МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ГИПЕРДОКУМЕНТОВ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**
Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	90	90	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	180	180	часов
	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	7

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 69480

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с современными языковыми средствами разработки веб-страниц и веб-сайтов для решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий, получение навыков студентами обоснования принимаемых проектных решений.

1.2. Задачи дисциплины

1. Приобретение знаний и представлений о смысле, целях и задачах гипертекстовых документов.
2. Изучение топологии гипертекстового документа.
3. Изучение типовых инструментальных средств для создания и работы с гипердокументами (браузеры, редакторы, отладчики), протоколов Интернета.
4. Изучение языков гипертекстовой разметки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.02.05.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-2. Способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем для решения поставленной задачи	ПК-2.1. Знает способы реализации информационных систем	Перечисляет способы реализации информационных систем
	ПК-2.2. Анализирует способы реализации информационных систем	Составляет критерии анализа способов реализации информационных систем
	ПК-2.3. Выбирает необходимые способы реализации информационных систем для решения поставленной задачи	Осуществляет выбор способов реализации информационных систем по разработанным критериям

Согласована на портале № 69480

ПК-10. Способен выполнять работы по управлению информационными ресурсами	ПК-10.1. Знает классификацию информационных ресурсов	Знает способы управления информационными ресурсами
	ПК-10.2. Умеет выделять ключевые работы по управлению информационными ресурсами	Проводит работы по управлению информационными ресурсами
	ПК-10.3. Владеет навыками оптимального выбора методов управления информационными ресурсами	Выбирает оптимальные методы управления информационными ресурсами и применяет их на практике

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	90	90
Подготовка к тестированию	34	34
Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	26	26
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	30	30
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость (в часах)	180	180
Общая трудоемкость (в з.е.)	5	5

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Лаб. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	1	-	2	3	ПК-2
2 Создание Web-страниц	1	2	10	13	ПК-2
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	1	4	8	13	ПК-10, ПК-2

Согласована на портале № 69480

4 Фреймы и формы	2	4	12	18	ПК-10, ПК-2
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	2	6	8	16	ПК-10, ПК-2
6 Основы синтаксиса языка PHP	1	2	8	11	ПК-10, ПК-2
7 Обработка запросов с использованием PHP	2	4	12	18	ПК-10, ПК-2
8 Функции в PHP	2	4	6	12	ПК-10, ПК-2
9 Объектно-ориентированное программирование на PHP	3	4	12	19	ПК-10, ПК-2
10 Администрирование сервера баз данных MySQL	3	6	12	21	ПК-10, ПК-2
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	18	36	90	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	Основные сведения о языках разметки: HTML,XML, XHTML. Эволюция языков разметки. Цели и задачи языка HTML. Что такое web-сервер, web-сайт, web-страница и чем они отличаются. Теория web-дизайна. Планирование сайта. Файловая структура сайта.	1	ПК-2
	Итого	1	
2 Создание Web-страниц	Структура HTML-документа. Понятие элементов и атрибутов. Типы тегов. Правила оформления HTML-документа. Основные элементы форматирования текста. Элементы блочной и текстовой разметки. Элементы стилей абзацев. Упорядоченные и неупорядоченные списки, списки определений. Использование комментариев.	1	ПК-2
	Итого	1	
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Оформление гиперссылок с помощью языка HTML. Создание таблиц на web-страницах.	1	ПК-2, ПК-10
	Итого	1	

Согласована на портале № 69480

4 Фреймы и формы	Основы HTML-форм. Элементы формы. Методы отправки информации из полей формы. Разбиение окна браузера на фреймы. Описание фрейма на языке HTML. Задание логики взаимодействия фреймов. Типичные проблемы сайта с фреймами.	2	ПК-2, ПК-10
	Итого	2	
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Назначение и применение CSS. Блочные и строковые элементы. Управление отображением цветом текста и фона. Свойства текстовых фрагментов. Применение стилей и классов к элементам документа HTML. Позиционирование элементов на странице при помощи CSS. Создание и использование внешнего стилевого файла. Подключение к страницам сайта путем связывания и импорта. Приемы макетирования web-страницы с использованием стилей.	2	ПК-2, ПК-10
	Итого	2	
6 Основы синтаксиса языка PHP	Области применения языка PHP. Переменные,константы, выражения в PHP. Типы данных, массивы, ассоциативные массивы. Управляющие конструкции.	1	ПК-2, ПК-10
	Итого	1	
7 Обработка запросов с использованием PHP	Основные понятия клиент-серверных технологий. Методы Post и Get. Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP.	2	ПК-2, ПК-10
	Итого	2	
8 Функции в PHP	Понятие функции. Функции, определяемые пользователем, аргументы функций, передача аргументов по значению и по ссылке.	2	ПК-2, ПК-10
	Итого	2	

