

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Web-технологии**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Краюшкин В.В.
	Идентификатор	R9916306c-KrayushkinVV-6d5d9a3

(подпись)

В.В.  
Краюшкин

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

(подпись)

С.В.  
Вишняков

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

(подпись)

С.В.  
Вишняков

(расшифровка  
подписи)

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-1 способен разрабатывать процедуры интеграции программных модулей  
ИД-1 Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Браузерное программирование (Контрольная работа)
2. Взаимодействие с базами данных (Тестирование)
3. Стандарты SOAP, WSDL, UDDI (Контрольная работа)
4. Технология AJAX (Тестирование)
5. Центральный объект в HTTP (Тестирование)
6. Язык Javascript (Тестирование)
7. Web-приложения (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Архитектура MVC (Spring) (Контрольная работа)
2. Внедрение зависимостей, Bean, BeanDefinition (Контрольная работа)
3. Язык разметки HTML (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	4	8	10	12	15
Основные принципы клиент-серверной архитектуры. Установка и настройка web-сервера						
Основные принципы клиент-серверной архитектуры	+					
Установка и настройка web-сервера в ОС Linux	+					
Браузерное программирование. Язык Javascript						
Основы браузерного программирования. Изучение возможностей языка Javascript			+			
Основы JavaScript, встраиваемого в код HTML и исполняемого на стороне клиента						

Основы JavaScript, встраиваемого в код HTML и исполняемого на стороне клиента			+		
Основы фреймворка Spring (Java)					
Основы работы и формирования фреймворка Spring (Java)				+	+
Архитектура MVC (Model-View-Controller)					
Работа с архитектурой MVC, ознакомление с основным интерфейсом				+	+
Вес КМ:	20	20	20	20	20

8 семестр

Раздел дисциплины	Весы контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-6	КМ-7	КМ-8	КМ-9	КМ-10
	Срок КМ:	4	8	10	12	15
Взаимодействие с базами данных						
Принцип работы и основные инструменты для взаимодействия с базами данных	+	+				
Технология AJAX						
Принцип создания и подачи запросов в систему, технология AJAX	+	+				
Язык гипертекстовой разметки HTML						
Изучение основы языка гипертекстовой разметки HTML				+		
Клиент-серверные Web-технологии. Структура запроса клиента и ответа сервера. Методы запросов и поля заголовков						
Клиент-серверные Web-технологии. URL(URI). Протокол HTTP. Структура запроса клиента и ответа сервера. Методы запросов и поля заголовков					+	
Интеграция и взаимодействие в WWW. Веб-сервисы. Стандарты SOAP, WSDL, UDDI.						
Интеграция и взаимодействие в WWW. Веб-сервисы. Стандарты SOAP, WSDL, UDDI.						+
Вес КМ:	20	20	20	20	20	20

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-1	ИД-1ПК-1 Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	<p>Знать:</p> <p>Основные принципы организации SOAP, REST</p> <p>Принципы генерации документации Rest API</p> <p>Знать, как организуется full-stack разработка</p> <p>Изучение основ технологии LAMP</p> <p>Уметь:</p> <p>Проектировать архитектуру web-приложений</p> <p>Проводить разработку как серверной, так и клиентской части системы</p> <p>Проектировать и разрабатывать приложения в различных методологиях: MVC, RestFull, монолит.</p> <p>Разрабатывать мобильные приложения</p>	<p>Web-приложения (Тестирование)</p> <p>Браузерное программирование (Контрольная работа)</p> <p>Язык Javascript (Тестирование)</p> <p>Внедрение зависимостей, Bean, BeanDefinition (Контрольная работа)</p> <p>Архитектура MVC (Spring) (Контрольная работа)</p> <p>Взаимодействие с базами данных (Тестирование)</p> <p>Технология AJAX (Тестирование)</p> <p>Язык разметки HTML (Контрольная работа)</p> <p>Центральный объект в HTTP (Тестирование)</p> <p>Стандарты SOAP, WSDL, UDDI (Контрольная работа)</p>

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

7 семестр

### КМ-1. Web-приложения

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам контрольные работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

#### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам использования языка JavaScript

#### Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: Знать, как организуется full-stack разработка</p>	<p>1. В чем разница между null и undefined 1. Это понятия с одинаковым смыслом 2. null- умышленное отсутствие значения и undefined- неожиданное отсутствие значения 3. null- переменная присваивания для представления объекта и undefined- это значение присваивания, используемое с переменной для представления объекта Ответ: 2</p> <p>2. Виды сравнения в JavaScript 1. Равенство, строгое равенство 2. Инкремент, декремент 3. Побитовое и, побитовое или Ответ: 1</p> <p>3. Основные теги в html. 1. &lt;html&gt;&lt;/html&gt;, &lt;ol&gt;&lt;/ol&gt;, &lt;li&gt; 2. &lt;body text=?&gt;, &lt;body vlink=?&gt; 3. &lt;pre&gt;&lt;/pre&gt;, &lt;h1&gt;&lt;/h1&gt; Ответ: 1</p> <p>4. Для чего нужны значения class в разметке html 1. Разметка 2. Значение атрибута 3. Имя атрибута Ответ: 3</p> <p>5. Опишите методы распределения адреса в IP сетях 1. Утилита nslookup 2. Утилита ipconfig 3. Утилита netstat Ответ: 1</p> <p>6. Основные инструменты системной программы Ping 1. Path Analyzer Pro, Open Visual Traceroute 2. VisualRoute Lite, Solarwinds TraceRouteNG</p>
---	---

	<p>3.SolarWinds, ManageEngine, Power Admin          Ответ: 3</p> <p>7.Различия при использовании утилиты traceroute и netstat</p> <p>1.Реализующая клиентскую часть протокола, другая отображает статистику протокола и текущих сетевых подключений TCP/IP</p> <p>2.Выполняет отправку пакетов указанному узлу сети, отображая при этом сведения о всех промежуточных маршрутизаторах, через которые прошли пакеты на пути к целевому узлу, а другая отображает статистику протокола и текущих сетевых подключений TCP/IP</p> <p>3.Проверяет соединения в сетях на основе TCP/IP, другая отображает статистику протокола и текущих сетевых подключений TCP/IP</p> <p>Ответ:2</p>
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-2. Браузерное программирование**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала компьютерное задание

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам основы браузерного программирования

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: Проводить разработку как серверной, так и клиентской части системы</p>	<p>1.Дайте определение что такое социальное ПО</p> <p>2.Укажите какие группы инструментов можно выделить внутри социального ПО</p> <p>3.Приведите примеры программных систем, относящихся к социальному ПО</p> <p>4.Укажите что такое фолксномия, какие</p>
--	---

	<p>возможности она предоставляет</p> <p>5. Укажите что такое семантическая веб-сеть</p> <p>6. Укажите какой язык используется для описания онтологий</p> <p>7. Рассмотрите: какую возможность предоставляют пользователю Веб 2.0 сайты</p> <p>8. Укажите какие технологии рассматриваются в качестве ключевых для Веб 2.0</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

**КМ-3. Язык Javascript**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам основы JavaScript скриптового, объектно-ориентированного языка программирования, встраиваемого в код HTML

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: Изучение основ технологии LAMP</p>	<p>1. В чем отличие между локальной и глобальной переменной?</p> <p>1. отличий нет</p> <p>2. локальные видны повсюду, глобальные только в функциях</p> <p>3. глобальные можно переопределять, локальные нельзя</p> <p>4. локальные можно переопределять, глобальные нельзя</p> <p>5. глобальные видны повсюду, локальные только в функциях</p> <p>ответ: 5</p> <p>2. Где можно использовать JavaScript?</p> <p>1. серверные приложения</p> <p>2. мобильные приложения</p> <p>3. веб-приложения</p> <p>4. можно во всех перечисленных</p> <p>5. прикладное программное обеспечение</p> <p>ответ: 5</p> <p>3. Язык JavaScript является подвидом языка Java - верно?</p>
--	---



