИР в различных браузерах;
* особенности отображения элементов ИР в размерах рабочего пространства устройств;
* методы повышения читаемости программного кода;
* синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования;
* отраслевая нормативная техническая документация.

*уметь*:

* применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению страниц ИР;
* определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов;
* применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц ИР;
* использовать язык разметки страниц ИР.

*иметь навыки*:

* анализа дизайн-макета ИР;
* в создании структуры кода, размещающего элементы web-страницы ИР;
* подключение к ИР стилей оформления web-страниц;
* в тестировании отображения web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах.

**Перечень основных модулей программы**

**Базовый уровень:**

***Модуль 1. Изучение основ HTML и CSS на практике.***

* Работа с текстом: cписки, подключение шрифтов, Google шрифты.
* Стилизация, свойства, единицы измерения.
* Работа с блочными элементами.
* Стилизация блочных элементов.
* Работа со ссылками и кнопками.
* Работа с изображениями и иконками.
* Псевдоклассы и псевдоэлементы CSS.
* Структура сайта и типы макетов.
* Таблицы и табличная верстка.
* Позиционирование, выпадающее меню.

***Модуль 2. Продвинутые техники HTML и CSS.***

* Элементы форм.
* Добавление аудио и видео.
* Фильтры CSS.
* Семантические теги HTML5.
* Трансформации CSS3.
* Анимации CSS3.

***Модуль 3. Работа с макетами.***

* Нарезка макета в Photoshop.
* Zeplin и импорт из Photoshop или Figma.
* Мастер-класс по верстке макета.

***Модуль 4. Создание сайта. Адаптивная верстка.***

* Адаптивная верстка. Инструменты разработчика.
* Адаптивная верстка. Media queries, тэг viewport.
* Адаптивная верстка. Правила адаптивной верстки.

**Реализующее подразделение:** кафедра «Информационных технологий» ФГБОУ ВО ГГНТУ им. Академика М.Д. Миллионщикова.

**Авторы программы**: старший преподаватель кафедры «Информационные технологии», института прикладных информационных технологий Бериев Ислам Ризванович.

**Список преподавателей, реализующих программу:**

1. ст. преподаватель кафедры«Информационные технологии»Бериев Ислам Ризванович;
2. к.т.н., ст. преподаватель кафедры «Информационные технологии»Мачуева Дина Алуевна.

**Форма обучения:** онлайн.

**Дата начала:** 02.11.2020

**Дата окончания:** 16.11.2020**.**

**Срок обучения:** 2 недели**.**

**Трудоемкость программы:** 72 часа.

**Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М. Д. Миллионщикова

****

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации**

**«Web-программирование»**

**72 час.**

Грозный, 2020

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**1.Цель программы**

Цель курса - освоение современных web-технологий и сопутствующих областей знаний, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения в различных видах деятельности.

Курс должен подготовить будущих специалистов к решению следующих задач: создание web-приложений с использованием современных web-технологий, профессиональное программирование в сети Интернет.

**2.Планируемые результаты обучения:**

2.1. Знание (осведомленность в областях):

* + 1. особенности отображения элементов ИР в различных браузерах;
    2. особенности отображения элементов ИР в размерах рабочего пространства устройств;
    3. методы повышения читаемости программного кода;
    4. синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования;
    5. отраслевая нормативная техническая документация.

2.2. Умение (способность к деятельности) :

2.2.1. применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению страниц ИР;

2.2.2. определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов;

2.2.3. применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц ИР;

использовать язык разметки страниц ИР.

* 1. Навыки (использование конкретных инструментов):
     1. анализ дизайн-макета ИР;
     2. создание структуры кода, размещающего элементы web-страницы ИР;
     3. подключение к ИР стилей оформления web-страниц;
     4. тестирование отображения web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах.

**3.Категория слушателей**

* 1. высшее/ среднее профессиональное образование.
  2. Квалификация: специалист среднего профессионального образования/ бакалавр/ специалист / магистр
  3. Наличие опыта профессиональной деятельности.
  4. Предварительное освоение иных дисциплин/курсов /модулей.

**4.Учебный план программы «Web-программирование»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль** | **Всего, час** | **Виды учебных занятий** | | |
| **лекции** | **практические занятия** | **самостоятельная работа** |
| **1** | Модуль 1. Изучение основ HTML и CSS на практике | 16 | 7 | 7 | 2 |
| **2** | Модуль 2. Продвинутые техники HTML и CSS | 16 | 7 | 7 | 2 |
| **3** | Модуль 3. Работа с макетами | 16 | 7 | 7 | 2 |
| **4** | Модуль 4. Создание сайта. Адаптивная верстка | 16 | 7 | 7 | 2 |
| Текущий контроль | | 4 |  |  |  |
| **Итоговая аттестация** | | **4** | **экзамен** | | |
|  | | **72** |  | | |

