Министерство образования Иркутской области
Областное государственное образовательное
учреждение среднего профессионального образования
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ОГБОУ СПО "ИАТ"

_____/Семёнов В.Г.
«29» мая 2015 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.17 Web-программирование

специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Иркутск, 2015

Рассмотрена
цикловой комиссией

Председатель ЦК

 /М.А. Кудрявцева /

№	Разработчик ФИО
1	Кудрявцева Марина Анатольевна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы
	1.2	приемы масштабирования и распределения нагрузки
	1.3	технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS
	1.4	технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования
	1.5	технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;
	1.6	вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных
Уметь	2.1	проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;
	2.2	разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;
	2.3	разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;
	2.4	проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ПК.1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.4.Понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Письменный опрос
Дидактическая единица: 1.1 понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы
Занятие(-я):
1.1.1.Вводная лекция
1.1.2.Понятия: протокол HTTP
1.1.3.Web-серверы и прокси-серверы
Задание №1
Дать развернутый ответ по трем тематикам:

- Общие понятия HTTP
- URI и URL
- HTTP методы

Каждый правильный ответ на первые две темы оценивается в один балл. перечислив три HTTP метода - 1 балл, пять методов - 2 балла. Если к каждому методу дать определение - 3 балла.
Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 5

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 2-3 балла
4	Обучающийся получил 4 балла
5	Обучающийся получил 5 баллов

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.2.3.Масштабирование и распределение нагрузки
Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)
Вид контроля: Письменное тестирование
Дидактическая единица: 1.2 приемы масштабирования и распределения нагрузки
Занятие(-я):
1.2.1.Приемы масштабирования и распределения нагрузки
1.2.2.Приемы масштабирования и распределения нагрузки
Задание №1

Решите тест из 5 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 5.

1 В чем состоят необходимые условия для возможности организации параллельных вычислений:
организация режима разделения времени
избыточность вычислительных устройств и независимость их функционирования
наличие сети передачи данных между процессорами

2 Кластерные вычислительные системы:
не входят в список TOP500 самых высокопроизводительных систем
представлены небольшим числом систем в списке TOP500 самых высокопроизводительных систем
составляют большинство в списке TOP500 самых высокопроизводительных систем

3 Под мультипроцессором понимается:
многопроцессорная вычислительная система с общей разделяемой памятью
многопроцессорная вычислительная система с общей разделяемой памятью с обязательным обеспечением однозначности (когерентности) кэш памяти всех процессоров
многопроцессорная вычислительная система с общей разделяемой памятью, для которой обеспечивается возможность однородного (с одинаковым временем) доступа

4 Какая из приведенных в лекции топологий (при одинаковом количестве процессоров) обладает наименьшим диаметром:
топология полный граф
топология гиперкуб
топология линейка

5 К основным преимуществам кластерных вычислительных систем относится:
обеспечение высокой производительности при достаточно низкой стоимости
возможность модернизации и расширения аппаратного обеспечения
построение из типовых элементов аппаратного и программного обеспечения

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 2-3 балла
4	Обучающийся получил 4 балла
5	Обучающийся получил 5 баллов

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 2.2.7.Разработка статических страниц с использованием CSS
Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: Проверочная работа
Дидактическая единица: 1.3 технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS
Занятие(-я):
2.1.1.Язык разметки HTML, таблица тегов
2.1.2.Таблица тегов
2.1.3.Таблица тегов
2.2.1.Таблица стилей CSS
2.2.2.Основные понятия при создании таблицы стилей
2.2.3.Деловая игра таблица стилей CSS
Дидактическая единица: 2.1 проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;
Занятие(-я):
2.1.4.Структура документа HTML
2.1.5.Таблицы
2.1.6.Разработка статических страниц
2.1.7.Разработка статических страниц
2.1.8.Разработка статических страниц
2.1.9.Разработка статических страниц
2.2.4.Использование CSS
2.2.5.Создание меню
2.2.6.Разработка статических страниц с использованием CSS
Задание №1

1. Создайте страницу со следующим списком под названием weblab.html.
2. Выполните валидацию страницы на сайте validator.w3.org.
3. Сохраните файл на своем диске.