	<p>1. да 2. нет 3. наоборот, Java - подвид JavaScript ответ: 3</p> <p>4.Какое сообщение покажет alert? var i = 5; alert(++i); 1. 5 2. 6 3. 7 4. undefined ответ: 4</p> <p>5.В чем разница между echo и print 1.print можно использовать как часть выражения, а echo нет 2.echo можно использовать как часть выражения, а print нет 3.Между этими функциями нет никакой разницы Ответ:1</p> <p>6.Что такое замыкание в JavaScript? 1. способность функции вызывать саму себя 2. способность функции - запоминать все переменные 3. способность функции - запоминать область видимости, в которой эта функция была объявлена ответ: 3</p> <p>7.Какого вида URL адреса применяемых в гиперссылки не существует 1.Абсолютного 2.Полного 3.Относительного Ответ:2</p> <p>8.Для чего используются регулярные выражения 1.Формальный язык поиска для поиска по тексту 2.Используемый в компьютерных программах, работающих с текстом, формальный язык поиска и осуществления манипуляций с подстроками в тексте 3. Работающих с текстом, формальный язык поиска и осуществления манипуляций со строками в тексте Ответ:2</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

#### **КМ-4. Внедрение зависимостей, Bean, BeanDefinition**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам основы работы SpringApplication

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: Проектировать архитектуру web-приложений	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Объясните каким образом осуществляется взаимодействия веб-потока и агрегатора</li><li>2.Укажите какие форматы данных используются для описания веб-потоков</li><li>3.Дайте определение: RSS-канал</li><li>4.Укажите какие компоненты включает в себя мэшап</li><li>5.Рассмотрите отличия мэшап от простого внедрения данных</li><li>6.Перечислите типы мэшапов</li><li>7.Укажите какие инструменты предлагает Майкрософт для конструирования мэшапов</li><li>8.Укажите что такое семантические веб-сервисы и чем они отличаются от обычных веб-сервисов</li></ol>
---	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

#### **КМ-5. Архитектура MVC (Spring)**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам контрольные работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам построение Spring приложения для реализации многостраничного web-сервиса

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: Проектировать архитектуру web-приложений</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Опишите особенности и структуру Bean</li> <li>2.Объясните для чего нужен @Autowired</li> <li>3.Укажите в чем заключается принцип внедрения зависимостей</li> <li>4.Объясните почему Singleton называется “антипаттерном”</li> <li>5.Опишите что такое MVC и принципы использования</li> <li>6.Опишите параметры url и привязанного метода контроллера в Spring</li> <li>7.Продемонстрируйте каким образом выполняются веб-приложения на клиентском компьютере</li> <li>8.Перечислите языки разработки веб-сценариев и кратко охарактеризуйте их</li> </ol>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

**8 семестр**

**КМ-6. Взаимодействие с базами данных**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам добавления базы данных (на основе .h2 или Postgres)

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: Основные принципы организации SOAP, REST</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Что такое сложный запрос MySQL</li> <li>1.Обращение к базе данных</li> <li>2.База данных сайта</li> <li>3.Один запрос к нескольким таблицам</li> <li>Ответ: 3</li> <li>2.Что делает функция include в php?</li> <li>1.Включает и выполняет указанный файл</li> <li>2.Записывает данные в файл</li> <li>3.Подключает файл как новую страницу</li> <li>Ответ:1</li> <li>3.Обязательный атрибут для тега &lt;img&gt;</li> <li>1.href</li> <li>2.title</li> <li>3.scr</li> </ol>
--	---

	<p>Ответ: 3</p> <p>4. На какой технологии основан язык программирования Personal Hypertext Processor</p> <p>1. Zend</p> <p>2. PHP</p> <p>3. HTML</p> <p>Ответ: 1</p>
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-7. Технология AJAX**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам запросов, подгружаемых на web-страницу с помощью AJAX

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: Основные принципы организации SOAP, REST</p>	<p>1. Что такое AJAX?</p> <p>1. Новое средство личной гигиены</p> <p>2. Технология обмена данными с сервером</p> <p>3. Давно забытый язык программирования</p> <p>ответ: 2</p> <p>2. Может ли свойство status объекта XMLHttpRequest быть &lt;100 или &gt;1000 ?</p> <p>1. Нет, никогда, это же HTTP Status!</p> <p>2. Да, но только до вызова send().</p> <p>3. Всякое бывает...</p> <p>ответ: 3</p> <p>3. Какой AJAX-транспорт позволит отправить файл на сервер без перезагрузки страницы?</p> <p>1. Только использование фреймов(IFrame)</p> <p>2. XMLHttpRequest справится!</p> <p>3. Мне поможет тэг SCRIPT</p>
--	---