Согласована на портале № 69480

9 Объектно-ориентированное программирование на PHP	Классы и объекты в PHP. Доступ к класам и объектам в PHP. Конструкторы. Деструкторы. Инициализация объектов. Обращение к элементам классов. Наследование классов в PHP. Полиморфизм классов в PHP. Работа с объектами классов PHP.	3	ПК-2, ПК-10
	Итого	3	
10 Администрирование сервера баз данных MySQL	Администрирование сервера баз данных MySQL. Разработка простейшего клиентского приложения.	3	ПК-2, ПК-10
	Итого	3	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.
Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
2 Создание Web-страниц	Создание веб-страницы с помощью тегов форматирования текста языка HTML.	2	ПК-2
	Итого	2	
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Разработка веб-страниц, содержащих гиперссылки, изображения и таблицы.	4	ПК-2
	Итого	4	
4 Фреймы и формы	Создание веб-страницы используя фреймы и формы.	4	ПК-2, ПК-10
	Итого	4	
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Создание веб-сайта с использованием каскадных таблиц стилей.	6	ПК-2, ПК-10
	Итого	6	
6 Основы синтаксиса языка PHP	Написание программ на PHP с использованием основных конструкций языка.	2	ПК-2, ПК-10
	Итого	2	

Согласована на портале № 69480

7 Обработка запросов с использованием PHP	Создание формы для регистрации пользователей на сайте.	4	ПК-2, ПК-10
	Итого	4	
8 Функции в PHP	Создание сайта с использованием языка HTML и PHP.	4	ПК-2, ПК-10
	Итого	4	
9 Объектно-ориентированное программирование на PHP	Работа с классами на PHP.	4	ПК-2, ПК-10
	Итого	4	
10 Администрирование сервера баз данных MySQL	Знакомство с процессом инсталляции СУБД MySQL. Создание базы данных и элементарные действия с ней.	6	ПК-2, ПК-10
	Итого	6	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Итого	2		
2 Создание Web-страниц	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	4	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	10		

Согласована на портале № 69480

3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	2	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	8		
4 Фреймы и формы	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	4	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	12		
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	2	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	8		
6 Основы синтаксиса языка PHP	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	2	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	8		

Согласована на портале № 69480

7 Обработка запросов с использованием PHP	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	2	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	6	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	12		
8 Функции в PHP	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	2	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	6		
9 Объектно-ориентированное программирование на PHP	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	4	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	12		
10 Администрирование сервера баз данных MySQL	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	4	ПК-2, ПК-10	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2, ПК-10	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПК-2, ПК-10	Лабораторная работа
	Итого	12		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		126		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины,

Согласована на портале № 69480

и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-2	+	+	+	Защита отчета по лабораторной работе, Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен
ПК-10	+	+	+	Защита отчета по лабораторной работе, Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Защита отчета по лабораторной работе	10	5	10	25
Лабораторная работа	10	5	10	25
Тестирование	5	5	10	20
Экзамен				30
Итого максимум за период	25	15	30	100
Нарастающим итогом	25	40	70	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)

Согласована на портале № 69480

4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Кожевникова, П. В. PHP и MySQL : учебное пособие / П. В. Кожевникова. — Ухта : УГТУ, 2020. — 51 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/209591.

7.2. Дополнительная литература

1. Джош, Л. Современный PHP. Новые возможности и передовой опыт / Л. Джош ; перевод с английского Р. Н. Рагимов. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 304 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93269.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Языковые средства создания гипердокументов: Учебно–методическое пособие по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы / Е. А. Шельмина - 2018. 42 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7376.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Согласована на портале № 69480

Аудитория для лабораторных и практических занятий: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 424 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- MySQL (MySQL 5.5);
- MySQL Workbench (MySQL Workbench 5.2);
- NetBeans IDE;
- OpenOffice;

Класс ГПО: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 425 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Плазменный телевизор;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- MySQL (MySQL 5.5);
- MySQL Workbench (MySQL Workbench 5.2);
- NetBeans IDE;
- OpenOffice;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;

Согласована на портале № 69480

- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	ПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Создание Web-страниц	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 69480

3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Фреймы и формы	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
6 Основы синтаксиса языка PHP	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
7 Обработка запросов с использованием PHP	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 69480

8 Функции в PHP	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
9 Объектно-ориентированное программирование на PHP	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
10 Администрирование сервера баз данных MySQL	ПК-10, ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