Как сделать хороший HTML-документа

1. Структуировать материал
    - Разбить материал на главы,параграфы,пункты
    - Придумать заголовки частей
2. Придумать стиль оформления
    - Выбрать цвета
        - Выбрать цвет фона
        - Выбрать цвет основного текста
        - Выбрать цвета для выделения отдельных элементов документа
    - Зафиксировать способы оформления отдельных элементов
3. Записать программу
4. Провести текстирование и откладку программы

Оценка	***Показатели оценки***
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Файл с требуемым названием и расширением; Первая строка с тегом заголовка; Валидация пройдена успешно.
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Файл с требуемым названием и расширением; Первая строка с тегом заголовка; Валидация пройдена успешно; Созданы 4 нумерованных пункта с использованием тега списков; Созданы 3 маркированных списка входящие в соответствующие нумерованные списки.
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Файл с требуемым названием и расширением; Первая строка с тегом заголовка; Валидация пройдена успешно; Созданы 4 нумерованных пункта с использованием тега списков; Созданы 3 маркированных списка входящие в соответствующие нумерованные списки; Использованы необходимые маркеры (полые круги и закрашенные квадраты); Созданный список по отступам соответствует образцу.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 3.4.6.Циклы в PHP
Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)
Вид контроля: Компьютерное тестирование
Дидактическая единица: 1.4 технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования
Занятие(-я):
3.1.1.Разновидность приложений
3.1.2.Готовые приложения в глобальной сети
3.2.1.Понятие CMS
3.2.2.Основные действия в CMS
3.2.3.Создание своего сайта в CMS
3.2.4.Создание своего сайта в CMS
3.3.1.Настройка статической страницы под CMS
3.4.1.Основы PHP (программы, комментарии, типы данных)
3.4.2.Основы PHP (операторы)
3.4.3.Простые программы на PHP
3.4.5.Операторы разветвления в PHP
Задание №1
Решите тест из 10 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 10.

1 Какая функция в PHP позволяет найти вхождение подстроки?
substr()
strpos()
strtok()
str_repeat()

2 Установлен пакет Denwer и написан скрипт, который должен отправлять письма на электронный ящик mail.ru. Но письма почему-то не доходят. Почему?
сломано в настройках sendmail.
Все должно доходить, а ошибка в коде.
Denwer по умолчанию использует свой sendmail, который лишь эмулирует отправку, но в реальности ничего не отправляет.
Mail.ru и другие серьезные почтовые серверы не принимают письма, отправленные с локального сервера.

3 Есть строка: "my string". Есть код:
```
<?php
  if (strpos("mystring", "m") == false) echo "Символа m в строке mystring нет";
?>
```

В чем заключается ошибка в коде?
Нет фигурных скобок у блока операторов при срабатывании условия.
Здесь нет ошибок, так как strpos("mystring", "m") не равен false, и строки "Символа m в строке mystring нет" не появляется.
Функция strpos() вернула 0, который в PHP равен false. Чтобы не было ошибки надо вместо знака равенстка (==) использовать знак эквивалентности (===).
Функция strpos() неправильно использована. Сначала должна идти искомая строка, а уже потом та строка, в которой происходит поиск.

4 Как сделать редирект (например, на google.ru) на PHP?
location.href = "http://google.ru";
header("Location: http://google.ru");
document.location = "http://google.ru";
header("Redirect: http://google.ru");

5 Каков результат выполнения у данного скрипта:
```
<?php
  $x = 5;
  echo 'Переменная $x = 5';
?>
```

Переменная 5 = 5
Переменная $x = 5
Переменная x = 5
Ошибка, поскольку строки с переменными должны быть всегда в двойных кавычках.

6 Есть строка: $str = "123456". Как из этой строки получить подстроку "5"?
$str[5];
$str[6];
$str[4];
$str[];

7 Что выведет такой код:
```
<?php
  $x = 10;
  $x += --$x;
  echo $x;
?>
```
21
20

19
18

8 Что выведет данный скрипт:
```
<?php
function myfunc() {
  static $id = 0;
  $id++;
  echo $id;
  }
  myfunc();
  myfunc();
  myfunc();
?>
```
333
000
111
123

9 Какого типа данных в PHP нет?
Указатель.
Resource.
null.
Объект.

10 Что выведет данный код:
```
<?php
  echo "1" + "2";
?>
```
3
32
Ошибку синтаксиса.
12

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 3-6 баллов
4	Обучающийся получил 7-8 баллов
5	Обучающийся получил 9-10 баллов

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 4.2.3.Защита данных
Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)
Вид контроля: Компьютерное тестирование
Дидактическая единица: 1.6 вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных
Занятие(-я):
4.1.1.Виды уязвимостей
4.1.2.Поиск уязвимостей
4.2.1.Защита данных
4.2.2.Защита данных
Задание №1
Решите тест из 10 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 10.

1. Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации?
Руководитель среднего звена
Высшее руководство
Владелец
Пользователь

2. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?
Сотрудники
Хакеры
Атакующие
Контрагенты (лица, работающие по договору)

3. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству?
Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования
Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации
Улучшить контроль за безопасностью этой информации
Снизить уровень классификации этой информации

4. Что самое главное должно продумать руководство при классификации данных?
Типы сотрудников, контрагентов и клиентов, которые будут иметь доступ к данным

Необходимый уровень доступности, целостности и конфиденциальности
Оценить уровень риска и отменить контрмеры
Управление доступом, которое должно защищать данные

5. Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены?
Владельцы данных
Пользователи
Администраторы
Руководство

6. Что такое процедура?
Правила использования программного и аппаратного обеспечения в компании
Пошаговая инструкция по выполнению задачи
Руководство по действиям в ситуациях, связанных с безопасностью, но не описанных в стандартах
Обязательные действия

7. Какой фактор наиболее важен для того, чтобы быть уверенным в успешном обеспечении безопасности в компании?
Поддержка высшего руководства
Эффективные защитные меры и методы их внедрения
Актуальные и адекватные политики и процедуры безопасности
Проведение тренингов по безопасности для всех сотрудников

8. Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков?
Никогда. Для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски
Когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям
Когда необходимые защитные меры слишком сложны
Когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери

9. Что такое политики безопасности?
Пошаговые инструкции по выполнению задач безопасности
Общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности
Широкие, высокоуровневые заявления руководства
Детализированные документы по обработке инцидентов безопасности

10. Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных

защитных мер?
Анализ рисков
Анализ затрат / выгоды
Результаты ALE
Выявление уязвимостей и угроз, являющихся причиной риска

Оценка	*Показатели оценки*
3	Обучающийся получил 3-6 баллов
4	Обучающийся получил 7-8 баллов
5	Обучающийся получил 9-10 баллов

2.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Тема занятия: 5.1.3.Разработка сценария на языке программирования JavaScript
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 2.2 разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;
Занятие(-я):
5.1.2.Разработка сценария на языке программирования JavaScript
Задание №1
Обработка данных формы

1. Создайте файл convertor.js, на который ссылается convertor.html.
2. Напишите функцию convert() в convertor.js, которая берет значение из текстового поля и переводит его из единиц измерения, выбранных в левом выпадающем списке, в единицы измерения из правого списка.
3. Результат нужно отобразить в элементе с идентификатором #answer.

Рекомендации

- Для того, чтобы считать значения из формы, добавьте атрибуты id для элементов формы (текстовое поле для ввода и два элемента select)
- Назначьте функцию-обработчик события click для кнопки button
- В функции-обработчике вам нужно считать данные, полученные из формы, для этого воспользуйтесь методом getElementById() и свойством value, например
- var input = document.getElementById("myInput"); // обращение к элементу с id="myInput"

- var temp = input.value; // считывание данных из поля с id="myInput"

- При получении данных из выпадающего списка, вы получите значение, которое выбрал пользователь, например "кг" или "фунт". Для удобства обработки данных из выпадающих списков скорректируйте html-код формы, каждому элементу option добавьте атрибут value с нужным значением, например, с коэффициентом перевода к какой-либо единице измерения, например так:
- <select>
- <option value="1">кг</option>
- <option value="0.454">фунт</option>

</select>
Тогда при считывании данных из выпадающего списка вы получите не описание элемента "фунт", а его значение 0.454.
Обратите внимание, что в javascript, так же как и в Java, разделителем целой и дробной частей является точка.

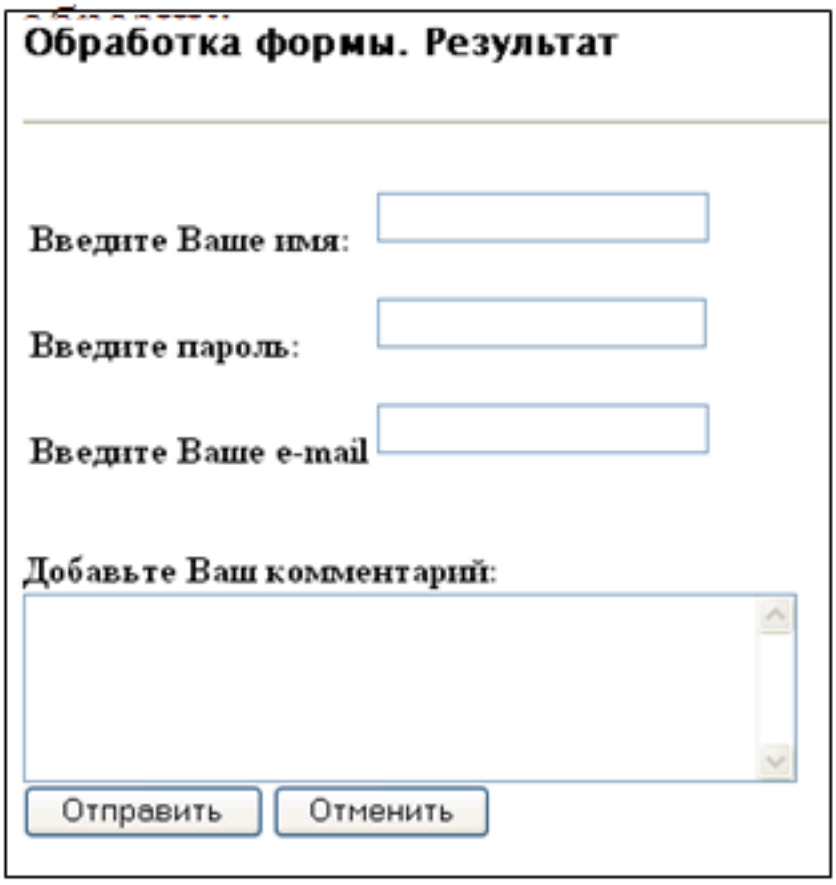
- Вывести информацию в html-элемент нужно будет с помощью свойства innerHTML.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: js запускается в html документе добавлены атрибуты id
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: js запускается в html документе добавлены атрибуты id назначена функция-обработчик события click для кнопки button работоспособные выпадающие списки
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: js запускается в html документе добавлены атрибуты id назначена функция-обработчик события click для кнопки button используется метод getElementById() работоспособные выпадающие списки

