

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

**Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика**

**Наименование образовательной программы: Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очно-заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

**Москва  
2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Борцова Д.Э.
	Идентификатор	Rf286aaa4-BortsovaDinE-272c2ef4

Д.Э. Борцова

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

И.М.  
Крепков

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NeviskyAY-0b6e493d

А.Ю.  
Невский

## 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. ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

ИД-1 Использует основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Устная форма

1. Защита практических работ №1 и №2 (Коллоквиум)
2. Защита практических работ №3 и №4 (Коллоквиум)
3. Защита практических работ №5 и №6 (Коллоквиум)
4. Защита практических работ №7 и №8 (Коллоквиум)

## БРС дисциплины

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	5	9	13	15
Информатика и вычислительные системы					
Представление информации в ЭВМ.	+				
Программное обеспечение компьютера					
Системное, прикладное и инструментальное программное обеспечение.		+			
Информационные компьютерные сети					
Компьютерные сети.			+		
Веб-технологии					
Введение в веб-технологии				+	
	Вес КМ:	25	25	25	25

§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
ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования	Знать: методы применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях	Защита практических работ №1 и №2 (Коллоквиум) Защита практических работ №3 и №4 (Коллоквиум) Защита практических работ №5 и №6 (Коллоквиум) Защита практических работ №7 и №8 (Коллоквиум)

		<p>жизненного цикла информационной системы современные стандарты информационного взаимодействия систем Уметь: использовать современные стандарты информационного взаимодействия систем выполнять параметрическую настройку информационных систем решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	
--	--	--	--

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

### КМ-1. Защита практических работ №1 и №2

**Формы реализации:** Устная форма

**Тип контрольного мероприятия:** Коллоквиум

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Устный опрос

#### Краткое содержание задания:

Ответить на вопросы

#### Контрольные вопросы/задания:

Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1.Какой ученый впервые представил вычислитель, выполняющий все 4 арифметических действия? 2.Для чего предназначено устройство ввода?
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1.ЭВМ какого поколения можно программировать на языках высокого уровня? 2.Какая фирма провозгласила принцип открытости архитектуры? 3.Какое устройство ЭВМ относится к внешним? 4.Какую функцию выполняют периферийные устройства?

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*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: 50*

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

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

### **КМ-2. Защита практических работ №3 и №4**

**Формы реализации:** Устная форма

**Тип контрольного мероприятия:** Коллоквиум

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Устный опрос

**Краткое содержание задания:**

Ответить на вопросы

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	1.Что такое глобальная сеть? 2.Для чего служит протокол FTP? 3.Что такое локальные компьютерные сети? 4.Что такое протокол?
Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных систем	1.В чем состоит отличие локальных и глобальных сетей? 2.Что в компьютерной сети Интернет обеспечивает транспортный протокол TCP? 3.Какой протокол служит для передачи сообщений электронной почты (e-mail)? 4.Какой из видов компьютерных сетей характеризуется небольшой удаленностью компьютеров пользователей?

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*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: 50*

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

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

### **КМ-3. Защита практических работ №5 и №6**

**Формы реализации:** Устная форма

**Тип контрольного мероприятия:** Коллоквиум

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Устный опрос

**Краткое содержание задания:**

Ответить на вопросы

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: современные стандарты информационного взаимодействия систем	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Какой из атрибутов тега А указывает на адрес html-документа?</li><li>2.Как установить альтернативный текст для изображения?</li><li>3.Какой атрибут тега IMG определяет размещение ресурса изображения?</li><li>4.С помощью какого элемента можно сослаться на внешнюю таблицу стилей?</li><li>5.Какое свойство CSS позволяет задать цвет текста?</li></ol>
Уметь: использовать современные стандарты информационного взаимодействия систем	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Какой тег определяет документ HTML?</li><li>2.Какой тег вставляет горизонтальную линейку?</li><li>3.Сколько пустых строк введется между словами "hello" и "world" в коде &lt; p&gt;hello&lt; /p&gt;&lt; p&gt;world&lt; /p&gt;?</li><li>4.Перечислите доступные свойства параметра font</li><li>5.Какой параметр служит для задания толщины границы?</li></ol>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*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: 50*

