

**Учреждение профессионального образования  
«Колледж Казанского инновационного университета»  
Альметьевский филиал**

**УТВЕРЖДЕН**  
в составе Основной  
образовательной программы –  
программы подготовки специалистов среднего звена  
протокол № 6 от «28» августа 2024 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

**ОП.16 «Основы веб-разработки»**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
(на базе основного общего образования)

Форма обучения - очная

Присваиваемая квалификация  
**Программист**

**Альметьевск 2024**

ФОС учебной дисциплины разработан на основе ФГОС и основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой дисциплины «Основы веб-разработки».

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Основы веб-разработки» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Фонд оценочных средств включает в себя оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

### 1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Рабочей программой дисциплины ОП. 15 «Основы веб-разработки» предусмотрено формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения (компетенции) выпускника ППССЗ, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Основы веб-разработки» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

| Код ПК, ОК                                 | Умения                                                                                                                      | Знания                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 | использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии веб-программирования, применяемые в сфере | Основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности при создании веб-приложений. |

|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
|  | профессионально<br>й деятельности |  |
|--|-----------------------------------|--|

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт:

- Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
- Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
- Разрабатывать мобильные приложения.
- Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.
- Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
- Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 31 - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;
- 32 - нормы и правила выбора стилистических решений;
- 33 - принципы проектирования и разработки информационных систем;
- 34 - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации вебприложений под них;
- 35 - современные методики разработки графического интерфейса;
- 36 - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети Интернет;
- 37 - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
- У2 - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- У3 - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- У4 - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;
- У5 - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- У6 - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- У7 - разрабатывать и проектировать информационные системы.



## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице.

| Результаты освоения (объекты оценивания)                                                          | Основные показатели оценки результата.                                                                                  | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                 | Тип задания                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;                    | -соответствие разрабатываемого дизайна веб-приложений государственным стандартам и требованиям                          | - умение применять государственные стандарты и требования при разработке дизайна;<br>- умение использовать соответствующие стандартам методы разработки дизайна.                                           | устные опросы;<br>письменные работы;<br>решение тестовых заданий.                                                                           |
| 32 нормы и правила выбора стилистических решений                                                  | - соответствие разрабатываемого дизайна современным требованиям к стилистическому направлению                           | - умение разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии с современными требованиями;<br>- умение создавать стильный дизайн, используя актуальные тенденции в оформлении.                               | устные опросы;<br>письменные опросы; решение тестовых заданий,<br>подготовка кратких сообщений по темам;<br>выполнение практических заданий |
| 33 принципы проектирования и разработки информационных систем;                                    | - успешное применение принципов проектирования и разработки информационных систем в разработке веб-ресурсов             | - понимание современных принципов проектирования и разработки информационных систем в разработке веб-ресурсов;<br>- эффективный выбор соответствующих поставленной задаче приемов и методов проектирования | устные опросы;<br>письменные опросы; решение тестовых заданий,<br>подготовка кратких сообщений по темам;<br>выполнение практических заданий |
| 34 принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; | - эффективное применение знаний принципов функционирования поисковых сервисов и особенностей оптимизации веб-приложений | - эффективный выбор соответствующих поставленной задаче приемов и методов оптимизации веб-ресурсов;<br>- умение применять полученные знания для формирования стратегий про-                                | устные опросы;<br>письменные опросы; решение тестовых заданий,<br>подготовка кратких сообщений по темам                                     |

