

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2024 08:59:12  
Уникальный программный ключ:  
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Тюменский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала  
Шитиков П.М.  
«02» 02 2023 год

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ОП.16WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
форма обучения очная

Оленькова Маргарита Николаевна. Web-программирование. Фонд оценочных средств дисциплины для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование. Форма обучения – очная. Тобольск, 2023.

Фонд оценочных средств дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547.

Фонд оценочных средств дисциплины опубликован на сайте ТюмГУ [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>

## Содержание

1. Общая характеристика фондов оценочных средств.....	4
2. Паспорт фонда оценочных средств.....	5
3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины .....	6

## 1. Общая характеристика фондов оценочных средств

### 1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Web-программирование» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена  
Дисциплина входит в Общепрофессиональный цикл учебного плана специальности.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК.2.2	Устанавливать и настраивать WEB-сервер по требуемым параметрам; устанавливать CMS на WEB-сервер; составлять техническое задание на основе требований заказчика; организовывать подбор дополнительного обеспечения на основе требований заказчика; создавать простейшие сценарии на языке PHP; настраивать WEB-панель управления хостингом.	Понятие WEB-сайт, структуру CMS; WEB-сервер, разновидности, структуру типового WEB-сервера; понятие технического задания, критерии составления; особенности и возможности языка PHP; основные принципы маршрутизации в сети Интернет.

## 2.Паспорт фонда оценочных средств

п/п	Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра	Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений	Наименование оценочного средства (с указанием количество вариантов, заданий и т.п.)
1.	Тема 1. Общие сведения о Web-сайтах.	ОК 01,ОК02, ПК1.1, ПК.2.1	Индивидуальные задания (1 задание), контрольная работа (1 задание,10 вариантов), устный опрос(14 вопросов)
2.	Тема 2. Организация работы CMS.	ОК 09, ПК1.2, ПК.2.2	Индивидуальные задания (13заданий, 2 задания,15 вариантов), контрольная работа (1 задание,10 вариантов), устный опрос (102 вопроса)
3.	Тема 3. Язык PHP.	ОК 03, ОК04, ОК 09, ПК1.2	Индивидуальные задания (2 задания), контрольная работа (1 задание,10 вариантов), устный опрос(9 вопросов)
4.	Тема 4. Администрирование WEB-серверов и WEB-сайтов.	ОК 09, ПК1.2, ПК.2.2	Устный опрос (60 вопросов), тест (30 вопросов)
5.	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 3 семестре	ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.	Вопросы к дифференцированному зачету (45 вопросов)

## 3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины

Тема 1. Общие сведения о Web-сайтах.	ОК 01, ОК02, ПК1.1, ПК.2.1
--------------------------------------	-------------------------------

**Индивидуальные задания по теме «Структура Web-сайта»**

Задание 1. Найдите в Интернет два Web-сайта для анализа функций и информационной архитектуры. Сайт должен содержать не менее десяти разделов.

В документе Word сформулируйте:

- цели каждого из Web-сайтов;
- функции каждого из Web-сайтов;
- предполагаемую аудиторию каждого из Web-сайтов.

Создайте логическую структуру для каждого из Web-сайтов в виде блок-схемы. Для этого воспользуйтесь графическим редактором, рекомендуется CorelDRAW. Поместите созданные схемы в документе Word.

Создайте предполагаемую физическую структуру Web-сайта в виде блок-схемы. Присваивайте названия папкам и файлам согласно правилам, изученным в теоретическом блоке.

**Критерии оценки индивидуального задания**

5 баллов ставится если студент:

- полностью выполнил все требования индивидуального задания;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

4 балла ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:

- в выполнении допущены небольшие неточности, не исказившие решение задания;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

3 балла ставится в следующих случаях:

- допущены неточности в выполнении индивидуального задания, но показано общее понимание вопроса;
- имелись затруднения или допущены ошибки в выполнении индивидуального задания, но осуществлены значительные исправления после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

2 балла ставится в следующих случаях:

- не в полном объеме решена поставленная задача;
- обнаружены значительные отклонения в выполнении индивидуального задания;
- после нескольких замечаний преподавателя не исправлены неточности в выполнении индивидуального задания.

**Контрольная работа по теме «Проектирование Web-сайта»****Вариант 1**

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Сформулируйте и обоснуйте требования к дизайну веб-приложения. Приведите требования стандартов пользовательского интерфейса.

**Вариант 2**

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Разработайте структуру веб-приложения в соответствии с корпоративным стилем заказчика. Приведите составляющие элементы корпоративного стиля и стандартные разделы сайта.

**Вариант 3**

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Разработайте дизайн-концепцию веб-приложения в соответствии с корпоративным стилем заказчика. Какой порядок утверждения дизайн-концепции веб-приложения?