2.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Тема занятия: 5.2.5.Создание объектной модели документа
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 2.3 разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;
Занятие(-я):
3.4.4.Простые программы на PHP
3.4.8.Операторы PHP
3.4.9.Операторы PHP
3.4.11.Массивы PHP
3.4.15.Технологии разработки web-приложений
5.2.3.Создание объектной модели документа
5.2.4.Создание объектной модели документа
Задание №1

1. Создайте каталог php2 и в нем файл forma.html. Создайте форму по следующему образцу:



2. Создайте файл обработчик формы, который должен выполнять следующие действия:

- Проверку, все ли поля заполнены:

- Выводить приветствие с указанием имени;
- Формировать и отправлять письмо:

Оценка	*Показатели оценки*
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Форма соответствует образцу.
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Форма соответствует образцу; Проверка заполненности полей: Осуществлено приветствие с указанием имени.
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Форма соответствует образцу; Проверка заполненности полей: Осуществлено приветствие с указанием имени; Функционирует кнопка для формирования и отправки письма.

2.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Тема занятия: 5.3.1.Выбор темы индивидуального проекта
Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)
Вид контроля: Компьютерное тестирование
Дидактическая единица: 1.5 технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;
Занятие(-я):
5.1.1.Основы языка JavaScript
5.2.1.Основные понятия
5.2.2.Работа с CMS
Задание №1
Решите тест из 10 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 10.

1 Определить результат кода:
```
<script type="text/javascript">
 var a = 1;
 function func() {
 var a = 10;
 }
 func();
 alert(a);
</script>
```
Ошибка, поскольку в коде идет попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.
10
undefined
1

2 Что будет написано в появившемся сообщении при выполнении такого скрипта:
```
<script type="text/javascript">
 alert(0 == false);
</script>
```
0
Ошибка, поскольку нельзя сравнивать значения в параметрах функции.
false
true

3 код:
```
<script type="text/javascript">
 var a = "5";
 var b = 2;
 var c = a + b;
 alert(c);
</script>
```
Что будет написано в появившемся окне?
7
52
NaN
Ошибка выполнения скрипта.

4 код:
```
<script type="text/javascript">
 var arr = new Array();
 arr[arr.length] = 0;
 arr[arr.length] = 1;
 alert(arr.length);
</script>
```
Что будет написано в появившемся окне?

2
0
Код нерабочий, поскольку писать arr[arr.length] можно только при длине массива отличной от 0.
1

5 Какая разница между функциями setInterval() и setTimeout()?
Никакой разницы нет.
Функция setInterval() вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени, а функция setTimeout() вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз.
Функция setInterval() вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз, а функция setTimeout() вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени.
В функции setInterval() можно задавать любой интервал для выполнения кода, тогда как в setTimeout() задержка всегда равна 1000 мс.

6 Какая разница между равенством и эквивалентностью?
Знак эквивалентности проверяет лишь значения операндов, а знак равенства значения и их типы.
Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы.
Никакой разницы нет.
Знак эквивалентности работает лишь для строк, а знак равенства применим к любым типам.

7 код:<script type="text/javascript">
```
 var a = 1;
 var b = a++ + 1;
 alert(b);
```
</script>Что будет написано в появившемся окне?
1
Ничего не будет, поскольку инкремент нельзя соединять со знаком сложения.
3
2

8 Что произойдет при выполнении данного кода:
```
<script type="text/javascript">
 setTimeout("alert('Hello World')", 100);
</script>
```
Через 100 миллисекунд появится сообщение с текстом "Hello World".