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

(дата начала обучения – дата завершения обучения) в текущем календарном году, указания на периодичность набора групп (не менее 1 группы в месяц)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учебных модулей** | **Трудоёмкость (час)** | **Сроки обучения** |
| **1** | Модуль 1. Изучение основ HTML и CSS на практике | 16 | 02.11.2020-05.11.2020 |
| **2** | Модуль 2. Продвинутые техники HTML и CSS | 16 | 06.11.2020-09.11.2020 |
| **3** | Модуль 3. Работа с макетами | 16 | 10.11.2020-12.11.2020 |
| **4** | Модуль 4. Создание сайта. Адаптивная верстка | 16 | 13.112020-16.11.2020 |
| **5** | Текущий контроль | 4 | в конце каждого модуля |
| **6** | Итоговая аттестация | 4 | 17.11.2020-21.11.2020 |
| **Всего:** | | **72 часа** |  |

**6.Учебно-тематический план программы «Web-программирование»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль / Тема** | **Всего, час** | **Виды учебных занятий** | | | **Формы контроля** |
| **лекции** | **практические занятия** | **самостоятельная работа** |
| 1 | ***Модуль 1. Изучение основ HTML и CSS на практик*** | **16** | **7** | **7** | **2** | **тест** |
| 1.1 | Работа с текстом: cписки, подключение шрифтов, Google шрифты. Стилизация, свойства, единицы измерения. | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 1.2 | Работа с блочными элементами.  Стилизация блочных элементов | 4 | 2 | 2 |  |  |
| 1.3 | Работа со ссылками и кнопками.  Работа с изображениями и иконками | 5 | 2 | 2 | 1 |  |
| 1.4 | Псевдоклассы и псевдоэлементы CSS.  Структура сайта и типы макетов.  Таблицы и табличная верстка.  Позиционирование, выпадающее меню. | 5 | 2 | 2 | 1 |  |
| **2** | ***Модуль 2. Продвинутые техники HTML и CSS*** | **16** | **7** | **7** | **2** | **тест** |
| 2.1 | Элементы форм.  Добавление аудио и видео.  Фильтры CSS. | 7 | 3 | 3 | 1 |  |
| 2.2 | Семантические теги HTML5.  Трансформации CSS3.  Анимации CSS3. | 9 | 4 | 4 | 1 |  |
| **3** | ***Модуль 3. Работа с макетами.*** | **16** | **7** | **7** | **2** |  |
| 3.1 | Нарезка макета в Photoshop.  Zeplin и импорт из Photoshop или Figma. | 7 | 3 | 3 | 1 |  |
| 3.2 | Мастер-класс по верстке макета. | 9 | 4 | 4 | 1 |  |
| 4. | ***Модуль 4. Создание сайта. Адаптивная верстка.*** | **16** | **7** | **7** | **2** | **тест** |
| 4.1 | Адаптивная верстка. Инструменты разработчика. | 7 | 3 | 3 | 1 |  |
| 4.2 | Адаптивная верстка. Media queries, тэг viewport.. Адаптивная верстка. Правила адаптивной верстки. | 9 | 4 | 4 | 1 |  |

**7. Учебная (рабочая) программа повышения квалификации «Web-программирование »**

**Модуль 1. Изучение основ HTML и CSS на практике ( 16 час.)**

**Тема 1.1 Работа с текстом: cписки, подключение шрифтов, Google шрифты. Стилизация, свойства, единицы измерения**.( **2 час)**

**Содержание темы**

В данной теме изучается язык HTML, его синтаксис, структура тега и документа HTML, а также атрибуты задания цвета, основные стили и их свойства., форматирование изображений.

**Тема 1.2 Работа с блочными элементами. Стилизация блочных элементов (4 час)**

**Содержание темы**

В данной теме изучаются блочные элементы (Block level), которые отвечают за каркас страницы, а также строчные элементы (Inline level), помогают в процессе стилизации страницы или добавления функциональных частей.

**Тема 1.3. Работа со ссылками и кнопками. Работа с изображениями и иконками (5 час).**

**Содержание темы**

Тема содержит понятие гипертекста и основные технологии работы организации ссылок, переходы к другим документам. Технологии работы с кнопками и иконками, форматирование изображений.

**Тема 1.4. Псевдоклассы и псевдоэлементы CSS. Структура сайта и типы макетов. Таблицы и табличная верстка. Позиционирование, выпадающее меню (5 час).**

**Содержание темы**

В данной теме изучаются CSS-свойства и позиционирование. Работа с плавающими элементами и организация выпадающего меню.

**Модуль 2. Продвинутые техники HTML и CSS (16 час.)**

**Тема 2.1. Элементы форм. Добавление аудио и видео. Фильтры CSS. (7 час)**

**Содержание темы**

В теме изучаются технологии использования подключаемого модуля браузера, например **Silverlight** или **Flash**, создание собственных видео файлов, а также методы вложения (стили уровня документа).

**Тема 2.2. Семантические теги HTML5. Трансформации CSS3. Анимации CSS3. (9 час)**

**Содержание темы**

**В данной теме изучаются семантические элементы HTML5,**   смысл или назначение их к для браузеров, так и для веб-разработчиков таки как: элемент  <div>, которым присваивали классы class или идентификаторы id для наглядности разметки (например, <div id="header">), а так же как с их помощью в HTML-документе размещать верхние и нижние колонтитулы, боковые панели, навигацию и многое другое.