#### Вариант 4

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Разработайте эскизы пользовательского интерфейса. Обоснуйте выбор эскизов пользовательского интерфейса.

#### Вариант 5

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Составьте техническое задание на разработку веб-приложения. Перечислите основные разделы стандартного документа «Техническое задание» на разработку веб-приложения.

#### Вариант 6

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Сформулируйте и обоснуйте требования к графическому дизайну веб-приложения. Приведите требования стандартов пользовательского интерфейса.

#### Вариант 7

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Разработайте прототип дизайна веб-приложения. Перечислите этапы разработки веб-приложения. Выделите требования к представлению главной страницы сайта.

#### Вариант 8

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Сформулируйте и обоснуйте технические требования к веб-приложению. Приведите классы пользователей веб-приложения.

#### Вариант 9

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Сформулируйте и обоснуйте функциональные требования к веб-приложению. Охарактеризуйте следующие функциональные требования: требования к разделению доступа, требования к системе управления сайтом, требования к представлению сайта.

#### Вариант 10

Проанализируйте заданную предметную область целевую аудиторию веб-приложения. Сформулируйте и обоснуйте требования к видам обеспечения веб-приложения: требования к техническому обеспечению, программному обеспечению, информационному обеспечению, эргономическому обеспечению.

#### **Устный опрос по теме «Проектирование Web-сайта»**

1. Концептуальное проектирование веб-сайта.
2. Логическое проектирование веб-сайта.
3. Физическое проектирование веб-сайта.
4. Этапы разработки веб-сайта: создание технического задания, дизайн основной и типовых страниц сайта, HTML-верстка, программирование, тестирование.
5. Логическая и физическая структуры сайта.
6. Динамическая и статическая компоновка сайта.
7. Размещение сайта в сети Интернет.
8. Наполнение контентом и публикация сайта.
9. Внутренняя SEO-оптимизация сайта.
10. Внешняя SEO-оптимизация сайта.
11. Верстка веб-страниц.
12. Файловая структура сайта.
13. Карта сайта.
14. Виды карт сайтов: линейная, иерархическая, пирамидальная, диаметрально.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок: оценка «5» выставляется, если обучаемый:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;

оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя;

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков;

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающегося отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных обучающимся на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Тема 2. Организация работы CMS.	ОК 09, ПК1.2, ПК.2.2
---------------------------------	-------------------------

### Индивидуальные задания по теме «Создание презентации ПО»

Задание1.

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

Задание2.

Найдите все

Интернет понравившийся Вам шаблон сайта в формате psd, и сверстайте его с помощью нарезки.

Задание3. Создать анимированный-баннер для Web-страницы на свободную тему.

### Контрольная работа по теме «Разработка дизайна Web-сайта»

Вариант 1



Подготовьте анимированные изображения для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания анимированных изображений и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 2

Подготовьте изображения с использованием спецэффектов (перетекание, прозрачность, тень) для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания изображений с использованием спецэффектов и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 3

Подготовьте изображения с использованием спецэффектов (интерактивные искажения, экструзия) для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания изображений с использованием спецэффектов и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 4

Подготовьте изображения с слоями для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания изображений с слоями и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 5

Подготовьте изображения с покадровой анимацией для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания изображений с покадровой анимацией и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 6

Подготовьте анимированный баннер для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания анимированного баннера и его использования в веб-приложении.

#### Вариант 7

Подготовьте логотип для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания логотипа и его использования в веб-приложении.

#### Вариант 8

Подготовьте текстовые объекты с использованием текстовых эффектов для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания текстовых объектов с использованием текстовых эффектов и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 9

Подготовьте рекламный баннер для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания рекламных баннеров и их использования в веб-приложении.

#### Вариант 10

Подготовьте трехмерные объекты для разрабатываемого веб-приложения. Опишите технологию создания трехмерных объектов и их использования в веб-приложении.

### Устный опрос по теме «Презентация и продвижение ПО»

1. Веб-дизайн.
2. Основные принципы веб-дизайна: целевая аудитория, эргономичность, технологичность.
3. Юзабилити.
4. Цвет в дизайне.
5. Модели цвета: модель RGB.
6. Модели цвета: модель CMYK.
7. Модели цвета: модель HSB.
8. Фоновые цвета.
9. Цветовой круг.
10. Виды цветовых кругов.
11. Цветовой круг: дополнительные цвета.
12. Взаимодействие пользователя с сайтом: форма обратной связи, чат на сайте, форум, система отзывов, система комментирования, отслеживание и анализ данных о скроллинге страниц сайта.
13. Разработка интерфейса сайта.
14. Интерфейс сайта: вертикальная навигация, горизонтальная навигация, выпадающие списки, список записей, архив, футер с контентом, нумерация страниц, модальные вкладки,

информационная панель, отображение коллекций, поиск, формы, подписки, слайдер.

