

**Перечень теоретических и практических заданий к экзамену  
по МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений  
(3 курс, 6 семестр 2023-2024 уч. г.)**

**Форма контроля:** Устный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Что представляет из себя механизм наследования в CSS?
2. Где можно посмотреть наследуется или нет конкретное свойство если я не помню?
3. Где можно посмотреть какие встроенные CSS стили используются для HTML элементов?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на все вопросы.

**Задание №2**

Ответьте на вопросы:

1. Сформулируйте определение "Функциональная схема или схема данных".
2. Приведите пример функциональной схемы.
3. Что понимают под проектированием структур данных?
4. Что может использоваться в качестве элементов данных?
5. Перечислите два подхода к формированию тестов.
6. Что такое отладка?

Оценка	Показатели оценки
3	Представлены ответы на 3 вопроса с указанием характерных особенностей.
4	Представлены ответы на 5 вопросов с указанием характерных особенностей.
5	Представлены ответы на 6 вопросов с указанием характерных особенностей.

**Задание №3**

Ответить на вопросы:

1. Дайте определение - web приложение.
2. Перечислите достоинства и недостатки ASP.
3. Перечислите и опишите не менее 4 современных технологий разработки веб-приложения.

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на все вопросы.

#### **Задание №4**

Провести предпроектное исследование

- описана предметная область предприятия, в которой планируется функционировать программный продукт (процессы, бизнес-процессы);
- выделены основные объекты в предметной области;
- определены взаимосвязи данных объектов.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнен 1 пункт.
4	Выполнено 2 пункта.
5	Выполнены все пункты.

#### **Задание №5**

При помощи ГОСТ 19.201-78 разработайте техническое задание на разработку веб-приложения.

Оценка	Показатели оценки
3	Задание содержит грубые ошибки.
4	Задание содержит незначительные ошибки.
5	Задание выполнено полностью.

#### **Задание №6**

Описать актуальность, цель и задачи для разработки:

- объем введения должен составлять 2 страницы, введение отражает **актуальность** и значимость темы, прописана **цель**, выделены **задачи** в соответствии с целью дипломного проекта.

отсутствует один пункт из введения (из возможных: цель, актуальность, задачи).

Оценка	Показатели оценки
3	Объем должен составлять 2-3 страницы, отражать <b>актуальность</b> и значимость темы, прописана <b>цель</b> , выделены <b>задачи</b> в соответствии с целью.
4	Объем должен составлять 2 страницы, отражать <b>актуальность</b> и значимость темы, прописана <b>цель</b> , выделены <b>задачи</b> в соответствии с целью. Один пункт отсутствует (из возможных: цель, актуальность, задачи)
5	Объем должен составлять 2 страницы, отражать <b>актуальность</b> и значимость темы, прописана <b>цель</b> , выделены <b>задачи</b> в соответствии с целью. Два пункта отсутствуют (из возможных: цель, актуальность, задачи)

### Задание №7

Ответить на вопросы:

1. Что такое DOM?
2. Как работает AJAX запрос ?
3. Что такое MVC?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на 3 вопроса из 3.

### Задание №8

Дайте определение:

1. Клиент-сервер.
2. Сеть с выделенным сервером.
3. Многоуровневая архитектура клиент-сервер.

Оценка	Показатели оценки
3	Дано 1 определение из 3.
4	Дано 2 определения из 3.
5	Даны все определения.

### Задание №9

Ответить на вопросы:

1. Что такое сокет?
2. Что такое Web-сервис?
3. Что такое SOAP-сервер?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на 3 вопроса из 3.

### Задание №10

Ответить на вопросы:

Что такое CMS и как они используются в web-технологиях?

Что такое облачные вычисления и на чем они строятся?

Перечислите широковеб-сервисы web и дайте их характеристики.

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на все вопросы.

### Задание №11

Ответить на вопросы:

1. Какие существуют типы хостингов?
2. Как подобрать хостинг под web-приложение?
3. Описать алгоритм размещения web-приложение на хостинг.

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на 3 вопроса из 3.

## Задание №12

Дать определения:

1. хостинг;
2. интернет провайдер;
3. веб сервер.

Оценка	Показатели оценки
3	Дано 1 определение из 3.
4	Дано 2 определения из 3.
5	Даны все определения.

