

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 20.09.2023 20:52:27
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ДГТУ

Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ А.И. Азарова
личная подпись инициалы, фамилия
«__» _____ 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.17 Веб-программирование

в рамках основной образовательной программы (ООП)

по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование
базовой подготовки

Ростов-на-Дону
2021 г.

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения по ОП.17 Веб-программирование программы подготовки специалистов среднего звена по специальности Информационные системы и программирование в части овладения профессиональных и общих компетенций.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
уметь:		- фронтальный опрос по темам; - защита практических работ; - тестирование по темам; - экспертная оценка участия в командной разработке программного обеспечения.	Экзамен
создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; (У1)	Создание программ по разработанному алгоритму		
осуществлять разработку кода про- граммного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ; (У2)	Осуществление разработки кода программного модуля		
использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; (У3)	Использование различных типов транспортных протоколов		
организовывать постобработку данных. (У4)	Организация постобработки данных		
знать:			
основные этапы разработки программного обеспечения; (Зн1)	Изложение основных этапов разработки программного обеспечения (ПО)		
основные протоколы доступа к данным; (Зн2)	Использование протоколов доступа к данным		
приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; (Зн3)	Выработка рекомендаций по эффективному тестированию ПО		
методы организации работы в команде разработчиков; (Зн4)	Работа в команде разработчиков		
современные технологии и инструменты интеграции. (Зн5)	Использование современных технологий и инструментов интеграции		
основные методы отладки и методы, схемы обработки исключительных ситуаций. (Зн6)	Использование методов отладки и обработки ситуаций		

2 Комплект контрольно-оценочных материалов

2.1 Задания для текущего контроля с критериями оценивания

2.1.1 Практические работы

Учебным планом предусмотрено выполнение 10 практических работ по ОП.17 Веб-программирование. Содержание всех практических работ приведено в методической разработке по выполнению практических работ по ОП.17 Веб-программирование.

2.1.2 Тестирование

Приводится содержание основных тестовых заданий.

Тест № 1

Выберите правильный ответ:

1. Технология «Клиент – Сервер» это:

1. когда в сети один сервер остальные клиенты; +
2. когда в сети только серверы;
3. когда в сети только клиенты.

2. Технология «Клиент – Сервер» это:

1. когда в сети много серверов и много клиентов; +
2. когда в сети много серверов и один клиент;
3. когда в сети только серверы.

3. Выберите какое из утверждений неверно:

клиенты - это:

1. компьютеры, подключенные к сети для поиска и получения информации;
2. компьютеры, предоставляющие ресурсы для других участников сети;+
3. компьютеры, пользующиеся ресурсами других компьютеров;

4. Выберите какое из утверждений неверно:

динамическая страница это:

1. генерируется сервером в ответ на запрос клиента; +
2. создается заранее и размещается на сервере;
3. изменяется на стороне клиента в ответ на его действия.

5. Выберите правильный ответ:

Почтовый сервер использует протокол POP3 для:

1. пересылки почты другим почтовым серверам;
2. пересылки почты другим почтовым серверам и клиентам;
3. пересылки почты клиентам. +

6. Выберите правильный ответ:

Какой протокол используется почтовыми службами:

1. SMTP; +
2. SLIP;
3. PPP.

7. Выберите правильный ответ:

Протокол http используется для:

1. обмена дейтаграммами;
2. обмена Web - документами; +
3. работы в режиме on-line;
4. поиска информации.

8. Выберите правильный ответ:

Программы – браузеры используются для:

1. отправки информации;
2. просмотра содержимого удаленных компьютеров;
3. просмотра гипертекстовых документов. +

10. Выберите правильный ответ:

Браузер не:

1. исполняет JavaScript –коды;
2. исполняет HTML – инструкции;
3. исполняет PHP – программы.+

11. Выберите правильный ответ:

Сервер имеет:

1. статический IP- адрес;+
2. динамический IP- адрес;
3. MAC – адрес.

Тест № 2

Выберите правильный ответ:

1. Какие элементы отсутствуют в HTML документах:

1. TITLE;
2. BODY;
3. FRUT; +
4. SCRIPT.

2. Элемент META используется для:

1. указания кодировки используемой в документе;
2. указанием шрифта;
3. указания схемы доступа.+

3. Элемент META используется для:

1. указания заголовка;
2. указания автора; +
3. указания метода доступа.