Ничего не будет, поскольку в коде ошибка.
Сразу появится сообщение с текстом "Hello World".
Через 100 секунд появится сообщение с текстом "Hello World".

9 код:<script type="text/javascript">
```
 var a = 1;
 function func() {
 a = 10;
 }
 func();
 alert(a);
```
</script>Что увидит Константин в появившемся окне?
undefined
1
10
Ошибка, поскольку в коде идет попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.

10 Есть код:<script type="text/javascript">
```
 var a = 1;
 function func() {
 alert(a);
 }
 func();
```
</script>Что будет написано в появившемся окне?
0
1
Ничего не будет, поскольку возникнет ошибка "переменная не определена".
undefined

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 3-6 баллов
4	Обучающийся получил 7-8 баллов
5	Обучающийся получил 9-10 баллов

2.9 Текущий контроль (ТК) № 9

Тема занятия: 5.3.11.Защита индивидуальных проектов по Web-программированию
Метод и форма контроля: Проект (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Защита индивидуальных проектов

Дидактическая единица: 2.4 проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.

Занятие(-я):

5.3.1.Выбор темы индивидуального проекта

5.3.10.Тестирование и отладка индивидуального проекта

Задание №1

Защита индивидуальных проектов по заранее подготовленной презентации.
Время выступления 5-7 минут на группу

Оценка	***Показатели оценки***
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: используется: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS;
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: используется: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS; создан скрипт на языке JavaScript
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: используется: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS; применяется языка PHP создан скрипт на языке JavaScript

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: по выбору выполнить два теоретических и одно практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
1.1 понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы
Задание №1 (из текущего контроля)
Дать развернутый ответ по трем тематикам:

- Общие понятия HTTP
- URI и URL
- HTTP методы

Каждый правильный ответ на первые две темы оценивается в один балл. перечислив три HTTP метода - 1 балл, пять методов - 2 балла. Если к каждому методу дать определение - 3 балла.
Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 5

Оценка	*Показатели оценки*

3	Обучающийся получил 2-3 балла
4	Обучающийся получил 4 балла
5	Обучающийся получил 5 баллов

Дидактическая единица для контроля:

1.2 приемы масштабирования и распределения нагрузки

Задание №1 (из текущего контроля)

Решите тест из 5 вопросов.

Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 5.

1 В чем состоят необходимые условия для возможности организации параллельных вычислений:

организация режима разделения времени

избыточность вычислительных устройств и независимость их функционирования

наличие сети передачи данных между процессорами

2 Кластерные вычислительные системы:

не входят в список TOP500 самых высокопроизводительных систем

представлены небольшим числом систем в списке TOP500 самых высокопроизводительных систем

составляют большинство в списке TOP500 самых высокопроизводительных систем

3 Под мультипроцессором понимается:

многопроцессорная вычислительная система с общей разделяемой памятью

многопроцессорная вычислительная система с общей разделяемой памятью с обязательным обеспечением однозначности (когерентности) кэш памяти всех процессоров

многопроцессорная вычислительная система с общей разделяемой памятью, для которой обеспечивается возможность однородного (с одинаковым временем) доступа

4 Какая из приведенных в лекции топологий (при одинаковом количестве процессоров) обладает наименьшим диаметром:

топология полный граф

топология гиперкуб

топология линейка

5 К основным преимуществам кластерных вычислительных систем относится:

обеспечение высокой производительности при достаточно низкой стоимости

возможность модернизации и расширения аппаратного обеспечения
построение из типовых элементов аппаратного и программного обеспечения

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 2-3 балла
4	Обучающийся получил 4 балла
5	Обучающийся получил 5 баллов

Дидактическая единица для контроля:
1.3 технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS
Дидактическая единица для контроля:
1.4 технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования
Задание №1 (из текущего контроля)
Решите тест из 10 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 10.

1 Какая функция в PHP позволяет найти вхождение подстроки?
substr()
strpos()
strtok()
str_repeat()

2 Установлен пакет Denwer и написан скрипт, который должен отправлять письма на электронный ящик mail.ru. Но письма почему-то не доходят. Почему?
сломано в настройках sendmail.
Все должно доходить, а ошибка в коде.
Denwer по умолчанию использует свой sendmail, который лишь эмулирует отправку, но в реальности ничего не отправляет.
Mail.ru и другие серьезные почтовые серверы не принимают письма, отправленные с локального сервера.