|                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                                                                         | <p>движения ресурса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- успешная реализация оптимизации ресурсов под требования поисковых систем</li> </ul>                                                                                                                    |                                                                                                                 |
| 35 современные методики разработки графического интерфейса;                                                        | - успешная разработка современного интерфейса                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное использование методик и инструментов разработки интерфейса;</li> <li>- соответствие разработанного дизайна современным требованиям;</li> <li>- эффективный выбор соответствующих постав-</li> </ul>                   | <p>устные опросы;</p> <p>письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p> |
| 36 требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно - телекоммуникационной сети Интернет; | - создание качественных изображений и графического контента;                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное использование соответствующих задач инструментов;</li> <li>- правильный выбор нужного типа и параметров изображений</li> </ul>                                                                                        | <p>устные опросы;</p> <p>письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p> |
| 37 языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений                    | - успешная реализация веб-приложений с нуля с использованием языков разметки и языков программирования. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность и качество реализации вебприложений с нуля;</li> <li>- умение использовать различные средств реализации веб-приложений;</li> <li>- соответствие создаваемого программного кода современным требованиям</li> </ul> | <p>устные опросы;</p> <p>письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p> |
| У1 создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;                                        | - успешное создание изображений для вебприложений                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор подходящего формата и размера изображений;</li> <li>- использование как растровых, так и векторных форматов в соответствии с поставленной задачей.</li> </ul>                                                             | <p>устные опросы;</p> <p>письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p> |
| У2 выбирать наиболее подходящее для целевого рынка                                                                 | - эффективный выбор стиля и дизайна, исходя из целевой аудитории                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- успешная разработка дизайнерских решений для целевого рынка;</li> <li>- эффективный выбор</li> </ul>                                                                                                                            | <p>устные опросы;</p> <p>письменные опросы; решение тестовых заданий,</p>                                       |

|                                                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| дизайнерское решение;                                                                                    |                                                                                                             | оптимального стиля и дизайна, исходя из сегмента рынка                                                                                                | подготовка кратких сообщений по темам                                                             |
| У3 создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; | - успешное создание эргономичного дизайна с учетом современных требований.                                  | - высокое юзабилити разработанного ресурса;<br>- способность тестироваться и оценивать эргономичность и юзабилити сайта                               | устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам |
| У4 разрабатывать интерфейс пользователя для вебприложений с использованием современных стандартов;       | - соответствие разработанного дизайна современным стандартам                                                | - высокая степень соответствия стандартам эргономики и юзабилити сайтов;<br>- успешное тестирование ресурсов и анализ разработанного ресурса          | устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам |
| У5 разрабатывать программный код клиентской и серверной части вебприложений;                             | - успешная реализация сайта с использованием скриптовых языков;<br>- реализация обработки данных на сервере | - создание рабочей версии сайта с рабочими скриптами;<br>- успешная обработка форм и данных, полученных от пользователя.                              | устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам |
| У6 осуществлять оптимизацию вебприложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;                | - успешное продвижение разработанного сайта по низкочастотному запросу в поисковых системах                 | - успешная внутренняя оптимизация сайта;<br>- соответствие сайта требованиям к ресурсу (скорость загрузки, заголовки, использование метатегов,        | устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам |
| У7 разрабатывать и проектировать информационные системы                                                  | - проектирование вебресурса с последующей его реализацией                                                   | - создание проекта вебресурса, соответствующего всем сформулированным к нему требованиям; успешная реализация сайта на основе разработанного проекта. | устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам |

### 3.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль проводится с целью установления соответствия достижений, обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций, обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по дисциплине.

#### Перечень оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства        | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Представление оценочного средства в ФОС  |
|-------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1     | Тест                                    | Форма контроля, направленная на проверку уровня освоения контролируемого теоретического материала по дидактическим единицам дисциплины (терминологический аппарат, основные методы, информационные технологии, приемы, документы)                                                                                                  | Тестовые задания по темам дисциплины     |
| 2     | Письменный (устный) опрос               | Средство для проверки умений применять полученные знания по освоённой теме дисциплины. Рекомендуются для оценки знаний, умений и владений обучающихся                                                                                                                                                                              | Контрольные задания по темам дисциплины  |
| 3     | Рекомендуемые темы докладов (сообщений) | Продукт самостоятельной работы для проверки умений и знаний, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы для подготовки докладов (сообщений) |
| 4     | Практические работы                     | Форма контроля, направленная на проверку способности использовать знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения, в практической деятельности                                                                                                                                                                             | Демо-версия практической работы          |