**Модуль 3. Работа с макетами (16 час.)**

**Тема 3.1. Нарезка макета в Photoshop. Zeplin и импорт из Photoshop или Figma (7 час)**

**Содержание темы**

В теме рассматриваются языки стилей: CSS/Sass/Less/Stylus, Swift, Objective-C и др., технологии нарезки макета в Photoshop. Zeplin и импорт из Photoshop или Figma.

**Тема 3.2. Мастер-класс по верстке макета. (9 час)**

**Содержание темы**

Вёрстка простого макета. Фиксированный шаблон с одной колонкой. Фиксированный шаблон с двумя колонками. Фиксированный шаблон с тремя колонками. Резиновый шаблон. Создание макетов в Adobe Photoshop и перенос в HTML.

**Модуль 4. Создание сайта. Адаптивная верстка**

**Тема 4.1. Адаптивная верстка. Инструменты разработчика. (7 час)**

**Содержание темы**

#### В данной теме изучается введение в адаптивную верстку, основные понятия, обзор CSS основ адаптивной верстки, метатеги VIEWPORT, масштабируемые единицы измерения и медиа-запросы.

**Тема 4.2. Адаптивная верстка. Media queries, тэг viewport. Адаптивная верстка. Правила адаптивной верстки. (9час)**

**Содержание темы**

### В данной теме изучаются Медиа-запросы, CSS-стандарт Media Queries, возможность применять различное оформление в зависимости от ширины окна в CSS-стандарт Media Queries и мета тэг viewport.

**Описание практико-ориентированных заданий и кейсов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Номер темы/модуля** | **Наименование практического занятия** | **Описание** |
| **1.1** | **1** | 1.Структура HTML документа.  2. Создание web-странички, состоящую из 3-х фреймов, названных условно «left», «right», «bottom». | 1. Ознакомление с основными понятиями: тег, атрибут тега, со структурой HTML документа и создание простейшей страницы HTML. 2. Фрейм «left» должен содержать перечень факультетов университета, при щелчке по названию факультета в фрейме «right» должно появиться описание факультета. Во фрейм «bottom» поместить бегущую строку с приглашением поступать в университет. Бегущая строка должна быть разноцветной.  пример из лекции. |
| **1.2** | **2** | Работа с формами. Раскрывающееся меню. | Реализовать произвольную форму с обязательными полями. Через команду alert вывести значения формы. Использовать элементы text, textarea, checkbox, radio, select, button |
| **1.3** | **3** | Нарезка макета в Photoshop. Zeplin и импорт из Photoshop или Figma | Вёрстка простого макета. Фиксированный шаблон с одной колонкой. Фиксированный шаблон с двумя колонками. Фиксированный шаблон с тремя колонками. Резиновый шаблон. Создание макетов в Adobe Photoshop и перенос в HTML |
| **1.4** | **4** | Адаптивная верстка. Media queries, тэг viewport. Адаптивная верстка | Создать Медиа-запросы, CSS-стандарт Media Queries, возможность применять различное оформление в зависимости от ширины окна в CSS-стандарт Media Queries и мета тэг viewport. |