4. Упорядоченные списки создаются тегом:

1. UL;+
2. DT;
3. OL.

5. Неупорядоченные списки создаются тегом:

1. UL;
2. DT;
3. OL.+

6. Абзац создается тегом:

1. P;
2. BR;+
3. H;
4. LI.

7. Заголовок создается тегом:

1. P;
2. BR;
3. H; +
4. LI.

8. Элемент списка создается тегом:

1. P;
2. BR;
3. H;
4. LI. +

9. Содержимое ячейки в таблице создается тегом:

1. TH;
2. TD; +
3. TR;
4. BR.

10. Заголовок столбца в таблице создается тегом:

1. TH; +
2. TD;
3. TR;
4. BR.

11. Фрейм создается для:

1. передачи запроса на сервер;
2. разделения окна на части;
3. описания особого стиля отображения элементов документа.+

12. Тег BASE используется для:

1. указания основной части адресов ресурсов, на которые ссылается данный документ;
2. указания типа данного документа;
3. указания структуры данного документа.+

13. Ссылка формируется тегом:

1. IMG;
2. A; +
3. DIV.

14. Тег FORM используется для:

1. логического объединения элементов документа для отправки на сервер запроса; +
2. формирования структуры документа;
3. создания нескольких окон в документе.

Тест № 3

Выберите правильный ответ:

1. Протокол http используется для:

1. обмена служебными сообщениями;
2. обмена гипертекстовыми документами; +
3. работы в режиме on-line;
4. обмен почтовыми сообщениями.

2. Протокол ftp используется для:

1. для передачи файлов; +
2. передачи служебных сообщений;
3. просмотра содержимого каталога на удаленной машине;
4. работы в режиме on-line.

3. PHP относится к языкам:

1. интерпретаторам;
2. компиляторам;
3. трансляторам.+

4. Как в PHP включить многострочный комментарий?:

1. // ;
2. # ;
3. /* ; +
4. <!--

5. Для объявления переменных в PHP используется:

1. @;
2. \$; +
3. &;
4. %.

6. Какой тип у переменной = "5" :

1. string;
2. integer; +
3. boolean.

7. Какой оператор не является оператором цикла:

1. switch; +
2. while;
3. for.

8. Какая функция возвращает длину строки?:

1. chr();
2. ord();
3. strlen().+

9. Какой символ не является пробельным:

1. "\n"; +
2. "\r";
3. "\t";
4. "\d";

10. Какой способ задания массива использует автоиндексацию:

1. \$car[10];
2. \$car[]; +
3. array().

12. Какая функция осуществляет поиск определенного значения в массиве:

1. reset();
2. in_array(); +
3. count().

13. Какая функция определяет количество элементов в массиве:

1. reset();
2. in_array();
3. count().+

14. Какая функция сортирует массив по убыванию:

1. sort(); +
2. rsort();
3. asort().

15. Какая функция сортирует ассоциативный массив по ключам в порядке убывания:

1. asort();
2. rsort();
3. krsort
4. arsort().+

2.1.3 Фронтальный опрос (устный, письменный)