| <b>Критерии оценивания тестовых заданий</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»                                              | 85% - 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| «хорошо»                                               | 65% - 85%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| «удовлетворительно»                                    | 50% - 65%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| «неудовлетворительно»                                  | менее 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Критерии оценивания письменных (устных) опросов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| «отлично»                                              | обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности. Ответил на все дополнительные вопросы при устном опросе.                          |
| «хорошо»                                               | обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Ответил на большинство дополнительных вопросов при устном опросе.                                                                                                         |
| «удовлетворительно»                                    | обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы при устном опросе.                            |
| «неудовлетворительно»                                  | обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. При ответах на дополнительные вопросы во время устного опроса было допущено множество неправильных ответов.                                                    |
| <b>Критерии оценивания доклада (сообщения)</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| «отлично»                                              | Выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| «хорошо»                                               | Основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.                                                                          |
| «удовлетворительно»                                    | Имеются существенные отступления от требований к работе. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.                                                                                                                                                               |
| «неудовлетворительно»                                  | Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Критерии оценивания практических работ</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| «отлично»                                              | Правильно выполнены все задания практической части практической работы, правильно даны ответы на все контрольные вопросы, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.                                                                                                                                                                                                         |
| «хорошо»                                               | Правильно выполнены все задания практической части практической                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | работы, правильно даны ответы на все контрольные вопросы, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы, в случае своевременного предоставления отчета, наличие несущественных ошибок в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, не противоречащих основным понятиям дисциплины.                                                                                                                                                                                                              |
| «удовлетворительно»   | Выполнены все задания практической части практической работы, даны ответы на все контрольные вопросы, имеются несущественные ошибки в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, не противоречащих основным понятиям дисциплины, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае своевременного предоставления отчета, но наличии грубых ошибок в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, противоречащих или искажающих основные понятия дисциплины. |
| «неудовлетворительно» | Выполнены все задания практической части практической работы, даны ответы на все контрольные вопросы, имеются грубые ошибки в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, противоречащих или искажающих основные понятия дисциплины, отчет о выполнении работы не предоставлен, либо в случае своевременного предоставления отчета, но с отсутствием более 50% выполненных практических заданий и/или ответов на контрольные вопросы.                                                                    |

### 3.1.1 Тестовые задания

1. **Web-страница (документ HTML) представляет собой:**
  - а) Текстовый файл с расширением txt или doc
  - б) Текстовый файл с расширением htm или html
  - в) Двоичный файл с расширением com или exe
  - г) Графический файл с расширением gif или jpg
  - д) Графический файл с расширением png или jrg
2. **Программа для просмотра гипертекстовых страниц называется:**
  - а) Сервер
  - б) Протокол
  - в) HTML
  - г) Браузер
  - д) Клиент
3. **Способ организации информации на Web-сервере называется:**
  - а) Файлом
  - б) Гиперссылкой
  - в) Web-сайтом
  - г) Мультимедиа
  - д) Мегассылкой
4. **Гипертекст - это:**
  - а) Текст очень большого размера
  - б) Текст, в котором используется шрифт большого размера

- в) Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам
  - г) Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации
  - д) Текст, в который вставлены картинки большого размера
5. **Гиперссылки на Web-странице могут обеспечить переход...**
- а) только в пределах данной web-страницы
  - б) только на web-страницы данного сервера
  - в) на любую web-страницу данного региона
  - г) на любую web-страницу любого сервера Интернет
  - д) только в пределах данного клиента
6. **Тэг - это:**
- а) Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста
  - б) Текст, в котором используются спецсимволы
  - в) Указатель на другой файл или объект
  - г) Фрагмент программы, включённой в состав Web-страницы
  - д) Фрагмент программы, включённой в состав Сервлета
7. **Какие тэги указывают браузеру, что это HTML документ?**
- а) `<body></body>`
  - б) `<title></title>`
  - в) `<p></p>`
  - г) `<html></html>`
  - д) `<tutle></tutle>`
8. **Какие теги определяют видимую часть документа?**
- а) `<body></body>`
  - б) `<p></p>`
  - в) `<html></html>`
  - г) `<title></title>`
  - д) `<bady></bady>`
9. **Какие тэги помещают название документа в оглавление программы просмотра web- страниц?**
- а) `<title></title>`
  - б) `<body></body>`
  - в) `<h1></h1>`
  - г) ``
  - д) `<h1n1></h1n1>`
10. **Если тэг `<font>` окажется не закрытым то:**
- а) на весь последующий текст распространится действие данного тэга
  - б) весь последующий текст отобразится красным цветом и будет большего размера
  - в) ничего не произойдет - этот тэг не парный
  - г) произойдут нарушения в орфографии
11. **Тег пишется:**
- а) в квадратных скобках `[]` ;
  - б) в угловых скобках `<>` ;
  - в) в фигурных скобках `{ }` ;