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

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

#### **КМ-4. Защита практических работ №7 и №8**

**Формы реализации:** Устная форма

**Тип контрольного мероприятия:** Коллоквиум

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Устный опрос

**Краткое содержание задания:**

Ответить на вопросы

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: методы применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	<p>1.Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE?</p> <p>2.Какие свойства HTML5 и связанные с ней технологии позволяют приложениям web выполняться в автономном режиме?</p>
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*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: 50*

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

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 3 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

### Пример билета

1. CSS. Классы и идентификаторы. Отличия. Примеры использования.
2. Теги и атрибуты. Списки.
3. Сверстайте представленный на изображении блок сайта.

### Процедура проведения

На теоретические вопросы студент отвечает письменно, практический вопрос делается на компьютере. На выполнение - 60 минут.

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования

### Вопросы, задания

1. Устройство компьютера. Аппаратное и программное обеспечение.
2. Классификация ЭВМ. Структура персонального компьютера
3. Операционные системы. Цели, назначение, основные функции.
4. Прикладной пакет Microsoft Office.
5. Классификация компьютерных сетей. Общие сведения о локальных сетях.
6. Компьютерные сети. Топологии, протоколы, методы доступа.
7. Сеть Интернет и хосты. Взаимодействие «клиент-сервер».
8. Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP.
9. HTML, браузеры, теги.
10. Структура html-документа. Информация, записываемая в head. Информация, записываемая в body.
11. Теги и атрибуты
12. CSS. Классы и идентификаторы. Отличия. Примеры использования.
13. CSS. Способы задания стилей.
14. Формы. Применение, синтаксис, методы передачи данных (get и post).
15. Формы. Однострочное текстовое поле, многострочный текст, поле со списком.
16. Формы. Поле для пароля, кнопки, переключатели, флажки.
17. Навигация. Виды навигации.
18. Верстка. Фиксированный и резиновый макеты. Особенности.
19. Верстка. Табличная верстка, преимущества и недостатки, особенности.
20. Теги и атрибуты. Создание таблиц.
21. Теги и атрибуты. Списки.
22. Теги и атрибуты. Форматирование текста.
23. Теги и атрибуты. Ссылки и изображения.
24. CSS. Стили для работы со шрифтами.
25. CSS. Стили для работы с фоном.
26. CSS. Применение стилей для задания отступов.
27. CSS. Применение стилей для задания границ.
28. CSS. Виды селекторов

- 29.CSS. Селекторы псевдоклассов. Селекторы псевдоэлементов.  
30.HTML5. Семантика, особенности.  
31.HTML5. Новые возможности форм.

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1.Представление информации в ЭВМ

Ответы:

Представление информации в ЭВМ

Верный ответ: Представление информации в ЭВМ

2.Прикладное программное обеспечение

Ответы:

Прикладное программное обеспечение

Верный ответ: Прикладное программное обеспечение

3.Компьютерные сети

Ответы:

Компьютерные сети

Верный ответ: Компьютерные сети

4.Верстка. Блочные и строчные элементы, отличия.

Ответы:

Верстка. Блочные и строчные элементы, отличия.

Верный ответ: Верстка. Блочные и строчные элементы, отличия.

5.Формы. Поле для пароля, кнопки, переключатели, флажки.

Ответы:

Формы. Поле для пароля, кнопки, переключатели, флажки.

Верный ответ: Формы. Поле для пароля, кнопки, переключатели, флажки.

6.Навигация. Виды навигации.

Ответы:

Навигация. Виды навигации.

Верный ответ: Навигация. Виды навигации.

### **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*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: 50*

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

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно*

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

Согласно положению о проведении сессии, итоговая оценка складывается из оценки за промежуточную аттестацию и оценки за экзамен.