- Дать определение понятия «клиент» и «сервер» в сетевой технологии
- Какие программные средства используются на стороне клиента,
- Какие функции исполняют серверы,
- Что такое сетевые протоколы
- Каковы функции протоколов: SMTP, http, ftp, pop3
- Что такое специализированные серверы и их функции.
- Перечислите основные языковые средства, используемые для создания клиентского ПО.
- Перечислите основные языковые средства, используемые для создания серверного ПО
- Что такое система статические страницы
- Что такое динамические серверные страницы
- Что такое информационные порталы?
- Что такое HTML, и каково его предназначение?
- Как называются HTML- инструкции и каковы особенности их синтаксиса
- Какова структура HTML- документа?
- Перечислите основные теги заголовка HTML- документа?
- Перечислите основные теги тела HTML- документа?
- Что описывает и для чего нужен тег META?.
- Каковы функции тега LINK?
- Зачем нужен тег BASE?
- Какие теги используются для создания, надстрочного и подстрочного текста, курсива, жирного текста?
- Создайте таблицу из трех столбцов и 4-х строк, вторая строка в ней объединяет второй и третий столбец
- Создайте таблицу из 4-х столбцов и трех строк, второй столбец в ней объединяет вторую и третью строки
- Создайте таблицу из трех столбцов и 4-х строк, первую строку и первый столбец в ней сделайте заголовками.
- Напишите абзац текста. Любое слово из него сделайте ссылкой на другой документ (текстовый, рисунок)
- Напишите абзац текста. Вставьте в текст рисунок
- Напишите абзац текста. Вставьте в текст рисунок. Сделайте рисунок ссылкой
- Что такое тег FORM и для чего он нужен
- Каковы атрибуты у тега FORM
- Что такое каскадные таблицы стилей и для чего они нужны?
- Напишите инструкцию подключения файла с описанием стиля к HTML- документу?
- Что описывает инструкция A: hover{font-size:16pt}?
- Создайте описание абзаца жирным курсивом, размер текста 11 pt
- Создайте описание фона документа желтым цветом (опишите цвет словом), любого цвета(опишите цвет кодом)
- Какие задачи решают при разработке клиентских приложений?
- Перечислите программные средства, используемые для разработки клиентских приложений
- Какова роль браузера при работе с клиентскими приложениями?
- К какому типу языков относится HTML?
- Для чего предназначен язык JavaScript?
- К какому типу языков относится JavaScript
- Функции решаемые с помощью языка JavaScript при разработке клиентской части сетевых приложений
- Объектная модель языка JavaScript. Понятие объекта, методов, событий.
- Места встраивания сценариев на JavaScript в HTML.
- Методы объекта Window
- Назначение метода confirm().
- Назначение метода prompt().
- Назначение метода alert().
- Использование метода form для передачи на сервер запроса от клиента.
- Создайте кнопку, напишите сценарий при ее нажатии .
- Создайте несколько флажков , напишите сценарий обработки выбора.
- Создайте несколько радио кнопок, напишите сценарий обработки выбора
- Создайте форму для приема от клиента его имени и возраста и поприветствуйте его по имени
- Назначение серверного программного обеспечения.
- Принципы организации клиент- серверного взаимодействия.
- Средства разработки серверных приложений.
- Статические и динамические серверные страницы.
- История создания и развития языка PHP

- К какому типу языков относится PHP.
- Какова структура программ на PHP и особенности взаимодействия с HTML
- Переменные в PHP.
- Типы переменных в PHP
- Арифметические операции в PHP.
- Логические операции в PHP.
- Условная инструкция if –else, в PHP
- Условная инструкция switch в PHP.
- Цикл while в PHP
- Цикл for в PHP
- Функции в PHP. Встроенные функции. Объявление и вызов функций
- Создание индексированных массивов в PHP (Одномерных, многомерных)
- Создание ассоциативных массивов в PHP
- Просмотр индексированных массивов.
- Просмотр ассоциативных массивов.
- Слияние массивов, выделение массива
- Сортировка массивов по значениям
- Сортировка массивов по ключам
- Списки и строки
- Объекты в PHP
- Что такое переменные окружения?
- Открытие, закрытие файла.
- Запись в файл (посимвольное, построчное, блочное)
- Чтение из файла (посимвольное, построчное, блочное)

Критерии оценивания ответов на вопросы:

- 5 – 86%-100% верных ответов,*
- 4 – 66%-85% верных ответов,*
- 3 – 50%-65 верных ответов*

2.2 Задания для проведения экзамена

Форма экзамена – устный, по билетам.

Условия выполнения задания

1. Место выполнения:

Задания выполняются в учебной аудитории, наличие компьютеров не является обязательным.

2. Максимальное время выполнения: - не более 60 мин.

3. Источники информации, разрешенные к использованию на экзамене: отсутствуют.

Перечень вопросов к экзамену

Теоретические вопросы

1. Технология «клиент- сервер».
2. Программные средства, используемые для разработки приложений, работающих на стороне клиента.
3. Программные средства, используемые для разработки приложений, работающих на стороне сервера.
4. История развития, назначение HTML.
5. Структура HTML- документа. Понятие и синтаксис HTML- тегов.
6. Основные контейнеры заголовка-HEAD, TITLE, BASE.
7. Основные контейнеры заголовка- META, LINK, STYLE.
8. Назначение и особенности использования тегов заголовка.
9. Основные контейнеры тела HTML- документа – BODY, TABLE.
10. Теги управления разметкой.
11. Гиперссылки. Использование гипертекстовых ссылок
12. Теги, обеспечивающие работу с изображениями.
13. Теги, обеспечивающие работу со списками.
14. Назначение и синтаксис использования тегов тела документа.
15. Тег <Input>.