15. Аудит качества Web-сайта, качество дизайна, удобство пользования, презентабельность, показатели поведенческих факторов.

### Индивидуальные задания по теме «Язык разметки гипертекста HTML»

#### Задание 1:

1. Создайте HTML-документ – небольшой рассказ о ваших увлечениях.
2. В начале документа расположите приветствие, используя различные уровни заголовка.
3. Используя теги форматирования, отредактируйте созданный HTML-документ следующим образом:
  - а) первый абзац выравнивается по ширине, цвет шрифта – сиреневый;
  - б) второй абзац – по центру, цвет шрифта – оливковый, используйте наклонное начертание текста.
4. Вставьте бегущую строку, которая должна прокручиваться справа налево, цвет бегущей строки – голубой, начертание текста – полужирное.
5. Вставьте в документ цитату «Моя первая HTML-страница».
6. По тексту расположите следующие конструкции:
  - а) Привет<sub>всем</sub>
  - б) Всем<sup>привет</sup>

#### Задания 2:

1. Создайте HTML-документ, содержащий следующий маркированный список:

Таблички на пароходе «Скрябин»:

- «Отдел взаимных расчетов»
- «Личный стол»
- «Общая канцелярия»
- «Машинное отделение»
- «Без дела не входить»
- «Приема нет»
- «Посторонним лицам вход воспрещается»
- «Все справки в регистратуре»

2. Создайте HTML-документ содержащий следующий нумерованный список:

Прочитав книгу «Web-конструирование» А.А. Дуванова вы научитесь:

1. Проектировать сайты;
  2. Технологии сайтостроения: HTML+CSS;
  3. Основам дизайна;
  4. Изучите потребительские качества сайта;
  5. И многое другое.
3. Создайте HTML-документ содержащий следующий список:

Оглавление:

#### I. Общие сведения о программировании

1. Введение
2. Что такое информатика?
3. Что такое информация?
4. Что такое вычислительная машина?
  - Общие положения
  - Подробнее о памяти
  - Ввод-вывод
  - Оперативная память, внешняя память
  - Порядок некоторых величин
5. Что может делать вычислительная машина?
6. Что такое программирование?
7. Несколько ключевых слов
8. Краткая история информатики
  - Прединформатика

- Протоинформатика
- Библиография
- Задача

## II. Введение в языки программирования

4. Напишите программу для отображения на экране распорядка дня, используя иерархический список.

Задания 3:

1. В созданную ранее Web-страницу вставьте два изображения, используя для первого изображения относительный адрес, а для второго абсолютный адрес. Изображение по тексту расположите таким образом, чтобы текст прилегал к нижнему краю изображения, а расстояние до текста составляло 20 пикселей. Вставленные изображения должны иметь следующие размеры: первое – 80x100, а второе – 60x70.
2. Создайте справочник в виде одного HTML-файла. Документ должен начинаться с оглавления, содержащего внутривстраничные ссылки. Далее должна располагаться справочная информация с метками. Используйте изображение в качестве фонового рисунка.

Задания 4:

1. Создайте игру в загадки в виде многофайлового HTML-документа. Основной файл должен содержать загадки, вспомогательные файлы – разгадки. Используйте текстовые, графические и комбинированные ссылки. HTML-документ должен содержать графическую карту ссылок.
2. Создайте сайт «Веселый зоопарк» с забавными историями про животных. Главная страница должна описывать «Веселый зоопарк» в целом и содержать краткую информацию об авторе работы. Описание каждого животного должно занимать отдельную страницу. В состав каждой страницы должны входить: логотип, заголовок работы «Веселый зоопарк» (наряду с заголовком страницы). В начале и в конце страницы нужно предоставить пользователю возможность попасть на любую страницу сайта. Главная страница сайта должна содержать графическую карту ссылок.

Задания 5:

1. Запишите HTML-коды следующих таблиц:

1	2	
	3	4

1	
2	3
4	

2. Используя теги форматирования таблицы, создайте календарь на два любых месяца текущего года.

### Устный опрос по теме «Язык разметки гипертекста HTML»

1. Структура HTML-документа.
2. HTML-теги.
3. Иерархия тегов HTML.
4. Одиночные теги HTML.
5. Парные теги HTML.
6. Синтаксис тегов HTML.
7. HTML-элемент.

8. СинтаксисHTMLэлементов.
9. ВложенныеэлементыHTML.
10. АтрибутыэлементовHTML.
11. ГлобальныеатрибутыHTML.