3 Есть строка: "my string". Есть код:
```
<?php
  if (strpos("mystring", "m") == false) echo "Символа m в строке mystring нет";
?>
```
В чем заключается ошибка в коде?
Нет фигурных скобок у блока операторов при срабатывании условия.

Здесь нет ошибок, так как strpos("mystring", "m") не равен false, и строки "Символа m в строке mystring нет" не появляется.
Функция strpos() вернула 0, который в PHP равен false. Чтобы не было ошибки надо вместо знака равенстка (==) использовать знак эквивалентности (===).
Функция strpos() неправильно использована. Сначала должна идти искомая строка, а уже потом та строка, в которой происходит поиск.

4 Как сделать редирект (например, на google.ru) на PHP?
location.href = "http://google.ru";
header("Location: http://google.ru");
document.location = "http://google.ru";
header("Redirect: http://google.ru");

5 Каков результат выполнения у данного скрипта:
```
<?php
  $x = 5;
  echo 'Переменная $x = 5';
?>
```

Переменная 5 = 5
Переменная $x = 5
Переменная x = 5
Ошибка, поскольку строки с переменными должны быть всегда в двойных кавычках.

6 Есть строка: $str = "123456". Как из этой строки получить подстроку "5"?
$str[5];
$str[6];
$str[4];
$str[];

7 Что выведет такой код:
```
<?php
  $x = 10;
  $x += --$x;
  echo $x;
?>
```
21
20
19
18

8 Что выведет данный скрипт:

```
<?php
function myfunc() {
  static $id = 0;
  $id++;
  echo $id;
  }
  myfunc();
  myfunc();
  myfunc();
?>
```

333
000
111
123

9 Какого типа данных в PHP нет?

Указатель.
Resource.
null.
Объект.

10 Что выведет данный код:

```
<?php
  echo "1" + "2";
?>
```

3
32
Ошибку синтаксиса.
12

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 3-6 баллов
4	Обучающийся получил 7-8 баллов
5	Обучающийся получил 9-10 баллов

Дидактическая единица для контроля:

1.5 технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;

Задание №1 (из текущего контроля)
Решите тест из 10 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 10.

1 Определить результат кода:
```
<script type="text/javascript">
 var a = 1;
 function func() {
 var a = 10;
 }
 func();
 alert(a);
</script>
```
Ошибка, поскольку в коде идет попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.
10
undefined
1

2 Что будет написано в появившемся сообщении при выполнении такого скрипта:
```
<script type="text/javascript">
 alert(0 == false);
</script>
```
0
Ошибка, поскольку нельзя сравнивать значения в параметрах функции.
false
true

3 код:
```
<script type="text/javascript">
 var a = "5";
 var b = 2;
 var c = a + b;
 alert(c);
</script>
```
Что будет написано в появившемся окне?
7
52
NaN
Ошибка выполнения скрипта.

4 код:
```
<script type="text/javascript">
```

var arr = new Array();
arr[arr.length] = 0;
arr[arr.length] = 1;
alert(arr.length);
</script>Что будет написано в появившемся окне?
2
0
Код нерабочий, поскольку писать arr[arr.length] можно только при длине массива отличной от 0.
1

5 Какая разница между функциями setInterval() и setTimeout()?
Никакой разницы нет.
Функция setInterval() вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени, а функция setTimeout() вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз.
Функция setInterval() вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз, а функция setTimeout() вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени.
В функции setInterval() можно задавать любой интервал для выполнения кода, тогда как в setTimeout() задержка всегда равна 1000 мс.

6 Какая разница между равенством и эквивалентностью?
Знак эквивалентности проверяет лишь значения операндов, а знак равенства значения и их типы.
Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы.
Никакой разницы нет.
Знак эквивалентности работает лишь для строк, а знак равенства применим к любым типам.

7 код:<script type="text/javascript">
var a = 1;
var b = a++ + 1;
alert(b);
</script>Что будет написано в появившемся окне?
1
Ничего не будет, поскольку инкремент нельзя соединять со знаком сложения.
3
2

8 Что произойдет при выполнении данного кода:
<script type="text/javascript">
setTimeout("alert('Hello World')", 100);
</script>
Через 100 миллисекунд появится сообщение с текстом "Hello World".
Ничего не будет, поскольку в коде ошибка.
Сразу появится сообщение с текстом "Hello World".
Через 100 секунд появится сообщение с текстом "Hello World".

9 код:<script type="text/javascript">
var a = 1;
function func() {
a = 10;
}
func();
alert(a);
</script>Что увидит Константин в появившемся окне?
undefined
1
10
Ошибка, поскольку в коде идет попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.