16. Фреймы.
17. Основные сведения о языке JavaScript.
18. Методы и свойства объекта WINDOW.
19. Методы Open(), Write(), Close() объекта WINDOW.
20. Метод Confirm(), Alert (), Prompt() объекта WINDOW.
21. Методы, свойства и события объекта FORM.
22. Создание текстовых полей, кнопок.
23. Создание списков определений. Создание нумерованных списков. Создание нумерованных списков
24. Использование графических ссылок.
25. Теги таблицы.
26. Каскадные таблицы стилей (CSS). Подключение каскадных таблиц стилей.
27. История, назначение и основные характеристики PHP.
28. Основные характеристики трансляторов.
29. Основные характеристики компиляторов.
30. Основные характеристики интерпретаторов.
31. Что такое Denwer и для чего он нужен.
32. Как проверить готовность компьютера к работе с сетью, какие возможны проблемы и как их устранить
33. Что создается в директориях -/home, /etc, /usr.
34. Типы данных в PHP.
35. Операторы и выражения. Константы.
36. Условные инструкции- IF, ELSEIF.
37. Условные инструкции- SWITCH, ?.
38. Циклы- WHILE, FOR.
39. Прерывание циклов и пропуск итераций.
40. Создание и вызов функции. Функции, возвращающие значение.
41. Создание массива.
42. Ассоциированные массивы.
43. Многомерные массивы.
44. Работа с массивами.
45. Управление массивами.
46. Сортировка массивов.
47. Создание объектов. Методы и свойства объектов.
48. Классы объектов.
49. Конструктор. Создание конструктора.
50. Глобальные переменные и переменные среды. Обработка ввода пользователя.
51. Доступ ко всем полям формы через ассоциированный массив. Определение метода передачи.
52. Включение файлов в документ. Исследование файлов.
53. Создание и удаление файлов. Открытие файла для чтения, записи, добавления.
54. Чтение и запись в файл. Работа с каталогами.
55. Переменные окружения. Основы HTTP-соединения клиента с сервером.
56. Получение документа с удаленной машины. Создание сетевого соединения.
57. Пересылка электронной почты.
58. Определение даты. Преобразование абсолютного времени.
59. Проверка и преобразование типов данных.
60. Форматирование строк. Анализ строк.

Практические задания

1. Создать HTML- документ формирующий ведомость посещаемости и успеваемости группы.
2. Создать HTML- документ формирующий страницу зачетной книжки.

3. Создать HTML- документ, содержащий три ссылки на три разных HTML- документа. Предусмотреть возврат из них в основной HTML- документ.
4. Создать HTML- документ формирующий таблицу, используя теги объединяющие три столбца.
5. Создать HTML- документ формирующий таблицу, используя теги объединяющие три строки.
6. Создать HTML- документ формирующий списки определений. Подключите описатель стилей, термины и определения окрасьте по разному.
7. Создать HTML- документ формирующий таблицу содержащую прогноз погоды на неделю. Прогноз должен содержать указание температуры, влажности, направление и силу ветра, наличие дождя, снега, солнца или облачности. В столбце температуры окрасьте содержимое ячеек, в строке воскресенья окрасьте фон ячеек.
8. Создать HTML- документ, формирующий нумерованные списки, содержащие различные значения атрибута type для нумерованных списков. Создать HTML- документ, формирующий нумерованные списки, содержащие различные значения атрибута type для нумерованных списков.
9. Создать HTML- документ, формирующий изображение в качестве ссылки, по которой вызывается другой HTML- документ. Предусмотрите возврат в первый документ.
10. Создать HTML- документ, содержащий радио кнопки. Напишите скрипт, обрабатывающий выбор каждой кнопки.
11. Создать HTML- документ, содержащий переключатели. Напишите скрипт, обрабатывающий выбор каждого переключателя.
12. Создать HTML- документ, содержащий предложение пользователю указать какое у него настроение (хорошее, плохое). Если настроение хорошее выведите ему текстовое поле для объяснения причины этого, если плохое, выведите – «и это пройдет тоже!».
13. Создать HTML- документ, используя теги физической разметки.
14. Создать HTML- документ, содержащий 3 фрейма ---|. В первый поместите меню из кнопок. По нажатию каждой кнопки в нижний фрейм загрузится HTML- документ, а в правый-рисунок.
15. Создать HTML- документ, содержащий два фрейма. В первом фрейме список опций (например - завтрак, обед и ужин). Выбор любой опции должен предоставлять соответствующее меню. Используйте элемент <Select> и объект Array.
16. Создать HTML- документ, который выводил бы текущую дату и, в зависимости от времени суток выводил бы пожелания доброго утра, дня, вечера или ночи.
17. Создать HTML- документ, содержащий форму для регистрации пользователя на сайте. Получите от пользователя введенную информацию на сервере и поприветствуйте его в ответ.
18. Создайте программу, предлагающую пользователю выбрать любимый музыкальный жанр, передайте на сервер и в зависимости от выбора отправьте пользователю перечень групп, работающих в этом жанре.
19. Создайте программу, предлагающую пользователю выбрать жанр в кино, передайте на сервер и в зависимости от выбора отправьте пользователю перечень фильмов этого жанра.
20. Создайте программу, предлагающую пользователю ввести числа для подсчета среднего арифметического, передайте их на сервер, посчитайте среднее арифметическое и отправьте ответ.
21. Создайте программу, предлагающую пользователю ввести числа для определения максимального значения, передайте их на сервер, определите максимальное число и отправьте ответ.
22. Создайте программу, предлагающую посетителю ввести свой логин, пароль, возраст, пол. Полученные данные внесите в массив, и в зависимости от возраста и пола выдайте приветствия.
23. Создайте программу, формирующую в виде массива ведомость успеваемости и посещаемости студентов группы. Отсортируйте студентов по количеству пропусков.