- г) без скобок.
- 12. Для форматирования текста в html-документе используются 2 вида (способа) форматирования, это:**
- а) физиологическое и логическое
  - б) логическое и филологическое
  - в) логическое и физическое
  - г) физическое и техническое
- 13. Тег <BODY> - это:**
- а) идентификатор заголовка окна просмотра
  - б) идентификатор заголовка документа html
  - в) идентификатор перевода строки
  - г) идентификатор html-команд документа для просмотра
- 14. Обязательными тегами для создания Web-страницы являются:**
- а) <html>, <head>, <body>;
  - б) <html>, <body>;
  - в) <html>, <title>, <body>;
  - г) <html>, <head>, <title>, <body>.
- 15. Для создания заголовков нужно знать тег:**
- а) <P>
  - б) <H[1-6]>
  - в) < UL >
  - г) <BR>

#### Ключ к тестовым заданиям 3.1.1

| № задания | Верный ответ                                                           | Критерии                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1         | б) Текстовый файл с расширением htm или html                           | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 2         | г) Браузер                                                             | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 3         | в) Web-сайтом                                                          | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 4         | в) Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 5         | г) На любую web-страницу любого сервера Интернет                       | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 6         | а) Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста          | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 7         | г) <html></html>                                                       | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 8         | а) <body></body>                                                       | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 9         | а) <title></title>                                                     | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 10        | а) На весь последующий текст распространится действие данного тэга     | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 11        | б) В угловых скобках <>                                                | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |

|    |                                                      |                                                               |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 12 | в) Логическое и физическое                           | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 13 | г) Идентификатор html-команд документа для просмотра | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 14 | г) <html>, <head>, <title>,<body>                    | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 15 | б) <H[1-6]>                                          | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |

### Тестовые задания 3.1.2. Изучите текст и вставьте пропущенные слова

1. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является одним из \_\_\_\_\_ при создании Web-страниц.
2. Программа для создания Web-страницы с использованием языка HTML - это \_\_\_\_\_.
3. Web-страница (документ HTML) представляет собой \_\_\_\_\_ документ.
4. Для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы-\_\_\_\_\_.
5. Представление структуры сайта в виде \_\_\_\_\_ обеспечивает наглядное представление его содержания и помогает организовать \_\_\_\_\_ — переходы с одной страницы на другую.
6. CSS (Cascading Style Sheets) используется для \_\_\_\_\_ веб-страниц.
7. JavaScript позволяет \_\_\_\_\_ веб-страницы и добавлять \_\_\_\_\_ элементы.
8. \_\_\_\_\_ — это язык программирования, который используется для создания серверной части веб-приложений.
9. \_\_\_\_\_ — это система управления контентом, которая позволяет создавать и управлять веб-сайтами.
10. \_\_\_\_\_ — это протокол, который обеспечивает безопасную передачу данных между веб-сервером и браузером.
11. \_\_\_\_\_ — это технология, которая позволяет создавать динамические веб-страницы.
12. \_\_\_\_\_ — это язык программирования, который используется для создания мобильных приложений.
13. \_\_\_\_\_ — это инструмент для управления версиями программного обеспечения.
14. \_\_\_\_\_ — это язык запросов, который используется для работы с базами данных.
15. \_\_\_\_\_ — это фреймворк, который используется для создания веб-приложений.

### Ключ к тестовым заданиям 3.1.2.

| № задания | Верный ответ            | Критерии                                                      |
|-----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1         | средств                 | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 2         | Блокнот                 | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 3         | гипертекстовый          | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 4         | браузеры                | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 5         | графа, навигацию        | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 6         | стилизации              | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 7         | оживлять, интерактивные | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 8         | PHP                     | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 9         | CMS                     | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 10        | HTTPS                   | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 11        | AJAX                    | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 12        | Java                    | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 13        | Git                     | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 14        | SQL                     | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 15        | React                   | 1б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |

Тестовое задание 3.1.3 «Соответствие терминов веб-разработки» .  
Изучите текст и соотнесите термины и их определения.