**Индивидуальные задания по теме «Работа с кроссплатформенной CRM-система «Клиентская база. Работа с клиентами»**

Задание1. СоздатьWeb-страницусиспользованиемHTML и CSS.Настраниценеобходиморазместить изображения, текст, список,таблицу, форму, анимированный-баннер.

**Устный опрос по теме «Каскадные таблицы стилей»**

1. Каскадные(многоуровневые)таблицыстилей(CSS).
2. Встроенныетаблицыстилей.
3. Внедренныетаблицыстилей.
4. Связанныетаблицыстилей.
5. ПодключенияCSSкдокументу,еслиописаниестилейнаходитсявотдельномфайле.
6. ПодключенияCSSкдокументу,еслифайлстилейразмещаетсяотдельноотродительскогодокумента.
7. ПодключенияCSSкдокументу,еслистилиописанывнутридокумента.
8. Веб-стандарты:протоколSOAPдляпосылкисообщенийпопротоколуhttp.
9. ЯзыкWSDLдляописанияпрограммныхинтерфейсоввеб-сервисов.
10. СтандартUDDIиндексациивеб-сервисов.
11. СтандартISO13407«Процессыдизайна, ориентированногонапользователявинтерактивныхсистемах».
12. СтандартISO18529«Эргономикавзаимодействиячеловекаисистемы».
13. Селекторыпотэгам.
14. Селекторpoid.
15. Селекторыпоклассам.
16. Селекторпонанесколькоклассам.
17. Контекстныеселекторы.
18. Соседниеселекторы.
19. Родственныеселекторы.
20. Дочерниеселекторы.
21. Селекторыатрибутов.
22. Глобальныйселектор.
23. Селекторынаосновенумерации.
24. Селекторынаосновепорядка.
25. CSSсвойства:свойстватекста.
26. CSSсвойства:свойствашрифта.
27. CSSсвойства:режимынаписания.
28. CSSсвойства:цветифон.
29. CSSсвойства:тениипрозрачность.
30. CSSсвойства:анимация.
31. CSSсвойства:трансформация.
32. CSSсвойства:рамкаиконтур.
33. CSSсвойства:позиционированиеиотображение.
34. CSSсвойства:гибкаякомпоновкаэлементов.
35. CSS-фреймворки:фреймворкBootstrap.
36. CSS-фреймворки:фреймворкSkeleton.
37. CSS-фреймворки:фреймворкMilligram.
38. CSS-фреймворки:фреймворкSemanticUI.
39. CSS-фреймворки:фреймворкFoundationZurb.
40. Вёрсткавеб-страниц.
41. Табличныйподходквёрсткевеб-страниц.
42. Вёрсткаслоямипривёрсткевеб-страниц.

43. Блочная вёрстка и привёрстка веб-страниц.
44. Вёрстка фрейма и привёрстка веб-страниц.
45. Адаптивная вёрстка и привёрстка веб-страниц.
46. Динамический HTML: DHTML.
47. Динамический CSS.

#### Индивидуальные задания по теме «Расширяемый язык разметки гипертекста XML»

1. Создайте XML-документ в соответствии с вариантом. Каталоги, списки, меню и т.д. должны содержать не менее 5 наименований и не менее 5 вложенных элементов.
2. Создайте CSS-файл для форматирования XML-документа, полученного в пункте 1.

Вариант	Задание
1	Создать каталог растений.
2	Создать каталог мобильных телефонов.
3	Создать каталог автомобилей.
4	Создать каталог DVD-дисков.
5	Создать список группы.
6	Создать меню ресторана.
7	Создать каталог ноутбуков.
8	Создать каталог музыки.
9	Создать таблицу Менделеева.
10	Создать каталог ювелирных изделий.
11	Создать каталог астрономических тел.
12	Создать каталог стран мира.
13	Создать каталог телевизоров.
14	Создать каталог футбольных команд.
15	Создать каталог Высших учебных заведений.

#### Устный опрос по теме «Расширяемый язык разметки гипертекста XML»

1. В связи с чем язык XML получил широкое распространение?
2. Что представляет собой язык разметки?
3. Какими особенностями обладает язык разметки XML?
4. Что представляет собой платформа Microsoft .NET Framework?
5. Каково назначение платформы Microsoft .NET Framework?
6. Из каких компонентов состоит платформа Microsoft .NET Framework?
7. Каковы функции среды CLR?
8. Что представляет собой библиотека классов Microsoft .NET Framework?
9. На основе каких стандартов строится web-служба XML в рамках платформы Microsoft .NET Framework?
10. Какие API для реализации работы с XML разработаны в рамках платформы Microsoft .NET Framework?