	<p>4. Невозможно ввиду ограничений безопасности javascript ответ: 1</p> <p>4. Вася запустил три асинхронных XMLHttpRequest-запроса на свой сайт. Первый - подгружает содержимое страницы /tree.php, второй - обращается за сообщениями к страничке /getnewmessages.php, третий - на тайную страничку /secret.php. В каком порядке будут обработаны эти запросы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сначала первый, потом второй, потом третий.</li> <li>2. Неизвестно в каком, но первый или второй обязательно опередят третий</li> <li>3. Вообще в любом порядке.</li> </ol> <p>ответ: 2</p> <p>5. Может ли свойство responseXml объекта XMLHttpRequest содержать после запроса XML-документ, отличный от принятого с сервера ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет, либо принятый документ, либо пусто</li> <li>2. Да, в Firefox такое случается</li> <li>3. Во всем виновата Opera</li> <li>4. Глюки IE и не такое покажут</li> </ol> <p>ответ: 2</p> <p>6. Какая функция чаще всего применяется к данным в формате JSON ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. exec()</li> <li>2. test()</li> <li>3. eval()</li> <li>4. run()</li> </ol> <p>ответ: 3</p> <p>7. Объект XMLHttpRequest(или ActiveX-аналог) - это единственный кросс-браузерный способ посылки асинхронных запросов на сервер?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да</li> <li>2. Нет</li> </ol> <p>ответ: 2</p> <p>8. JSON - это..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JavaScript Over Network</li> <li>2. Название следующей версии javascript</li> <li>3. JavaScript Object Notation</li> <li>4. Имя создателя javascript</li> </ol> <p>ответ: 3</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

### КМ-8. Язык разметки HTML

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала письменная работа

#### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам языка разметки HTML

#### Контрольные вопросы/задания:

Уметь: Проектировать и разрабатывать приложения в различных методологиях: MVC, RestFull, монолит.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Укажите какие недостатки языка HTML вы знаете</li><li>2. Дайте определение: SGML</li><li>3. Опишите какими достоинствами обладает язык XML по сравнению с HTML</li><li>4. Опишите какую роль играет XML в качестве метаязыка</li><li>5. Укажите какие синтаксические правила должны соблюдаться в XML документе</li><li>6. Укажите что значит действительный XML документ</li><li>7. Объясните какова связь между XML, SGML и HTML</li><li>8. Объясните каким образом реализуется отображение XML документа</li></ol>
---	--

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

### КМ-9. Центральный объект в HTTP

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала компьютерное задание

#### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам содержания базового протокола HTTP

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: Принципы генерации документации Rest API	<p>1.Какой тэг определяет заголовок документа HTML</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.HTML</li> <li>2.HEAD</li> <li>3.ISINDEX</li> </ol> <p>Ответ:2</p> <p>2.Содержимое одного и того же HTML-документа отображается одинаково во всех браузерах</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Да</li> <li>2.Нет</li> </ol> <p>Ответ:2</p> <p>3.Значения атрибута ALIGN, использующиеся для определения положения изображения относительно окружающего текста</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.left</li> <li>• 2. bottom</li> <li>• 3. baseline</li> </ol> <p>Ответ:1,2,3</p>
---	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-10. Стандарты SOAP, WSDL, UDDI**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполненные по вариантам работы отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала компьютерное задание

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам интеграции и взаимодействие в WWW

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: Разрабатывать мобильные приложения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Объясните чем обусловлена необходимость появления стандартного интерфейса для получения и отправки данных источникам различных типов</li> <li>2.Укажите каким образом учитывается специфика источника данных при работе с SOAP</li> </ol>
---	--

	<p>3.Обоснуйте выбор модели доступа к источникам данных в Microsoft .NET</p> <p>4.Укажите какие части включает в себя UDDI</p> <p>5.Укажите сУкажите помощью какого класса реализуется возможность работы с отсоединенными наборами данных в SOAP</p> <p>6.Назовите основные организации, курирующие развитие архитектуры и протоколов Интернет</p> <p>7.Опишите какую роль выполняют спецификации WSDL, SOAP, DISCO и UDDI</p> <p>8.Укажите на каких стандартах базируется работа веб-сервисов</p> <p>9.Объясните какой инструмент используется для разработки веб-сервисов .NET</p> <p>10.Объясните каким образом происходит реализация веб-сервиса .NET</p>
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами*