**8.Оценочные материалы по образовательной программе**

**8.1. Вопросы тестирования по модулям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ модуля** | **Вопросы входного тестирования** | **Вопросы промежуточного тестирования** | **Вопросы итогового тестирования** |
| **1** | 1.В чем отличие тегов <div> и <span>?  2. Сколько всего уровней заголовков <HX>.  3. Обязательный атрибут тега <img>.  4. Какая из нижеприведённых структур HTML документа является верной?  5. Какой HTML-элемент, расположенный внутри элемента head отвечает за взаимосвязь между текущим документом и другим документов (таблицей стилей, например)?  6. Какой атрибут элемента font задает шрифт или список шрифтов?  7. С помощью какого атрибута можно объединить ячейки таблицы, расположенные по горизонтали?  8. Как расшифровывается HTML?  9. Выберите ссылку с правильным синтаксисом. | 1. Как называется технология, позволяющая оформлять HTML документы? 2. Как расшифровывается HTML? 3. Какое расширение должны иметь HTML документы? 4. Какой тег позволяет вставлять картинки в HTML документы? 5. Выберите ссылку с правильным синтаксисом. 6. С помощью какого тэга можно сделать текст жирным? 7. Укажите тэг, позволяющий создавать заголовки. 8. Укажите тег позволяющий определить таблицу 9. В каком месте HTML документа должны определяться теги <title>, <link> 10. Укажите тег, позволяющий определить упорядоченный список. | 1.Как называется технология, позволяющая оформлять HTML документы.  2.Как расшифровывается HTML?  3. Какое расширение должны иметь HTML документы?  4. Какой тег позволяет вставлять картинки в HTML документы?  5.Выберите ссылку с правильным синтаксисом.  6. С помощью какого тэга можно сделать текст жирным?  7.Укажите тэг, позволяющий создавать заголовки.  8.Укажите тег позволяющий определить таблицу.  9.Укажите тег, позволяющий определить упорядоченный список.  10.В каком месте HTML документа должны определяться теги <title>, <link> |
| **2** | 1. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку? 2. Каким является следующий адрес ссылки: ../page2.html?   Как вставить картинку в HTML?   1. Как правильно оформить нумерованный список? 2. Что позволяет указать тег title? 3. С помощью какого тега в HTML создаются ссылки? 4. Какой тег нужно использовать для названия таблицы? 5. С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы? 6. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea? 7. Какой тег при создании страницы не является обязательным?   10. Какой атрибут элемента font задает шрифт или список шрифтов? | 1. С помощью какого тега создаются поля формы? 2. Как выделить текст курсивом? 3. Какие элементы обязательны для создания таблицы? 4. Как правильно указать ссылку на сайт vk.com? 5. Как правильно добавить ссылку на сайт webref.ru? 6. Тег <div> это... 7. Тег <span> это... 8. Тег <h1> это 9. Николаю захотелось добавить несколько подряд идущих пробелов в тексте. Он добавил их внутри тега <p>. Однако, они вырезались. Какой тег надо использовать Николаю, чтобы пробелы не вырезались? 10. На сайте внутри папки pages находится файл page.html. А внутри папки images находится файл foto.jpg. Причём папки images и pages лежат в корне сайта. Как правильно написать путь к foto.jpg из файла page.html: | 1.В чем отличие тегов <div> и <span>?  2.Сколько всего уровней заголовков <HX>?  3.Обязательный атрибут тега <img>?  4.Какая из нижеприведённых структур HTML документа является верной?  5.Какой HTML-элемент, расположенный внутри элемента head отвечает за взаимосвязь между текущим документом и другим документов (таблицей стилей, например)?  6. Какой атрибут элемента font задает шрифт или список шрифтов?  7. С помощью какого атрибута можно объединить ячейки таблицы, расположенные по горизонтали?  8. Какие табличные HTML-элементы позволяют создать ячейку строки?  9. Выберите ссылку с правильным синтаксисом. |
| **3** | 1.В чем отличие тегов <div> и <span>?  2.Сколько всего уровней заголовков <HX>?  3.Обязательный атрибут тега <img>?  4.Какая из нижеприведённых структур HTML документа является верной?  5.Какой HTML-элемент, расположенный внутри элемента head отвечает за взаимосвязь между текущим документом и другим документов (таблицей стилей, например)?  6. Какой атрибут элемента font задает шрифт или список шрифтов?  7. С помощью какого атрибута можно объединить ячейки таблицы, расположенные по горизонтали?  8. Какие табличные HTML-элементы позволяют создать ячейку строки?  9. Выберите ссылку с правильным синтаксисом. | 1. Как сделать картинку ссылкой? 2. Каких тегов в HTML не существует? 3. Какое значение атрибута type указывается для поля-галочки в форме? 4. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по горизонтали? 5. Какую кодировку следует использовать на сайте? 6. С помощью какого тега следует разделять абзацы? 7. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали? 8. . С помощью какого тега нужно задавать подписи к полям формы? 9. Для чего предназначен тег doctype? 10. С помощью какого тега в таблицах создаются строки? | 1. Какой селектор написан с ошибкой? 2. Есть такой CSS-код: body {font-size: 14pt;} p {font-size: 2em;}. Какой размер текста будет в теге <p>: 3. Есть такой CSS-код: body {font-size: 14pt;} p {font-size: 2em;}. Какой размер текста будет в теге <p>: 4. В каком из представленных ниже вариантов содержится явная ошибка? 5. Есть такой код: ul li:first-letter {font-size: 200%;}. Что он делает? 6. Есть такой HTML-код: <p><span class="blue">Синий</span> не синий</p>. Какой CSS-код внутри тега <span> сделает синий цвет: 7. Есть такой CSS-код во внешнем файле: p {color: blue;}. На странице написан такой HTML-код: <p style="color: red;">текст</p>. Какого цвета будет "текст"? 8. Настя обнаружила, что цвет ссылок меняется, когда они являются посещёнными. Какой CSS-код необходимо задать, чтобы цвет посещённых и не посещённых ссылок был одним и тем же? 9. Как изменить цвет фона для всех элементов h1 на странице? 10. Как правильно вставляются комментарии в CSS-код? |
| **4** | 1. Какой селектор написан с ошибкой? 2. Есть такой CSS-код: body {font-size: 14pt;} p {font-size: 2em;}. Какой размер текста будет в теге <p>: 3. Есть такой CSS-код: body {font-size: 14pt;} p {font-size: 2em;}. Какой размер текста будет в теге <p>: 4. В каком из представленных ниже вариантов содержится явная ошибка? 5. Есть такой код: ul li:first-letter {font-size: 200%;}. Что он делает? 6. Есть такой HTML-код: <p><span class="blue">Синий</span> не синий</p>. Какой CSS-код внутри тега <span> сделает синий цвет: 7. Есть такой CSS-код во внешнем файле: p {color: blue;}. На странице написан такой HTML-код: <p style="color: red;">текст</p>. Какого цвета будет "текст"? 8. Настя обнаружила, что цвет ссылок меняется, когда они являются посещёнными. Какой CSS-код необходимо задать, чтобы цвет посещённых и не посещённых ссылок был одним и тем же? 9. Как изменить цвет фона для всех элементов h1 на странице? 10. Как правильно вставляются комментарии в CSS-код? | 1. Для чего служит модель CSS flexbox? 2. Как сделать элемент flex-контейнером? 3. Является ли flex-контейнер блочным контейнером? 4. Что произойдет с элементами, если их родителю прописать свойство display: 5. Если вам потребуется выставить элементы в столбик. Какое свойство может помочь? 6. Какое значение отсутствует у свойства justify-content ? 7. Какое значение по умолчанию у свойства align-items ? 8. Вы прописали свойство flex-direction. Далее вам потребовалось, чтобы элементы следовали в обратном порядке, снизу вверх. Какое значение решить задачу? 9. При уменьшении окна браузера нужно чтобы элементы перескакивали на новый ряд. Какое свойство нужно применить? 10. Нужно изменить порядок следования элементов (1,2,3,4,5 и нужно 2,1,3,4,5). Какое свойство решит задачу? | 1. Вы используете свойство justify-content и нужно, чтобы крайние элементы прижимались к краям и место между элементами распределилось равномерно. Каким свойство воспользуетесь? 2. Если вам нужно выстроить элементы по центру относительно оси Y. Что из предложенного решит задачу? 3. Чем отличается flex-basis от width? Нужно выбрать правильный ответ, если они есть 4. Нужно выстроить элементы по центру относительно оси X и Y. Какой способ правильный? 5. Если flex элементу прописать margin-right: auto. Что произойдет? 6. Какое значение отсутствует у свойства justify-content ? 7. Какое значение по умолчанию у свойства align-items ? 8. Вы прописали свойство flex-direction. Далее вам потребовалось, чтобы элементы следовали в обратном порядке, снизу вверх. Какое значение решить задачу? 9. При уменьшении окна браузера нужно чтобы элементы перескакивали на новый ряд. Какое свойство нужно применить? 10. Нужно изменить порядок следования элементов (1,2,3,4,5 и нужно 2,1,3,4,5). Какое свойство решит задачу? |