10 Есть код:<script type="text/javascript">
var a = 1;
function func() {
alert(a);
}
func();
</script>Что будет написано в появившемся окне?
0
1
Ничего не будет, поскольку возникнет ошибка "переменная не определена".
undefined

Оценка	***Показатели оценки***
3	Обучающийся получил 3-6 баллов
4	Обучающийся получил 7-8 баллов
5	Обучающийся получил 9-10 баллов

Дидактическая единица для контроля:
1.6 вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных

Задание №1 (из текущего контроля)

Решите тест из 10 вопросов.
Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в один балл. Возможен только один правильный ответ в каждом вопросе. Максимальное количество баллов - 10.

1. Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации?
Руководитель среднего звена
Высшее руководство
Владелец
Пользователь

2. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?
Сотрудники
Хакеры
Атакующие
Контрагенты (лица, работающие по договору)

3. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству?
Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования
Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации
Улучшить контроль за безопасностью этой информации
Снизить уровень классификации этой информации

4. Что самое главное должно продумать руководство при классификации данных?
Типы сотрудников, контрагентов и клиентов, которые будут иметь доступ к данным
Необходимый уровень доступности, целостности и конфиденциальности
Оценить уровень риска и отменить контрмеры
Управление доступом, которое должно защищать данные

5. Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены?
Владельцы данных

Пользователи
Администраторы
Руководство

6. Что такое процедура?
Правила использования программного и аппаратного обеспечения в компании
Пошаговая инструкция по выполнению задачи
Руководство по действиям в ситуациях, связанных с безопасностью, но не описанных в стандартах
Обязательные действия

7. Какой фактор наиболее важен для того, чтобы быть уверенным в успешном обеспечении безопасности в компании?
Поддержка высшего руководства
Эффективные защитные меры и методы их внедрения
Актуальные и адекватные политики и процедуры безопасности
Проведение тренингов по безопасности для всех сотрудников

8. Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков?
Никогда. Для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски
Когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям
Когда необходимые защитные меры слишком сложны
Когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери

9. Что такое политики безопасности?
Пошаговые инструкции по выполнению задач безопасности
Общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности
Широкие, высокоуровневые заявления руководства
Детализированные документы по обработке инцидентов безопасности

10. Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер?
Анализ рисков
Анализ затрат / выгоды
Результаты ALE
Выявление уязвимостей и угроз, являющихся причиной риска

Оценка	***Показатели оценки***

3	Обучающийся получил 3-6 баллов
4	Обучающийся получил 7-8 баллов
5	Обучающийся получил 9-10 баллов

Дидактическая единица для контроля:
2.1 проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;
Задание №1 (из текущего контроля)

1. Создайте страницу со следующим списком под названием weblab.html.
2. Выполните валидацию страницы на сайте validator.w3.org.
3. Сохраните файл на своем диске.

Как сделать хороший HTML-документа

1. Структуировать материал
   - Разбить материал на главы,параграфы,пункты
   - Придумать заголовки частей
2. Придумать стиль оформления
   - Выбрать цвета
     - Выбрать цвет фона
     - Выбрать цвет основного текста
     - Выбрать цвета для выделения отдельных элементов документа
   - Зафиксировать способы оформления отдельных элементов
3. Записать программу
4. Провести текстирование и откладку программы

Оценка	*Показатели оценки*
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Файл с требуемым названием и расширением; Первая строка с тегом заголовка; Валидация пройдена успешно.

4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Файл с требуемым названием и расширением; Первая строка с тегом заголовка; Валидация пройдена успешно; Созданы 4 нумерованных пункта с использованием тега списков; Созданы 3 маркированных списка входящие в соответствующие нумерованные списки.
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Файл с требуемым названием и расширением; Первая строка с тегом заголовка; Валидация пройдена успешно; Созданы 4 нумерованных пункта с использованием тега списков; Созданы 3 маркированных списка входящие в соответствующие нумерованные списки; Использованы необходимые маркеры (полые круги и закрашенные квадраты); Созданный список по отступам соответствует образцу.

Дидактическая единица для контроля:
2.2 разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;
Задание №1 (из текущего контроля)
Обработка данных формы

1. Создайте файл convertor.js, на который ссылается convertor.html.
2. Напишите функцию convert() в convertor.js, которая берет значение из текстового поля и переводит его из единиц измерения, выбранных в левом выпадающем списке, в единицы измерения из правого списка.
3. Результат нужно отобразить в элементе с идентификатором #answer.

