

**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: Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

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

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Еремеев А.А.
	Идентификатор	Rf4a785d4-YeremeevAA-78c0f249

(подпись)

А.А. Еремеев

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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

(подпись)

И.М.

Крепков

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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

(подпись)

А.Ю.

Невский

(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. ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2. ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами
3. ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
4. ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
5. ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
6. ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

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

4 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	ОПК-1(Компетенция)	<p>Знать:</p> <p>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</p> <p>Уметь:</p> <p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом</p>	Защита практических работ №1 и №2 (Коллоквиум)

		основных требований информационной безопасности	
ОПК-2	ОПК-2(Компетенция)	Знать: методы применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Защита практических работ №7 и №8 (Коллоквиум)
ОПК-3	ОПК-3(Компетенция)	Знать: основы параметрической настройки информационных систем Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных систем	Защита практических работ №3 и №4 (Коллоквиум)
ОК-1	ОК-1(Компетенция)	Знать: принципы работы современных программных средств, в том числе отечественного	Защита практических работ №1 и №2 (Коллоквиум) Защита практических работ №7 и №8 (Коллоквиум)

		<p>производства</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать современные программные средства, в том числе отечественного производства</p>	
ОК-5	ОК-5(Компетенция)	<p>Знать:</p> <p>современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать современные стандарты информационного взаимодействия систем</p>	Защита практических работ №5 и №6 (Коллоквиум)
ОК-7	ОК-7(Компетенция)	<p>Знать:</p> <p>основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>Уметь:</p> <p>применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Защита практических работ №1 и №2 (Коллоквиум)</p> <p>Защита практических работ №3 и №4 (Коллоквиум)</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?
Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	1.Верно ли утверждение: “ЭВМ – это операционное устройство, устройство управления, интерфейс обмена информацией с внешними и внутренними устройствами, оперативное запоминающее устройство, периферийные устройства”? 2.Перечислите основные черты ЭВМ второго поколения
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.Какое устройство ЭВМ относится к внешним? 2.Какую функцию выполняют периферийные устройства?
Уметь: использовать современные программные средства, в том числе отечественного производства	1.ЭВМ какого поколения можно программировать на языках высокого уровня? 2.Какая фирма провозгласила принцип открытости архитектуры?

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

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: основы параметрической настройки информационных систем	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.Какой протокол служит для передачи сообщений электронной почты (e-mail)? 2.Какой из видов компьютерных сетей характеризуется небольшой удаленностью компьютеров пользователей?
Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	1.В чем состоит отличие локальных и глобальных сетей? 2.Что в компьютерной сети Интернет обеспечивает транспортный протокол TCP?

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

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">1.Какой из атрибутов тега А 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	<ol style="list-style-type: none">1.Перечислите доступные свойства параметра font2.Какой параметр служит для задания толщины границы?

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

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	1.С помощью какого атрибута элемента FORM
--------------------------	---

современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	указывается адрес, куда отправлять данные формы? 2.Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE?
Знать: принципы работы современных программных средств, в том числе отечественного производства	1.Какие теги используются для создания текстовых полей ввода в форме? 2.Какие свойства HTML5 и связанные с ней технологии позволяют приложениям web выполняться в автономном режиме?
Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	1.Как задать цвет фона для строки таблицы? 2.Как объединить несколько ячеек таблицы? 3.Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы? 4.Назовите новые элементы HTML5, позволяющие семантически выделять части страницы?

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4 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: ОПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

1. HTML, браузеры, теги.
2. Теги и атрибуты
3. CSS. Классы и идентификаторы. Отличия. Примеры использования.
4. CSS. Способы задания стилей.
5. Формы. Применение, синтаксис, методы передачи данных (get и post).
6. Формы. Однострочное текстовое поле, многострочный текст, поле со списком.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Прикладное программное обеспечение

2. Компетенция/Индикатор: ОПК-2(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Компьютерные сети. Топологии, протоколы, методы доступа.
2. Сеть Интернет и хосты. Взаимодействие «клиент-сервер».
3. Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP.
4. Структура html-документа. Информация, записываемая в head. Информация, записываемая в body.
5. Навигация. Виды навигации.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Навигация. Виды навигации.

3. Компетенция/Индикатор: ОПК-3(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Устройство компьютера. Аппаратное и программное обеспечение.
2. Теги и атрибуты. Создание таблиц.
3. Теги и атрибуты. Списки.
4. Теги и атрибуты. Форматирование текста.

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Компьютерные сети

4. Компетенция/Индикатор: ОК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Классификация ЭВМ. Структура персонального компьютера
- 2.Операционные системы. Цели, назначение, основные функции.
- 3.Прикладной пакет Microsoft Office.
- 4.Классификация компьютерных сетей. Общие сведения о локальных сетях.

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Представление информации в ЭВМ

5. Компетенция/Индикатор: ОК-5(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Формы. Поле для пароля, кнопки, переключатели, флажки.
- 2.Верстка. Фиксированный и резиновый макеты. Особенности.
- 3.Теги и атрибуты. Ссылки и изображения.
- 4.CSS. Применение стилей для задания границ.
- 5.HTML5. Семантика, особенности.
- 6.HTML5. Новые возможности форм.

Материалы для проверки остаточных знаний

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

6. Компетенция/Индикатор: ОК-7(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Верстка. Табличная верстка, преимущества и недостатки, особенности.
- 2.CSS. Стили для работы со шрифтами.
- 3.CSS. Стили для работы с фоном.
- 4.CSS. Применение стилей для задания отступов.
- 5.CSS. Виды селекторов
- 6.CSS. Селекторы псевдоклассов. Селекторы псевдоэлементов.

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Верстка. Блочные и строчные элементы, отличия.

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

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