## Перечень практических заданий:

### Задание №1

Задание 1: Отправка почты

1. Создайте страницу **email.php**. Добавьте название страницы и пояснительный текст, форму с двумя текстовыми полями: **Тема сообщения** и **Текст сообщения**, кнопку **Отправить**, а также гиперссылку для возврата на главную страницу сайта.
2. Самостоятельно реализуйте обработку данных формы с помощью функции **mail()**. «Получить» отправленное сообщение вы можете по локальному адресу: **C:\WebServers\tmp\!sendmail\**
3. Проверьте корректность работы, создайте гиперссылки с главной страницы сайта на страницу **email.php** и со страницы **email.php** на страницу **blog.php**.
4. Самостоятельно реализуйте проверку заполнения всех полей формы для того, чтобы исключить отправку «пустого» письма.

Оценка	Показатели оценки
3	Задание содержит грубые ошибки.
4	Задание содержит незначительные ошибки.
5	Задание выполнено полностью.

## Задание №2

Провести анализ и описать выбор пользовательского интерфейса.

- описан перечень инструментов разработки;
- обоснована необходимость использования выбранных инструментов разработки;
- представлен вывод по данному инструментарию в виде сравнительного анализа с выделением (пяти) критериев сравнения.

Оценка	Показатели оценки
3	В анализе отсутствуют 2 пункта.
4	В анализе отсутствует 1 пункт.
5	Анализ выполнен в соответствии с требованиями.

## Задание №3

1. Установить веб-сервер apache.
2. Настроить веб-сервер apache.
3. Добавить созданные страницы на веб сервер.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 из 3 задании
4	Выполнено 2 из 3 задании
5	Выполнено 3 из 3 задании

## Задание №4

1. Создать аjax запрос для PUT запроса.
2. Создать аjax запрос для GET запроса.
3. Создать аjax запрос для POST запроса.
4. Создать аjax запрос для DELET запроса.

Оценка	Показатели оценки
3	Задание содержит грубые ошибки.
4	Задание содержит незначительные ошибки.
5	Задание выполнено полностью.

### Задание №5

Разработать страницу регистрации и входа с использованием flex-box.

Оценка	Показатели оценки
3	Задание содержит грубые ошибки.
4	Задание содержит незначительные ошибки.
5	Задание выполнено полностью.

### Задание №6

Спроектировать пользовательский интерфейс ИС.

Оценка	Показатели оценки
3	Спроектированный интерфейс соответствует не всеми требованиями заявленными в задании (60%).
4	Спроектированный интерфейс соответствует не всеми требованиями заявленными в задании (80%).
5	Спроектированный интерфейс соответствует всеми требованиями заявленными в задании.

### Задание №7

Выполнить задание:

1. Создайте страницу registration.html с формой регистрации.
2. Создайте файл registration.php с функцией reg() для обработки данных и внесения их в БД.
3. С помощью ajax запроса отправьте данные формы на сервер.

Оценка	Показатели оценки
3	Задание содержит грубые ошибки.
4	Задание содержит незначительные ошибки.
5	Задание выполнено полностью.

### Задание №8

Выполнить и описать:

- представить изображение архитектуры в виде схемы;
- описать все части архитектуры;

- выделить особенности данной архитектуры применимой к данной ИС;

- представить вывод по данной архитектуре.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 2 пункта из 4.
4	Выполнено 3 пункта из 4.
5	Выполнены все пункты.

### Задание №9

Ответить на вопросы:

1. Что такое хостинг?
2. Что такое управляемый хостинг ?
3. Чем отличается хостинг от виртуального сервера?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на все 3 вопроса.

### Задание №10

Выполнить и описать:

- описать возможные хостинги для реализации;
- выделить особенности возможных;
- представить вывод по выбранному хостингу.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнен 1 пункт из 3.
4	Выполнено 2 пункта из 3.
5	Выполнены все пункты.

### Задание №11

Ответить на вопросы:



1. Как подобрать хостинг для многопользовательского web-приложения?

2. Какой тип хостинга подойдет лучше для одностраничного сайта?

3. Чем отличается VPS от VDS ?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос из 3.
4	Дан ответ на 2 вопроса из 3.
5	Дан ответ на 3 вопроса из 3.