24. Создать на сервере массив, в котором хранятся: ФИО студента, № группы, перечень, сделанных студенту прививок, отметки о противопоказаниях для вакцинации. Клиент может получить ответ на запрос:
 25. список студентов, которым прививки противопоказаны;
 26. список студентов, сделавших прививки по конкретным заболеваниям;
 27. список студентов, не сделавших прививки по конкретным заболеваниям.
 28. Создать на сервере массив вопросов. Каждый вопрос имеет по четыре варианта ответов, один из которых верный. Студент регистрируется (вводит номер группы и ФИО). С сервера пересылается 3 вопроса случайным образом выбранных из массива вопросов. Студент выбирает верные варианты ответов и отправляет на сервер. Там происходит проверка и студенту отправляется информация о том, сколько было верных ответов.
 29. Создать массив студентов группы с результатами сессии по 5-ти предметам. Осуществить вывод двоечников, имеющих одну двойку, две двойки, три двойки и более 3-х двоек.
 30. Создать функцию, выводящую текст, с возможностью полученного от пользователя указания размера шрифта.
 31. Сформировать многомерный массив, содержащий перечень книг, организованных по тематикам:
 - детектив;
 - мелодрама;
 - фантастика;
 - исторический;
 - философский.
- Отсортировать массив по годам издания, в алфавитном порядке по фамилиям авторов.
32. Создать массив студентов группы с результатами сессии по 7-ми предметам. Осуществить выведение отличников, хорошистов, двоечников

2.2.2 Критерии оценивания

Оценка за теоретический вопрос выставляется:

«отлично» - если студент правильно, четко, аргументировано и в полном объеме изложил содержание теоретических вопросов, а также убедительно ответил на дополнительные вопросы;

«хорошо» - если студент правильно, но не достаточно полно изложил содержание теоретических вопросов, а также не точно ответил на дополнительные вопросы;

«удовлетворительно» - если студент изложил только основные моменты из теоретического вопроса;

«неудовлетворительно» - ответ не соответствует изложенным выше критериям.

Оценка за выполнение практического задания выставляется:

«отлично» - если студент выполнил все этапы решения практического задания и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

«хорошо» - если студент выполнил задание полностью или большую его часть (свыше 85 %), но при выполнении обнаружилось некоторые неточности в применении технологических моделей, приемов и алгоритмов в рамках поставленной задачи или работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

«удовлетворительно» - если студент выполнил задание не полностью, допущено более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы, требуемыми для решения поставленной задачи;

«неудовлетворительно» - если студентом допущены существенные ошибки, показавшие, что он не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками в применении технологических моделей и алгоритмов в решении поставленной задачи или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Общая оценка выставляется:

«отлично» - если студент за выполнение практического задания оценен «отлично», а за теоретические вопросы – не ниже «хорошо»;

«хорошо» - если студент за выполнение практического задания оценен «хорошо», а за теоретические вопросы – не ниже «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» - если студент за выполнение практического задания и теоретического вопроса оценен не ниже «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно» - если студент за выполнение практического задания и ответа на теоретический вопрос оценен ниже «удовлетворительно».