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

*Контрольная работа* – это оценка качества усвоения слушателями отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой программы, умения решать конкретные теоретические и практические задачи.

*Практические задания* – задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента.

*Тестирование* - это форма измерения знаний обучаемых, основанная на применении педагогических тестов. Тестирование содержит список вопросов и различные варианты ответов, с выбором одного правильного ответа. Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов. В тесте 10 вопросов, вес каждого вопроса - 10 баллов, итого обучаемый может набрать -100 баллов.

Определение результатов оценивания: по результатам выполненных контрольных работ выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание производится в соответствии с критериями:

«отлично» – задание выполнено полностью и правильно;

«хорошо» – задание выполнено полностью, но решение содержит несущественные ошибки;

«удовлетворительно» – задание выполнено не полностью или содержит существенные ошибки;

«неудовлетворительно» – задание не выполнено или выполнено в корне неверно.

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно"

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

***Задание 1***

1. Найдите в Интернет два web-сайта для анализа функций и информационной архитектуры. Сайт должен содержать не менее десяти разделов.
2. В документе Word сформулируйте:

* цели каждого из web-сайтов;
* функции каждого из web-сайтов;
* предполагаемую аудиторию каждого из web-сайтов.

1. Создайте логическую структуру для каждого из web-сайтов в виде блок-схемы. Для этого воспользуйтесь графическим редактором, рекомендуется CorelDRAW. Поместите созданные схемы в документ Word.
2. Создайте предполагаемую физическую структуру web-сайта в виде блок-схемы. Присваивайте папкам и файлам смысловые названия.

***Задание 2***

1. Из библиотеки шаблонов выбрать два изображения.
2. Провести композиционный анализ каждого изображения.
3. Выявите основные и второстепенные элементы и учтите это при композиционном анализе.

***Задание 3***

Составить три блочные цветовые схемы, используя различные цветовые стили дизайна и различные композиции web-страницы.

***Задание 4***

Найдите в Интернете понравившийся Вам шаблон сайта в формате psd, и сверстайте его средствами HTML и CSS.

***Задание 5***

Средствами графической программы Adobe Photoshop создайте фоновую текстуру для web-страницы.

***Задание 6***

Средствами графической программы Adobe Photoshop создайте заготовки для анимационной кнопки и реализуйте кнопку на web-странице.

***Задание 7***

Создать коллаж для «шапки» сайта из четырех-пяти фотографий по технологии совмещения фотографий (плавный переход одного изображения в другое)

***Задание 8***

Относительная адресация. Создайте html-документ и вставьте в него изображение, чтобы путь к изображению был следующим.

<img src=”../../../../../../folder\_1/folder\_2/folder\_3/image.jpg”>.

***Задание 9***

Создать две HTML-страницы, связанные между собой гиперссылками.

*Требования к web-странице*

* наличие DOCTYPE, кодировки страницы, тега <title>;
* при макетировании документа использовать табличную верстку, представленную ниже;

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  |  |

* наличие меню из двух гиперссылок;
* текст должен быть структурирован заголовками и отформатирован абзацами;
* наличие 2–3-х изображений;
* наличие списка;
* наличие общей внешней таблицы стилей, содержащей описание не менее четырех различных селекторов, у каждого селектора не менее трех стилевых свойств;
* наличие внедренной таблицы, содержащей не менее двух различных селекторов с использованием класса и ID-стиля, не менее двух стилевых свойств у каждого;
* наличие не менее двух внутренних стилей.