#### Индивидуальные задания по теме «Язык программирования JavaScript»

**Задание 1.** Написать сценарий на языке Javascript, позволяющий для изображения на Web-странице менять ширину и высоту изображения, создавать рамку вокруг изображения, менять его толщину и цвет, задавать альтернативный текст.

**Задание 2.** Написать сценарий на JavaScript, который реализует обмен рисунком на Web-странице. Пусть на Web-странице расположено четыре изображения, пронумерованных от 1 до 4. В текстовых полях указываются номера рисунков, которые необходимо поменять местами. Требуется, чтобы после нажатия на кнопку «Поменять местами» изображения переместились на нужные места.

**Задание 3.** Написать сценарий на JavaScript, который позволяет продемонстрировать, как будет меняться таблица ее ячейки при изменении значений параметров border, cellspacing, cellpadding.

## Задание 4.

Приводятся данные о закупках пяти наименований товаров: цена за единицу и количество приобретаемых экземпляров. Напишите сценарий на JavaScript, определяющий сумму, затраченную на приобретенные товары. Определите, имеются ли товары, на которые потрачена одинаковая сумма, и сколько их. Постройте диаграмму, отражающую суммы, затраченные на приобретение разных товаров.

**Устный опрос по теме «Язык JavaScript»**

1. Язык сценариев JavaScript.
2. Функция языка JavaScript.
3. Переменные и литералы языка JavaScript.
4. Использование тэга `<SCRIPT>` для встраивания в HTML-страницу сценария JavaScript.
5. Вывод информации в языке JavaScript: метод `alert`.
6. Вывод информации в языке JavaScript: метод `write`.
7. Ввод информации в языке JavaScript: метод `confirm`.
8. Ввод информации в языке JavaScript: метод `prompt`.
9. Операторы управления в языке JavaScript: операторы выбора.
10. Операторы управления в языке JavaScript: операторы цикла.
11. Иерархия объектов в языке JavaScript.
12. Язык JavaScript: объект `Array`.
13. Язык JavaScript: объект `Math`.
14. Язык JavaScript: объект `String`.
15. Объект `window` языка JavaScript.
16. Объект `frame` языка JavaScript.
17. Объект `location` языка JavaScript.
18. Объект `document` языка JavaScript.
19. Обработчики событий языка JavaScript.

Тема 3. Язык PHP.	ОК 03, ОК04, ОК 09, ПК1.2
-------------------	---------------------------

**Индивидуальные задания по теме «Программирование на языке PHP»**

**Задание 1.** Средствами PHP создайте генератор Web-страниц. Подготовьте форму, в которую будет вводиться заголовок страницы, цвет фона, цвет шрифта и текст страницы. Создайте HTML-страницу с помощью этой формы.

**Задание 2.** Средствами PHP напишите классическую игру «Угадай число». Пусть компьютер создает случайное число и дает пользователю возможность его угадать. Сообщайте пользователю, является ли его ответ слишком большим, слишком маленьким или правильным. После того, как пользователь угадает значение, сообщите ему, сколько попыток для этого потребовалось.

**Контрольная работа по теме «Тестирование по методу «Создание веб-сайта»»****Вариант 1**

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Опишите функции администратора и гостя сайта. Выделите особенности целевой аудитории сайта.

**Вариант 2**

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Проверьте работу сайта на разных устройствах. Каковы особенности работы сайта на разных устройствах?

**Вариант 3**

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Оцените работу встроженных объектов. Как осуществляется проверка работ встроженных объектов?

**Вариант 4**

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Проверьте работу сайта на разных браузерах. Какие элементы сайта необходимо проверить?

**Вариант 5**

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Проведите аудит юзабилити сайта. Перечислите элементы юзабилити сайта.

#### Вариант 6

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Разместите сайт на сервере и проверьте его работу. Приведите примеры бесплатных хостингов, их особенности.

#### Вариант 7

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Оцените скорость загрузки сайта. Оптимизируйте скорость визуализации сайта.

#### Вариант 8

Разработайте краткое руководство пользователя в административной части сайта. Какие разделы должны быть в стандартном руководстве пользователя?

#### Вариант 9

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Опишите порядок переноса сайта на технические средства заказчика. Как происходит тестирование сайта?

#### Вариант 10

Разработайте сайт для заданной предметной области в соответствии с современными стандартами. Оцените выполнение требований производительности, безопасности и надежности сайта. Какие технологии при этом используются?