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию*



# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

**Пример билета**

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



## Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

## *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1ПК-1 Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения

### Вопросы, задания

1. Язык разметки HTML, теги, классы, идентификаторы. Принцип работы веб-страницы на стороне клиента
2. Язык JavaScript, бестиповые языки. Элементы DOM, события
3. Библиотека JQuery, работа с элементами, добавление событий
4. Язык CSS, использование и способы подключения
5. Фреймворк Spring, основные понятия
6. Стартеры SpringBoot
7. Архитектура MVC (Model-View-Controller)
8. Организация работы с реляционными базами данных в Spring
9. Технология асинхронных запросов к серверу – AJAX

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. В чем разница между null и undefined

Ответы:

1. Это понятия с одинаковым смыслом

2.null- умышленное отсутствие значения и undefined- неожиданное отсутствие значения  
3.null- переменная присваивания для представления объекта и undefined- это значение присваивания, используемое с переменной для представления объекта

Верный ответ: 2

2.Виды сравнения в JavaScript

Ответы:

- 1.Равенство, строгое равенство
- 2.Инкремент, декремент
- 3.Побитовое и, побитовое или

Верный ответ: 1

3.Основные теги в html.

Ответы:

- 1.<html></html>, <ol></ol>,<li>
- 2.<body text=?>,<body vlink=?>
- 3.<pre></pre>,<h1></h1>

Верный ответ: 1

4.Для чего нужны значения class в разметке html

Ответы:

- 1.Разметка
- 2.Значение атрибута
3. Имя атрибута

Верный ответ: 3

5.Опишите методы распределения адреса в IP сетях

Ответы:

- 1.Утилита nslookup
- 2.Утилита ipconfig
- 3.Утилита netstat

Верный ответ: 1

6.Основные инструменты системной программы Ping

Ответы:

- 1.Path Analyzer Pro, Open Visual Traceroute
- 2.VisualRoute Lite, Solarwinds TraceRouteNG
- 3.SolarWinds, ManageEngine, Power Admin

Верный ответ: 3

7.Различия при использовании утилиты traceroute и netstat

Ответы:

- 1.Реализующая клиентскую часть протокола, другая отображает статистику протокола и текущих сетевых подключений TCP/IP
- 2.Выполняет отправку пакетов указанному узлу сети, отображая при этом сведения о всех промежуточных маршрутизаторах, через которые прошли пакеты на пути к целевому узлу, а другая отображает статистику протокола и текущих сетевых подключений TCP/IP
- 3.Проверяет соединения в сетях на основе TCP/IP, другая отображает статистику протокола и текущих сетевых подключений TCP/IP

Верный ответ: 2

8.В чем отличие между локальной и глобальной переменной?

Ответы:

1. отличий нет
2. локальные видны повсюду, глобальные только в функциях
3. глобальные можно переопределять, локальные нельзя
4. локальные можно переопределять, глобальные нельзя
5. глобальные видны повсюду, локальные только в функциях

Верный ответ: 5

9. Где можно использовать JavaScript?

Ответы:

1. серверные приложения
2. мобильные приложения
3. веб-приложения
4. можно во всех перечисленных
5. прикладное программное обеспечение

Верный ответ: 5

10. Язык JavaScript является подвидом языка Java - верно?

Ответы:

1. да
2. нет
3. наоборот, Java - подвид JavaScript

Верный ответ: 3

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня*

## **III. Правила выставления итоговой оценки по курсу**

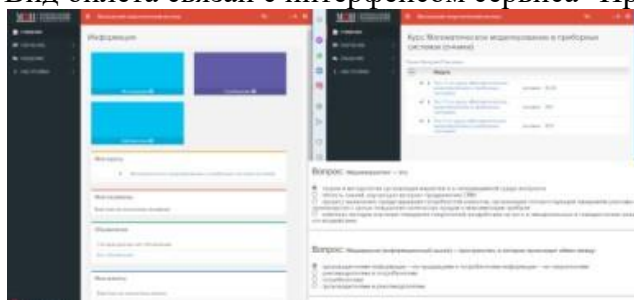
Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