***Задание 10***

Создать web-форму. Требования к форме:

* соблюдать последовательность полей, перечисленных ниже;
* два текстовых поля, каждое длиной 200, с максимальной длиной 350;
* три радиокнопки, одна должна быть отмечена по умолчанию при открытии формы;
* три поля checkbox, одно должно быть отмечено по умолчанию при открытии формы;
* поле textarea длиной 500 высотой 300, при загрузке формы в поле должна быть запись «Здесь введите текст»;
* кнопки submit и reset. Кнопка reset должна очищать поля ввода при нажатии;
* поля формы должны быть размещены ровно, рекомендуется использовать табличную верстку;
* подписи к полям придумать самостоятельно.

***Задание 11***

Создать форму. Требования к форме:

* соблюдать последовательность полей, перечисленных ниже.
* одно текстовое поле, длиной 300, с максимальной длиной 550;
* три поля checkbox, одно должно быть отмечено по умолчанию при открытии формы;
* раскрывающийся список select с тремя записями;
* поле textarea длиной 400 высотой 250, при загрузке формы в поле должна быть запись «Здесь введите текст»;
* кнопки submit и reset. Кнопка reset должна очищать поля ввода при нажатии;
* поля формы должны быть размещены ровно, рекомендуется использовать табличную верстку;
* подписи к полям придумать самостоятельно.

***Задание 12***

Создать HTML-документ, содержащий фреймовую структуру:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
|  |  |
|  |
|  | | |

***Задание 13***

Создать HTML-документ, содержащий следующую таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  | |
|  |

***Задание 14***

С помощью клиентской программы MySQL – phpMyAdmin создайте «Справочник пород», имеющий следующую структуру.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Имя поля** | **Тип поля** | **Описание** |
| идентификационный номер породы | id | Числовой |  |
| название породы | name\_por | Символьный |  |
| характеристика породы | describe\_por | Символьный | В поле хранится имя файла, который содержит описание породы и фотографию. |

***Задание 15***

Создайте web-форму, из которой в базу данных будут заноситься данные согласно следующей структуре.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Имя поля** | **Тип поля** | **Описание** |
| Идентификационный номер собаки | id | Числовой |  |
| Порода | por | Символьный |  |
| Дата нахождения собаки:  День  Месяц  Год | day  month  year | Символьный  Символьный  Символьный |  |
| Место нахождения собаки | place | Символьный |  |
| Пол собаки | sex | Символьный |  |
| Возраст собаки | age | Символьный | Если возможно указать примерный возраст |
| Описание собаки | outline | Символьный | Окрас, состояние здоровья и т. д. |
| Координаты нашедшего | contact | Символьный | Любая контактная информация: телефон, e-mail, адрес |
| Дополнительная информация | dop\_info | Символьный | Например, собака больна, есть клеймо, кормящая и пр. |

**8.4.**  **Тесты и обучающие задачи (кейсы), иные практико-ориентированные формы заданий.**

***Практико-ориентированные задания: кейсы***

*Кейс №1. Использование стилей.*

*Задание:* Задайте свойства background-color для классов .block-1 и .block-2. Для первого блока цвет фона должен быть red, для второго блока цвет фона должен быть green.

Код страницы:

*<!DOCTYPE html>*

*<html lang="ru">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<title>Урок HTML разметки 3</title>*

*</head>*

*<body>*

*<div class="block-1">*

*<h2>Урок HTML разметки</h2>*

*<p>300 тысяч фунтов стерлингов было потрачено британскими учеными на изучение взаимодействия уток с водой. В результате длительного исследования им удалось выяснить, что всем остальным способам провести время в воде утки предпочитают дождь, который заменяет им душ.</p>*

*<p>Еще одно шокирующее открытие исследователей с Туманного Альбиона наконец объяснило страдающим от избыточного веса, в чем заключается их проблема. В ходе научного эксперимента британским ученым удалось установить, что худые люди, как правило, едят меньше, чем полные.</p>*

*</div>*

*<div class="block-2">*

*<h2>Урок HTML разметки</h2>*

*<p>300 тысяч фунтов стерлингов было потрачено британскими учеными на изучение взаимодействия уток с водой. В результате длительного исследования им удалось выяснить, что всем остальным способам провести время в воде утки предпочитают дождь, который заменяет им душ.</p>*

*<p>Еще одно шокирующее открытие исследователей с Туманного Альбиона наконец объяснило страдающим от избыточного веса, в чем заключается их проблема. В ходе научного эксперимента британским ученым удалось установить, что худые люди, как правило, едят меньше, чем полные.</p>*

*</div>*

*<style type="text/css">*

*.block-1 {*

*}*

*.block-2 {*

*}*

*</style>*

*</body>*

*</html>*

***Тест по курсу «Web-программирование»***

1. Как называется технология, позволяющая оформлять HTML документы.

* jQuery
* PHP
* CSS
* JAVASCRIPT

1. Как расшифровывается HTML?

* HyperThread Mask Language
* HyperThread Markup Language
* HyperText Mask Language
* HyperText Markup Language

1. Какое расширение должны иметь HTML документы?

* .php или .asp
* .txt или .doc
* .doc
* .html или .htm

1. Какой тег позволяет вставлять картинки в HTML документы?

* <pic>
* <img>
* <picture>
* <image>

1. Выберите ссылку с правильным синтаксисом.