### Устный опрос по теме «Серверный язык программирования PHP»

1. Синтаксис. Включение PHP-сценария в HTML-документ.
2. Организация ветвлений.
3. Понятие класса. Основные компоненты класса.
4. Абстрагирование, инкапсуляция, модульность и иерархия
5. Хранение и использование данных пользователя. Способы хранения. Хранение данных в файлах.
6. Хранение данных в файлах. Открытие файла. Функция fopen(). Режимы файла. Чтение файла. Запись в файл.
7. Организация счетчика посещений.
8. Обработка форм.
9. Массивы, наследование.

Тема 4. Администрирование Web-серверов и Web-сайтов.	ОК 09, ПК 1.2, ПК.2.2
--	--------------------------

### Вопросы для устного опроса

1. Синтаксис тегов HTML.
2. HTML-тег `<!DOCTYPE>`. Приведите пример использования тега `<!DOCTYPE>` в синтаксисе языка HTML.
3. HTML-тег `<address>`. Приведите пример использования тега `<address>` в синтаксисе языка HTML.
4. HTML-тег `<article>`. Приведите пример использования тега `<article>` в синтаксисе языка HTML.
5. HTML-тег `<audio>`. Приведите пример использования тега `<audio>` в синтаксисе языка HTML.
6. HTML-тег `<body>`. Приведите пример использования тега `<body>` в синтаксисе языка HTML.
7. HTML-тег `<code>`. Приведите пример использования тега `<code>` в синтаксисе языка HTML.
8. HTML-тег `<dl>`. Приведите пример использования тега `<dl>` в синтаксисе языка HTML.
9. HTML-тег `<figure>`. Приведите пример использования тега `<figure>` в синтаксисе языка HTML.
10. HTML-тег `<html>`. Приведите пример использования тега `<html>` в синтаксисе языка HTML.
11. HTML-тег `<keygen>`. Приведите пример использования тега `<keygen>` в синтаксисе языка HTML.
12. Синтаксис HTML-элементов.
13. HTML-атрибут `style`. Приведите пример использования атрибута `style` в синтаксисе языка HTML.
14. HTML-атрибут `class`. Приведите пример использования атрибута `class` в синтаксисе языка HTML.
15. HTML-атрибут `dir`. Приведите пример использования атрибута `dir` в синтаксисе языка HTML.

16. HTML-атрибути hidden. Приведите пример использования атрибута hidden в синтаксисе языка HTML.
17. HTML-атрибути lang. Приведите пример использования атрибута lang в синтаксисе языка HTML.
18. HTML-атрибути tabindex. Приведите пример использования атрибута tabindex в синтаксисе языка HTML.
19. Каскадные (многоуровневые) таблицы стилей (CSS).
20. Подключение CSS к документу, если описание стилей находится в отдельном файле.
21. Подключения CSS к документу, если стили описаны внутри документа.
22. Объект document языка JavaScript. Приведите пример использования объекта document в синтаксисе языка JavaScript.
23. Объект arrau языка JavaScript. Приведите пример использования объекта arrau в синтаксисе языка JavaScript.
24. Объект string языка JavaScript. Приведите пример использования объекта string в синтаксисе языка JavaScript.
25. Операторы управления в языке JavaScript: операторы цикла. Приведите примеры использования операторов цикла в синтаксисе языка JavaScript.
26. Ввод информации в языке JavaScript: метод prompt. Приведите пример использования метода prompt в синтаксисе языка JavaScript.
27. Вывод информации в языке JavaScript: метод write. Приведите пример использования метода write в синтаксисе языка JavaScript.
28. Использование тэга <SCRIPT> для внедрения HTML-страниц сценария JavaScript. Приведите пример использования тэга <SCRIPT> в синтаксисе языка HTML.
29. Селекторы по тэгам. Приведите пример использования селектора по тэгам.
30. Селекторы по классам. Приведите пример использования селектора по классам.
31. Основные принципы веб-дизайна.
32. Концептуальное проектирование веб-сайта.
33. Физическое проектирование веб-сайта.
34. Создание технического задания, как этап разработки веб-сайта.
35. Дизайн основной и типовых страниц сайта, как этап разработки веб-сайта.
36. HTML-верстка как этап разработки веб-сайта.
37. Программирование как этап разработки веб-сайта.
38. Логическая и физическая структуры сайта.
39. Динамическая и статическая компоновка сайта.
40. Внутренняя SEO-оптимизация сайта.
41. Внешняя SEO-оптимизация сайта.
42. Вёрстка веб-страниц.
43. Файловая структура сайта.
44. Линейная карта сайта.
45. Иерархическая карта сайта.
46. Пирамидальная карта сайта.
47. Диаметральная карта сайта.
48. Цветовая модель RGB.
49. Цветовая модель CMYK.
50. Цветовая модель HSB.
51. Цветовой круг.
52. Взаимодействие пользователя с сайтом в форме обратной связи.
53. Взаимодействие пользователя с сайтом с использованием форума.
54. Взаимодействие пользователя с сайтом с использованием отслеживания и анализа данных скроллинга страниц сайта.
55. Вертикальная навигация как интерфейс сайта.
56. Модальные вкладки как интерфейс сайта.
57. Слайдер как интерфейс сайта.
58. Отображение коллекций как интерфейс сайта.