Соотнесите термины с их определениями:

1. HTML
2. JavaScript
3. API
4. Backend
5. Frontend
6. URL
7. SEO
8. CMS
9. AJAX
10. DOM
11. Git
12. JSON
13. WebSocket
14. SSL

## 15. SPA

- А) Текстовый формат для передачи данных между сервером и веб-приложением
- Б) Система для отслеживания версий кода
- В) Объектная модель документа, структура данных
- Г) Технология защиты данных между браузером и сервером
- Д) Интерфейс программирования приложений для взаимодействия между компонентами
- Е) Набор символов, определяющий структуру и содержание сайта
- Ж) Язык программирования для создания интерактивных элементов
- З) Часть разработки, видимая пользователю: интерфейс, дизайн
- И) Часть разработки, связанная с сервером и обработкой данных
- К) Унифицированный указатель ресурса
- Л) Набор методов для повышения видимости сайта в поиске
- М) Платформа для управления контентом без программирования
- Н) Технология для загрузки данных без перезагрузки страницы
- О) Протокол для постоянного соединения клиента с сервером
- П) Одностраничное приложение с навигацией без перезагрузки

## Ключ к заданию 3.1.3

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Е | Ж | Д | И | З | К | Л | М | Н | В  | Б  | А  | О  | Г  | П  |

## 3.1.4. Письменный опрос

Контрольная точка №1

**Вариант 1**

1. Основы World Wide Web. Сервис WWW. Программное обеспечение WWW.
2. Каскадные таблицы стилей. Синтаксис CSS.

**Вариант 2**

1. Язык разметки гипертекста HTML. Основы HTML.
2. Протокол HTTP: понятие, назначение, структура.

Контрольная точка №1 по темам раздела «Основы клиентской разработки»

**Вариант 1**

1. Общие сведения о веб-серверах.
2. Приоритеты в CSS.

**Вариант 2**

1. Общий шлюзовый интерфейс CGI.
2. Подключение стилей CSS.

**Вариант 3**

1. Apache DSO.

2. Разделы XML-документа.

#### **Вариант 4**

1. Динамические веб-страницы.
2. Адаптивный дизайн

### **3.1.5 Рекомендуемые темы докладов**

1. Версии html, DOCTYPE и шаблоны страниц. Отличия html от XHTML (сравнительная таблица и обсуждение).
  2. Технология XML
  3. Редакторы для верстки кода html: сравнительный обзор 5-7 наиболее известных разновидностей, скриншоты (для каждого редактора - 1-3 скриншота); в конце реферата - большая аналитическая таблица и выводы
  4. Основные отличия html 5 от html4. Семантическая разметка
  5. Анимация.
  6. Гибкие сетки для адаптивного дизайна.
  7. Позиционирование элементов на странице в технологии адаптивного дизайна.
  8. Основы дизайна html-страниц. Оптимальные типы шрифтов. Оптимальные размеры блоков, меню, шрифтов для различных типов устройств.
  9. Центрирование в html: горизонтальное и вертикальное для различных (блочных и инлайно-вых) элементов. Подробный анализ, примеры, скриншоты.
  10. Назначение и настройки файла .htaccess.
  11. Прикладные программные среды и языки программирования сервера для функционирования сайта (в общих чертах, рассмотреть только Python, PHP, Perl, Node.JS) - общий обзор, сравнительные особенности. В конце реферата - большая аналитическая таблица, выводы.
  12. Технология AJAX. Обзор, основные сферы применения, принципы работы
  13. UI\UX. Основные понятия и основные принципы
  14. Основные ошибки в дизайне сайта
  15. DOM-структура документа и обзор инструментов на ее основе
- 3.1.4 Практическая работа (демонстрационный вариант)

### **3.1.6. Практические работы**

#### **Работа с flex**

CSS Flexbox - современное средство, активно вытесняющее float.

CSS Flexbox предназначен для создания гибких макетов. С помощью этой технологии можно очень просто и гибко расставить элементы в контейнере, распределить доступное пространство между ними, и выровнять их тем или иным способом даже если они не имеют конкретных размеров. CSS Flexbox позволяет создать адаптивный дизайн намного проще, чем с использованием Float и позиционирования.

Flexbox можно использовать как для CSS разметки целой страницы, так и её отдельных блоков. Создание CSS разметки с помощью Flexbox начинается с установки необходимому HTML элементу CSS-свойства display со значением flex или flex-inline.