* <a href='http://www.wisdomweb.ru' value='wisdomweb.ru' />
* <a name='http://www.wisdomweb.ru'>wisdomweb.ru</a>
* <a href='http://www.wisdomweb.ru'>wisdomweb.ru</a>
* <a src='http://www.wisdomweb.ru'>wisdomweb.ru</a>

1. С помощью какого тэга можно сделать текст жирным?

* <b>
* <i>
* <big>
* <h2>

1. Укажите тэг, позволяющий создавать заголовки.

* <strong>
* <small>
* <h2>
* <em>

1. Укажите тег позволяющий определить таблицу.

* <tab>
* <table>
* <tr>
* <tabs>

1. Укажите тег, позволяющий определить упорядоченный список.

* <ul>
* <li>
* <ol>
* <list>

1. В каком месте HTML документа должны определяться теги <title>, <link>

* Данные теги могут определятся в любом месте документа
* В секции <body>
* В секции <head>

*Выходное тестирование:*

1. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?

* <a alt="Подсказка" href="#">Ссылка</a>
* <a caption="Подсказка" href="#">Ссылка</a>
* <a title="Подсказка" href="#">Ссылка</a>

2. Каким является следующий адрес ссылки: ../page2.html

* Относительным
* Абсолютным

3. Как вставить картинку в HTML?

* <image>http://site.com/image.jpg</image>
* <img>http://site.com/image.jpg</img>
* <img src="http://site.com/image.jpg">
* <image source="http://site.com/image.jpg">

4. Как правильно оформить нумерованный список?

* Разделить каждую строку с помощью тега <br>, на каждой новой строке перед текстом добавить число, точку и пробел
* Просто написать текст в формате: число, точка, пробел, текст, перенос строки. Браузер автоматически распознает данную структуру
* Поместить внутрь тега <ol> теги <li>, внутри которых написать текст

5. Что позволяет указать тег title?

* Название маркированного списка
* Название страницы, которое также будет отображено в поисковиках
* Название таблицы
* Заголовок первого уровня на странице

6. С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?

* <p>
* <b>
* <i>
* <a>

7. Какой тег нужно использовать для названия таблицы?

* caption
* head
* body
* name

8. С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы?

* length
* count
* size
* width

9. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea?

* width
* rows
* cols
* size

10. Какой тег при создании страницы не является обязательным?

* strong
* doctype
* body
* head

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

*Контрольная работа* – это оценка качества усвоения слушателями отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой программы, умения решать конкретные теоретические и практические задачи.

*Практические задания* – задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента.

*Тестирование* - это форма измерения знаний обучаемых, основанная на применении педагогических тестов. Тестирование содержит список вопросов и различные варианты ответов, с выбором одного правильного ответа. Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов. В тесте 10 вопросов, вес каждого вопроса - 10 баллов, итого обучаемый может набрать -100 баллов.

Определение результатов оценивания: по результатам выполненных контрольных работ выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание производится в соответствии с критериями:

«отлично» – задание выполнено полностью и правильно;

«хорошо» – задание выполнено полностью, но решение содержит несущественные ошибки;

«удовлетворительно» – задание выполнено не полностью или содержит существенные ошибки;

«неудовлетворительно» – задание не выполнено или выполнено в корне неверно.

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно"

**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** | Моисеенко Наталья Анатольевна | ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. Акад. М.Д. Миллионщикова», зав. кафедрой «Информационных технологий» | http://ipit.gstou.ru/кафедра-ит | **C:\Users\Acer\Downloads\Моисеенко Н.А..jpg** | **C:\Users\Acer\Downloads\IMG_0279.jpg** |
| **2** | Бериев Ислам Ризванович | ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М. Д. Миллионщикова»,  старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» | http://ipit.gstou.ru/кафедра-ит | C:\Users\777\Downloads\RC4A1834.JPG | C:\Users\777\Desktop\Подпись.jpg |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебно-методические материалы** | |
| Методы, формы и технологии | Методические разработки,  материалы курса, учебная литература |
| Кейс-методы, адаптивное тестирование, самостоятельная работа, рефлексия | Сычев, А. В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс] / А. В. Сычев. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 494 с  Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учеб. пособие для акад. бакалавриата / А. Ф.Тузовский. - Москва: Юрайт, 2017. - 218 с. -(Университеты России). - ISBN 978-5-534-00515-8.  Сысолетин, Евгений Геннадьевич. Разработка интернет-приложений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под науч. ред. Л. Г. Доросинского. - Москва: Юрайт, 2017. - 90 с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-9916-9975-4.  Богданов, М. Р.Перспективные языки веб-разработки [Электронный ресурс]:[курс лекций] / М. Р. Богданов. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 265 с.  Онлайн-курс «Web-программирование» для студентов. Моисеенко Н.А., Бериев И.Р. <http://open.gstou.ru>.  Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Web-программирование». Моисеенко Н.А., Бериев И.Р. ГГНТУ, 2017г. – 23с. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Информационное сопровождение** | |
| Электронные  образовательные ресурсы | Электронные  информационные ресурсы |
| <http://open.gstou.ru> | [Консорциум Всемирной паутины](http://w3.org/) |
|  | [Для тех, кто делает сайты](http://htmlbook.ru/) |
|  | [HTML | Mozilla Developer Network](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML) |
|  | [CSS | Mozilla Developer Network](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятий | Наименование оборудования,  программного обеспечения |
| Лекции | Лекционный зал: ГУК 4-01а  Оборудование:  Проектор BenQ MS502 – 1шт; Настенный экран Lumen – 1шт; Подключение к Интернету (Вайнах-телеком). Веб-камера, наушники, микрофон для текстовой, голосовой и видеосвязи обучающихся и преподавателей. ПК для преподавателя.  Программное обеспечение:  ОС Windows-10, Microsoft Office-10, Adobe Acrobat Reader; Visual Studio, HTML-Kit (редактор веб-страниц), Smart Web Builder, WebSite X5 Free, Artweaver (Бесплатный растровый графический редактор), среда программирования WingWare. |
| Практическое занятие | Лабораторная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического тип (ГУК-4-04)  Техническое обеспечение:  Компьютеры (15 шт): CPU: Intel Core i3 2120; Mainboard: Asus P8H61-M LX3; RAM: Samsung DDR3 4Gb PC3-10700; HDD: 500Gb Seagate ST500DM002; PC Case: Quri + 450W; Проектор BenQ MS502 – 1шт; Настенный экран Lumen – 1шт; Подключение к Интернету (Вайнах-телеком). Веб-камера, наушники, микрофон для текстовой, голосовой и видеосвязи обучающихся и преподавателей  Программное обеспечение:  ОС Windows-10, Microsoft Office-10, Adobe Acrobat Reader; Visual Studio, HTML-Kit (редактор веб-страниц), Smart Web Builder, WebSite X5 Free, Artweaver (Бесплатный растровый графический редактор), среда программирования WingWare. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М. Д. Миллионщикова