59. Информационная панель как интерфейс сайта.

60. Аудит юзабилити веб-сайта.

### Тест

Вопрос 1. Как называется компьютер, обладающий повышенной надежностью, высоким быстродействием, большим объемом памяти с установленной специальной версией ОС?

- а) клиент
- б) скрипт
- \*в) сервер
- г) апплет

Вопрос 2. Транзакция – это...

- \*а) элементарная операция по обработки данных имеющая фиксированное начало и конец, и ряд других характеристик
- б) операция по обработке данных по определенному алгоритму
- в) обработка файловых операций независимо от сервера
- г) обработка файловых операций независимо от клиента

Вопрос 3. В какой архитектуре работает приложение, если ПК объединены в сеть, при этом на каждом из них запущены копии одной и той же программы, которые обращаются за данными к серверу?

- а) в файл-серверной архитектуре
- \*б) в клиент-серверной архитектуре
- в) в многозвенной архитектуре
- г) в распределенной архитектуре

Вопрос 4. Как называется архитектура, где сервер помимо простого обеспечения одновременного доступа к данным способен выполнять программы?

- а) файл-серверная
- б) многозвенная
- в) распределенная
- \*г) клиент-серверная

Вопрос 5. Что отсутствует в многозвенной архитектуре?

- \*а) приложение БД
- б) клиент
- в) сервер приложений
- г) сервер БД

Вопрос 6. Как называются ПК и запускаемые на них приложения, осуществляющие небольшие объемы вычислений или отображением информации, получаемой от сервера?

- \*а) тонкими клиентами
- б) толстыми клиентами
- в) серверными приложениями
- г) клиентской частью

Вопрос 7. Как называется программа управляющая транзакциями с БД поддерживающая целостность распределенной БД?

- \*а) монитор-транзакций
- б) монитор состояния
- в) монитор приложения
- г) серверный монитор

Вопрос 8. Как называется язык гипертекстовой разметки?

- а) Java
- б) JavaScript
- в) CGI
- \*г) HTML

Вопрос 9. Как называется структурный элемент HTML документа?

- а) скрипт
- б) апплет

в) код

\*г) тэг

Вопрос 10. Как называется интерфейс для запуска внешних программ на сервере в ответ на действия клиента, установившего с ним соединение через глобальную сеть?

\*а) CGI

б) CGA

в) CGS

г) CGR

Вопрос 11. Как называется библиотека, исполняющаяся в адресном пространстве сервера, имеющая большие возможности и обеспечивающая более высокую производительность сервера?

\*а) ISAPI

б) CGI

в) IPACI

г) IPCIA

Вопрос 12. Какая из Web-страниц существует?

а) иерархическая

\*б) динамическая

в) циклическая

г) серверная

Вопрос 13. В каком году была разработана Java-технология?

а) в 1993 году

б) в 1994 году

\*в) в 1995 году

г) в 1996 году

Вопрос 14. Как называется приложение, предназначенное для конкретной аппаратной программной платформы, где J-код не зависит от платформы?

\*а) интерпретатор Java

б) транслятор Java

в) компилятор Java

г) виртуальная машина Java

Вопрос 15. Самостоятельная программа, для выполнения которой требуется наличие виртуальной машины Java называется...

\*а) приложение

б) апплет

в) скрипт

г) программа

Вопрос 16. Где создается, компилируется и сохраняется апплет?

а) на Web-клиенте

б) в Web-файле

в) в Web-каталоге

\*г) на Web-сервере

Вопрос 17. Между какими тегами помещается программа, написанная на языке JavaScript?

\*а) <script>...</script>

б) <head>...</head>

в) <title>...</title>

г) <body>...</body>

Вопрос 18. Как называются переменные, описанные в рамках одной функции и существуют только пока выполняется функция?

а) циклические переменные

б) функциональные переменные

в) глобальные переменные

\*г) локальные переменные

Вопрос 19. Какая функция в JavaScript преобразует текстовый тип данных в целочисленный?

- \*а) parseInt()
- б) parseFloat()
- в) parseInt()
- г) parseChislo()

Вопрос 20. Какая функция в JavaScript преобразует текстовый тип данных в числовой с плавающей точкой?