### **Ход работы:**

#### **1 Создать свою страницу в папке проекта**

(лучше назвать по номеру практического занятия), подключить файл стилей и т.д. В теге <title> написать название «Работа с flex»

#### **2 Создать на странице несколько блоков такой структуры**

```
<h2>Flex контейнер </h2> <div class="flex-container">
  <div>flex-элемент 1</div>
  <div>flex-элемент 2</div>
  <div>flex-элемент 3</div>
</div>
```

#### **3 Назначить для <div> содержащихся в контейнерах, стили:**

Для **контейнеров** назначить любой цвет фона (background-color). Когда задание выполнено, НЕ УБИРАЕМ контейнер. Для нового задания КОПИРУЕМ его и работаем с новым!

##### **3.1 Для <div> содержащихся в контейнере flex-container, используя классы**

Для первого элемента (первого div ВНУТРИ контейнера) width: 200px; height: 100px; margin: 0 5px;

и любой цвет фона (background-color) и текста (color).

Для второго элемента (второго div ВНУТРИ контейнера) width: 250px; height: 300px; margin: 0 5px;

и любой цвет фона (background-color) и текста (color).

Для третьего элемента (третьего) div ВНУТРИ контейнера) width: 200px; height: 250px; margin: 0 5px;

и любой цвет фона (background-color) и текста (color).

Фоновые цвета должны быть НЕОДИНАКОВЫ!

#### **4 Flex**

##### **4.1 Назначить элементу класса flex-container CSS-свойства display со значением flex или flex-inline.**

После этого данный элемент становится flex-контейнером, а все его непосредственные дочерние элементы - flex-элементами. При этом когда мы говорим о flexbox то подразумеваем под этим только элемент с display:flex или display:flex-inline и все элементы непосредственно расположенные в нём.

Таким образом в CSS Flexbox имеется всего два типа элементов: flex-контейнер и flex-элемент. Изменить

Переключаясь между flex или flex-inline оценить изменения (в отчет по работе предоставить скрин).

Написать этот вывод ниже контейнера в теге <p>.

По умолчанию flex-элементы во flex-контейнере занимают всю его высоту.

Значение flex или flex-inline определяет то, как flex-контейнер будет

представлен на странице. Если его необходимо отобразить в виде блока, то используйте значение flex. Если элемент необходимо представить как строку, то используйте значение flex-inline. В этом случае он будет занимать столько места странице, сколько необходимо для отображения его элементов.

## 5 Изучить оси Flexbox.

Скопировать код из второго примера и назвать класс flex-container2.

Задать для него свойство flex-direction: row;

В CSS Flexbox имеются две оси. Первая ось называется главной (по умолчанию она направлена слева направо). Вторая - поперечная (по умолчанию направлена сверху вниз), она всегда перпендикулярно главной. Главная ось задаёт основное направление flex-элементов во flex-контейнере, а поперечная ось определяет их направление при переносе на новую линию.

Поперечная ОСЬ

ГЛАВНАЯ ОСЬ

Направление главной оси можно изменить, осуществляется это с помощью CSS-свойства flex-direction. По умолчанию главная ось - row, слева направо, но ее можно изменить, поменяв значения flex-direction.

Измените значение flex-direction с row на column row-reverse (справа налево), column (сверху вниз), column-reverse (снизу вверх).

Написать вывод о поведении ниже контейнера в теге <p>.

Приведите скрины в отчете.

## 6 Изучить выравнивание flex-элементов

Частой задачей верстки является выравнивание контента по ширине и\или по высоте.

Во Flexbox выравнивание элементов внутри контейнера осуществляется по двум направлениям (осям).

### 6.1 Скопировать код из второго примера и назвать класс flex-container3. Задать для него свойство

justify-content: flex-start;

**Выравнивание flex-элементов по направлению главной оси** осуществляется с помощью CSS свойства justify-content. justify-content: flex-start;

/\* flex-start (flex-элементы выравниваются относительно начала оси) - по умолчанию flex-end (flex-элементы выравниваются относительно конца оси) center (по центру flex-контейнера) space-between (равномерно, т.е. с одинаковым расстоянием между flex-элементами)

space-around (равномерно, но с добавлением половины пространства перед первым flex-элементом и после последнего) \*/

Поменяйте значение justify-content, изучите изменения. Приведите скрины.