****

**III.ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Наименование компетенций** | способность осуществлять техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | |
| **2.** | **Указание типа компетенции** | профессиональная | |
| **3.** | **Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции** | Способность к освоению современных web-технологий и сопутствующих областей знаний, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения в различных видах деятельности | |
| **4.** | **Дескриптор знаний, умений и навыков**  **по уровням** | **Уровни сформированности компетенции обучающегося** | **Индикаторы** |
|  | **Начальный уровень** | базовое знание синтаксиса выбранного языка программирования, частично освоенное умение составления алгоритмов решения типовых задач |
|  |  | **Базовый уровень** | умения применять языки гипертекстовой разметки и CSS к созданию web-документов,  в целом успешное применение методов построения современных Интернет ресурсов |
|  | **Продвинутый** | сформированное умение разработки эффективных алгоритмов, создания и отладки программного кода в соответствии с готовыми спецификациями |
|  |  | **Профессиональный** | сформированное умение написания и оптимизации программного кода с использованием выбранной среды программирования |
| 5. | Характеристика взаимосвязи данной компетенции с другими компетенциями/ необходимость владения другими компетенциями для формирования данной компетенции | сборка информационной системы из готовых компонентов;  разработка требований и проектирование программного обеспечения;  выборка и оценивание способов реализации информационных систем и устройств | |
| 6. | Средства и технологии оценки | автоматизированные системы контроля на платформе в виде цифрового следа - http://open.gstou.ru | |

**IV. Рекомендаций к программе от работодателей**:

По данной программе представлены рекомендации от работодателей:

* 1. ГБУ «Медицинский информационно-аналитический центр»;
  2. ГКУ «Региональный центр обработки информации единого государственного экзамена и мониторинга качества образования».

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

**Сценарии профессиональной траектории граждан:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цели получения персонального цифрового сертификата** | | | |
| **Текущий статус** | **Цель**  Сертификат дает гражданину возможность освоить ту или иную компетенцию, востребованную в цифровой экономике, пройдя обучение по краткосрочной программе повышения квалификации российского учебного заведения. | | |
| **Трудоустройство** | | | |
| безработный | | самозанятый (фриланс) | |
| **Развитие компетенций в текущей сфере занятости** | | | |
| работающий по найму в организации, на предприятии | | | развитие профессиональных качеств |
| **Переход в новую сферу занятости** | | | |
| освоение смежных профессиональных областей | | | повышение уровня дохода, расширение профессиональной деятельности |

**VI. Дополнительная информация**

**Реализующее подразделение:** ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова», Институт прикладных информационных технологий, кафедра «Информационные технологии» (<http://ipit.gstou.ru>).

**Ссылка на образовательную программу:** https://gstou.ru/education/digital-certificate.php

**Авторы программы**: старший преподаватель кафедры «Информационные технологии», института прикладных информационных технологий Бериев Ислам Ризванович.

**Список преподавателей, реализующих программу:**

1. ст. преподаватель кафедры«Информационные технологии»Бериев Ислам Ризванович;
2. к.т.н., ст. преподаватель кафедры «Информационные технологии»Мачуева Дина Алуевна.

**Форма обучения:** онлайн-обучение.

**Дата начала:** 02.11.2020-16.11.2020**.**

**Срок обучения:** 2 недели**.**

**Трудоемкость программы:** 72 часа.

**Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации.

**VII.Приложенные Скан-копии**

Утвержденной рабочей программы (подпись, печать, в формате pdf)