- а) parseChislo()
- б) parseInt()
- в) parseInt()
- \*г) parseFloat()

Вопрос 21. Интерфейс программирования, позволяющий обмениваться запросами ввода-вывода с удаленным компьютером называется...

- \*а) NetBIOS
- б) API
- в) ISAPI
- г) DNS

Вопрос 22. Интерфейсом сеансового уровня, который может быть использован приложениями для связи с совместимыми транспортными протоколами, называется ...

- а) API
- \*б) NetBIOS
- в) ISAPI
- г) DNS

Вопрос 23. Какой механизм защиты при отказах оборудования включает система NetWare для защиты?

- а) совместный доступ к ресурсам
- б) механизм распределения
- в) дублирование информации на флэш-накопитель
- \*г) зеркальное копирование диска

Вопрос 24. Программы для осуществления трансляции в режиме реального времени называются...

- \*а) системами телеконференций
- б) интерактивной системой
- в) сетевой системой
- г) системой взаимодействия

Вопрос 25. Как называется набор правил и соглашений, согласно которому взаимодействуют два (или более) компьютеров?

- а) коммуникационная способность
- б) декомпилирование
- \*в) протокол
- г) соглашение узлов

Вопрос 26. Как называется определенное количество байт, сгруппированное вместе и посылаемое одновременно сетевым программным обеспечением?

- а) маршрутизация
- б) топология
- \*в) пакет
- г) мост

Вопрос 27. Какой из перечисленных сетевых протоколов используется в передаче сообщений по электронной почте?

- а) IMAP
- б) TCP
- \*в) POP3
- г) IPS

Вопрос 28. Что не является задачей оптимизации сети?

- \*а) задача распределения системного времени
- б) задача минимизация стоимости сети при заданной топологии и ограничениях на величину максимальной задержки
- в) задача распределения потоков
- г) задача выбора пропускных способностей

Вопрос 29. Средством удаленного вызова процедур является...

- \*а) RPC
- б) ISAPI
- в) CPP
- г) RTS

Вопрос 30. При глобальном сетевом поиске домен какого уровня может существовать?

- а) системного уровня
- б) промежуточного уровня
- в) среднего уровня
- \*г) верхнего уровня

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 3 семестре	ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.
---	---

### Вопросы к комплексному дифференцированному зачету

1. История возникновения Интернет, WorldWideWeb (WWW), и «стандартов Web».
2. Стек протоколов TCP/IP.
3. Принципы создания Web-страниц. Элементы Web-страниц.
4. Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа.
5. Взаимосвязи документов: элемент LINK.
6. Принципы применения таблиц в HTML-разметке.
7. Основные понятия CSS, их назначение, определение и использование при форматировании HTML-документа.
8. Применение Web-страниц с таблицами. Структура HTML-кода.
9. Применение списков. Маркированные списки. Нумерованные списки. Списки определений.
10. Использование гиперссылок. Внешние гиперссылки. Внутренние гиперссылки. Гиперссылки на адрес электронной почты.
11. Структура HTML-документа, содержащего фреймы. Описание фреймовой структуры.
12. Формы. Создание формы для регистрации сайта. Структура документа с формами.
13. Основные понятия JavaScript. Операторы JavaScript.
14. Расположение функций внутри HTML-документа.
15. Встроенные классы JavaScript.
16. Основные понятия событий JavaScript.
17. Основные понятия PHP. Методы встраивания PHP-кода.
18. Операторы PHP. Константы в PHP.
19. Функции для работы со строками.
20. Выбор доменного имени.
21. Архитектуры распределённой обработки информации.
22. Безопасность в сети Интернет.
23. Скрытие IP-адреса, Web-анонимайзеры.
24. Анонимная отправка электронной почты.
25. Схема сайта.
26. Именованые страниц.
27. Монохроматические цветовые схемы.
28. Дополнительные цветовые схемы.

29. Триадиические цветовые схемы.
30. Определение гарнитуры шрифта для заголовков, подзаголовков и основного текста. Некоторые секреты выравнивания.
31. Базовые типы данных HTML.
32. Ссылки-мнемоники в HTML.
33. Формальное определение HTML, и проверка.
34. Формат и назначение элементов разметки заголовка.
35. Форматирование текста.
36. Организованная в таблицы графика.
37. Интерактивное меню навигации средствами CSS.
38. Схемы CSS-позиционирования. Способы позиционирования элементов.
39. Абсолютное и относительное позиционирование.
40. Способы отправки данных на сервер и их обработке с помощью PHP.
41. Основы клиент- серверных технологий. HTML-формы и отправка данных с ее помощью.
42. Краткая характеристика методов Post и Get.
43. Взаимодействие PHP и MySQL.
44. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL.
45. Создание каталога товаров.