### **8 семестр**

**Форма промежуточной аттестации: Экзамен**

### **Пример билета**

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



## Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

### *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1пк-1 Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения

#### **Вопросы, задания**

1. Клиент-серверные Web-технологии.  
Элементы, атрибуты, типы данных, индикаторы вхождения
2. Протокол HTTP.  
Объектная модель XML-документа.
3. Методы запросов и поля заголовков.  
Узлы в модели DOM XML.
4. Методы аутентификации в WWW: basic, digest, integrated Windows. SSL и TLS.  
Свойства, методы и события DOM.
5. Взаимодействие браузера с веб-сервером.  
Преобразование XML-документов
6. Клиентские и серверные технологии. JavaScript, ECMA-262, JScript.  
Интеграция и взаимодействие в WWW.
7. Протокол CGI. CGI-сценарии.  
Веб-сервисы.
8. Компилируемые и интерпретируемые языки разработки серверных сценариев.  
Стандарты SOAP, WSDL, UDDI.
9. Языки разработки сценариев: C/C++, Java, Ruby, Python, ASP.  
ISAPI-расширения и фильтры.
10. Языки разработки сценариев: Perl и PHP.  
Системы управления контентом.
11. Принципы технологии .NET.  
Синдикация и агрегирование веб-контента.
12. Разработка web-приложений на платформе .NET.  
Веб-порталы.
13. Архитектура веб-приложений ASP.NET.  
Классификация порталов: горизонтальные, вертикальные, корпоративные
14. Разделение кода представления и программной логики.  
Структура AJAX.
15. Интерфейсы взаимодействия web-приложений с СУБД: ODBC, ADO, ADO.NET.  
Структуры данных JSON.
16. Взаимосвязь между SGML, HTML и XML.  
Разработка мобильных веб-приложений.
17. Структура семейства XML.

Технологии комбинирования данных из различных источников  
18. Контроль содержимого XML-документа. XML-Схемы.  
Приложения для социальных сетей  
19. Языки описания схем: DTD, XDR, XSD.  
Семантический Веб.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Что такое сложный запрос MySQL

Ответы:

1. Обращение к базе данных
2. База данных сайта
3. Один запрос к нескольким таблицам

Верный ответ: 3

2. Что делает функция include в php?

Ответы:

1. Включает и выполняет указанный файл
2. Записывает данные в файл
3. Подключает файл как новую страницу

Верный ответ: 1

3. Обязательный атрибут для тега <img>

Ответы:

1. href
2. title
3. scr

Верный ответ: 3

4. На какой технологии основан язык программирования Personal Hypertext Processor

Ответы:

1. Zend
2. PHP
3. HTML

Верный ответ: 1

5. Что такое AJAX?

Ответы:

1. Новое средство личной гигиены
2. Технология обмена данными с сервером
3. Давно забытый язык программирования

Верный ответ: 2

6. Может ли свойство status объекта XMLHttpRequest быть <100 или >1000 ?

Ответы:

1. Нет, никогда, это же HTTP Status!
2. Да, но только до вызова send().
3. Всякое бывает...

Верный ответ: 3

7. Какой AJAX-транспорт позволит отправить файл на сервер без перезагрузки страницы?

Ответы:

1. Только использование фреймов (IFrame)
2. XMLHttpRequest справится!
3. Мне поможет тэг SCRIPT
4. Невозможно ввиду ограничений безопасности javascript

Верный ответ: 1

8. Вася запустил три асинхронных XMLHttpRequest-запроса на свой сайт. Первый - подгружает содержимое страницы /tree.php, второй - обращается за сообщениями к страничке /getnewmessages.php, третий - на тайную страничку /secret.php. В каком порядке будут обработаны эти запросы?

Ответы:

1. Сначала первый, потом второй, потом третий.
2. Неизвестно в каком, но первый или второй обязательно опередят третий
3. Вообще в любом порядке.

Верный ответ: 2

9. Какая функция чаще всего применяется к данным в формате JSON ?

Ответы:

1. exec()
2. test()
3. eval()
4. run()

Верный ответ: 3

10. JSON - это.

Ответы:

1. JavaScript Over Network
2. Название следующей версии javascript
3. JavaScript Object Notation
4. Имя создателя javascript

Верный ответ: 3

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

## **III. Правила выставления итоговой оценки по курсу**

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»