

**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
2025**

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-NevskyAY-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

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

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

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

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

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 _{ОПК-1} Использует основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования	Знать: методы применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы 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	КМ-1 Защита практических работ №1 и №2 (Коллоквиум) КМ-2 Защита практических работ №3 и №4 (Коллоквиум) КМ-3 Защита практических работ №5 и №6 (Коллоквиум) КМ-4 Защита практических работ №7 и №8 (Коллоквиум)

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

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
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 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
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 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: современные стандарты информационного взаимодействия систем	1.Какой из атрибутов тега A указывает на адрес html-документа? 2.Как установить альтернативный текст для изображения? 3.Какой атрибут тега IMG определяет размещение ресурса изображения? 4.С помощью какого элемента можно сослаться на внешнюю таблицу стилей? 5.Какое свойство CSS позволяет задать цвет текста?
Уметь: использовать современные стандарты информационного взаимодействия систем	1.Какой тег определяет документ HTML? 2.Какой тег вставляет горизонтальную линейку? 3.Сколько пустых строк введется между словами "hello" и "world" в коде < p>hello< /p>< p>world< /p>? 4.Перечислите доступные свойства параметра font 5.Какой параметр служит для задания толщины границы?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: методы применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	1.Что определяет атрибут CELSPACING у элемента разметки TABLE? 2.Какие свойства HTML5 и связанные с ней технологии позволяют приложениям web выполняться в автономном режиме?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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_{ОПК-1} 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 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («неудовлетворительно»)

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.