Рекомендации

- Для того, чтобы считать значения из формы, добавьте атрибуты id для элементов формы (текстовое поле для ввода и два элемента select)
- Назначьте функцию-обработчик события click для кнопки button
- В функции-обработчике вам нужно считать данные, полученные из формы, для этого воспользуйтесь методом getElementById() и свойством value, например
- var input = document.getElementById("myInput"); // обращение к элементу с

id="myInput"

- var temp = input.value; // считывание данных из поля с id="myInput"

- При получении данных из выпадающего списка, вы получите значение, которое выбрал пользователь, например "кг" или "фунт". Для удобства обработки данных из выпадающих списков скорректируйте html-код формы, каждому элементу option добавьте атрибут value с нужным значением, например, с коэффициентом перевода к какой-либо единице измерения, например так:
- <select>
- <option value="1">кг</option>
- <option value="0.454">фунт</option>

</select>
Тогда при считывании данных из выпадающего списка вы получите не описание элемента "фунт", а его значение 0.454.
Обратите внимание, что в javascript, так же как и в Java, разделителем целой и дробной частей является точка.

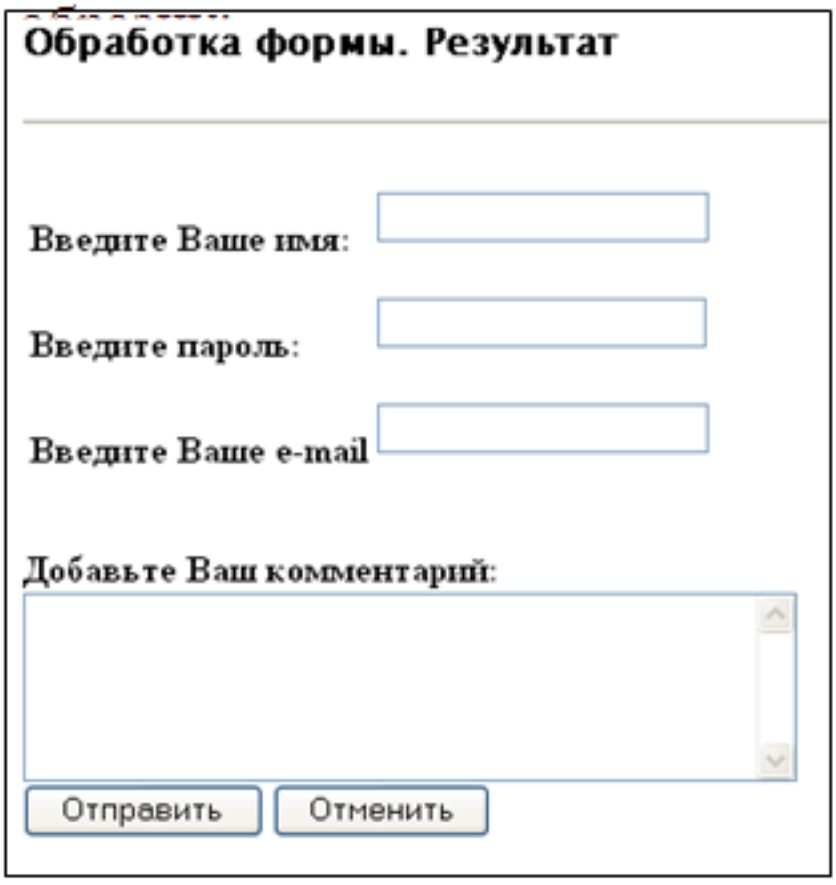
- Вывести информацию в html-элемент нужно будет с помощью свойства innerHTML.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: js запускается в html документе добавлены атрибуты id
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: js запускается в html документе добавлены атрибуты id назначена функция-обработчик события click для кнопки button работоспособные выпадающие списки

5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: js запускается в html документе добавлены атрибуты id назначена функция-обработчик события click для кнопки button используется метод getElementById() работоспособные выпадающие списки

Дидактическая единица для контроля:
2.3 разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;
Задание №1 (из текущего контроля)

1. Создайте каталог php2 и в нем файл forma.html. Создайте форму по следующему образцу:



2. Создайте файл обработчик формы, который должен выполнять следующие действия:

- Проверку, все ли поля заполнены:

- Выводить приветствие с указанием имени;
- Формировать и отправлять письмо:

Оценка	*Показатели оценки*
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Форма соответствует образцу.
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Форма соответствует образцу; Проверка заполненности полей: Осуществлено приветствие с указанием имени.
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: Форма соответствует образцу; Проверка заполненности полей: Осуществлено приветствие с указанием имени; Функционирует кнопка для формирования и отправки письма.

Дидактическая единица для контроля:
2.4 проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.
Задание №1 (из текущего контроля)
Защита индивидуальных проектов по заранее подготовленной презентации.
Время выступления 5-7 минут на группу

Оценка	*Показатели оценки*
3	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: используется: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS;
4	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: используется: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS; создан скрипт на языке JavaScript
5	Необходимо выполнить следующие операции и приемы: используется: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS; применяется языка PHP создан скрипт на языке JavaScript