Согласована на портале № 69480

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. При разработке веб-сайта с применением таких информационных технологий, как язык HTML, с какой команды следует начать документ HTML?
   a. HTML
   b. BODY
   c. HEAD
   d. IMG
2. Какую команду в языке разметки HTML можно использовать для получения «жирного» текста?
   a. I
   b. U
   c. A
   d. B
3. Выберите команду для задания цвета фона документа, которую использует информационная технология – язык разметки HTML:
   a. Bgcolor

Согласована на портале № 69480

b. Link
c. B
d. Alink

4. С помощью какого тега в языке разметки HTML задается таблица?
   a. BORDER
   b. BGCOLOR
   c. TABLE
   d. HTML
5. Как в PHP создать новую переменную с именем animal и строковым значением ‘cat’?
   a. animal = ‘cat’;
   b. $animal = ‘cat’;
   c. var animal = ‘cat’;
   d. string animal = “cat”;
6. Какого типа данных в PHP нет?
   a. объект
   b. resource
   c. null
   d. указатель
7. При решении профессиональной задачи на языке PHP был написан приведенный ниже код. Определите, что будет выведено в результате выполнения следующего кода?
   a. 33
   b. 22
   c. 11
   d. 0
8. Какое из перечисленных ключевых слов не относится к оператору ветвления в языке PHP?
   a. Else
   b. Then
   c. Elseif
   d. If
9. Какие операторы цикла имеются в языке PHP?
   a. repeat…until
   b. while, do-while, for, foreach
   c. switch case
   d. операторов цикла в этом языке нет
10. Как называется функция, которая вызывает саму себя?
    a. конструктором
    b. деструктором
    c. подставляемой
    d. рекурсивной

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Основные понятия html, css, php.
2. Структура HTML-документа. Управление параметрами шрифта. Цветовое оформление документа.
3. Работа с изображениями и ссылками в HTML.
4. Списки и таблицы в HTML.
5. Формы в HTML.
6. Фреймы в HTML.
7. Способы подключения CSS к документу.
8. Правила построения CSS. Виды селекторов.
9. Основы программирования на PHP. Методы встраивания PHP-кода.
10. Использование HTML-форм для передачи данных на сервер. Обработка запросов с помощью PHP.
11. Основы синтаксиса PHP. Комментарии. Переменные, константы и операторы. Типы данных.

Согласована на портале № 69480

12. Управляющие конструкции. Условные операторы.
13. Циклы. Операторы передачи управления. Операторы включения.
14. Работа со строками в PHP.
15. Работа с массивами данных в PHP.
16. Функции в PHP.
17. Объектно-ориентированное программирование на PHP.
18. Администрирование сервера баз данных MySQL.

9.1.3. Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ

1. Создание веб-страницы с помощью тегов форматирования текста языка HTML.
2. Разработка веб-страниц, содержащих гиперссылки, изображения и таблицы.
3. Создание веб-страницы используя фреймы и формы.
4. Создание веб-сайта с использованием каскадных таблиц стилей.
5. Написание программ на PHP с использованием основных конструкций языка.
6. Создание формы для регистрации пользователей на сайте.
7. Создание сайта с использованием языка HTML и PHP.
8. Объектно-ориентированное программирование на PHP.
9. Администрирование сервера баз данных MySQL.

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Создание веб-страницы с помощью тегов форматирования текста языка HTML.
2. Разработка веб-страниц, содержащих гиперссылки, изображения и таблицы.
3. Создание веб-страницы используя фреймы и формы.
4. Создание веб-сайта с использованием каскадных таблиц стилей.
5. Написание программ на PHP с использованием основных конструкций языка.
6. Создание формы для регистрации пользователей на сайте.
7. Создание сайта с использованием языка HTML и PHP.
8. Работа с классами на PHP.
9. Знакомство с процессом инсталляции СУБД MySQL. Создание базы данных и элементарные действия с ней.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров.

Согласована на портале № 69480

Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Согласована на портале № 69480

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС
протокол № 7 от «17» 2 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ЭМИС	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6-a3d7-87623a208b8c
Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6-a3d7-87623a208b8c
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Старший преподаватель, каф. ЭМИС	И.Г. Афанасьева	Согласовано, 14d2ad0b-0b75-401e-9d97-39fca5825785
Доцент, каф. ЭМИС	Е.А. Шельмина	Согласовано, 54cb71d7-43bf-4e94-938e-094b7e6d003d

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. ЭМИС	Е.А. Шельмина	Разработано, 54cb71d7-43bf-4e94-938e-094b7e6d003d

Согласована на портале № 69480