### Выравнивание flex-элементов вдоль поперечной оси

Выравнивание flex-элементов во flex-контейнере по направлению поперечной оси осуществляется с помощью CSS-свойства align-items: align-

items: stretch;

/\* stretch (растягиваются по всей длине линии вдоль направления поперечной оси) - по умолчанию flex-start (располагаются относительно начала поперечной оси) flex-end (относительно конца поперечной оси) baseline (относительно базовой линии) center (по центру) \*/

Задание:

Пользуясь выравниванием и другими средствами flex, сверстать приведенный ниже макет (именно такой, а не приближенный). Шрифтами можно пренебречь:

## НОВОСТИ МАГАЗИНА

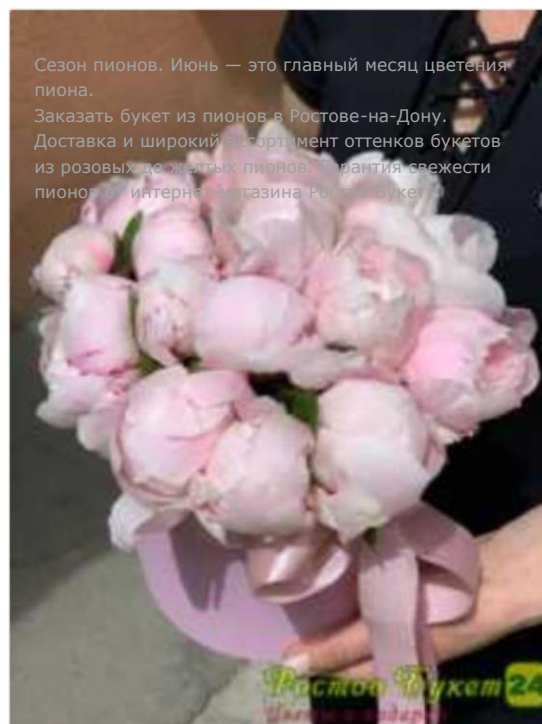


Купить букеты по статистике в Ростове-на-Дону от 990 руб  
Букет из статистик в интернет-магазине Ростов  
Букет по выгодной цене. Фото, отзывы реальных покупателей, скидки и акции. Доставка по всей Ростовской области.

**Букеты со статистикой и**  
**ЧИТАТЬ**

Постарайтесь воспроизвести схожее оформление. Картинки взять в папке с практическими работами.

**ЧИТАТЬ ->**



Сезон пионов

**ЧИТАТЬ ->**

**Список вопросов к дифференцированному зачету  
по дисциплине:**

**ОП.15 «Основы вебразработки» для обучающихся специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

1. Введение в HTML. Структура HTML- документа.
2. Верстка: фиксированная, резиновая, адаптивная
3. Адаптивная верстка: понятие и разновидности
4. Инструменты реализации адаптивности
5. Системы управления контентом.
6. Работа с HTML-таблицами и списками.
7. Создание HTML-форм.
8. Семантическая структура страницы.
9. Блочная верстка сайта.
10. Введение в CSS.
11. Принцип разделения кода
12. Селекторы. Псевдоклассы.
13. Наследование. Каскадность.
14. Псевдоклассы и псевдоэлементы.
15. Основы World Wide Web. Сервис WWW.
16. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML.
17. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
18. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы.
19. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
20. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
21. Объекты JavaScript.
22. Объектная модель HTML страницы.
23. Протокол HTTP: понятие, назначение, структура.
24. Назначение и использование CGI- скриптов.
25. Общий шлюзовый интерфейс CGI.
26. Общий шлюзовый интерфейс: методы передачи данных.
27. Администрирование веб-сервера.
28. Модульные расширения веб- сервера.
29. Перспективы развития WWW.
30. Семантический web.
31. Ограничение доступа к содержимому веб-страниц.
32. Динамический HTML.
33. DOM и клиентские скрипты.
34. Язык PHP. Принцип работы.
35. Синтаксис языка программирования PHP.
36. Функции в PHP. Встроенные функции.
37. Создание HTML-страниц средствами PHP.

### Критерии оценивания на дифференцированном зачете

| Традиционная<br>оценка | Критерий выставления                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично                | Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.                                                                                                                |
| Хорошо                 | Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.                                                                                   |
| Удовлетворительно      | Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. |
| Неудовлетворительно    | Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.                                                                                                                                                                   |