

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

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

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: **Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная**

Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**

Курс: **4, 5**

Семестр: **8, 9**

Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	9 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	2	4	6	часов
Практические занятия	4	6	10	часов
Лабораторные занятия		4	4	часов
в т.ч. в форме практической подготовки		4	4	часов
Самостоятельная работа	102	228	330	часов
Контрольные работы		1	1	часов
Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	252	360	часов з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Экзамен	9	
Контрольные работы	9	1

Томск

Согласована на портале № 80149

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.01.07.

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

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 10 зачетных единиц, 360 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	
		8 семестр	9 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	21	6	15
Лекционные занятия	6	2	4
Практические занятия	10	4	6
Лабораторные занятия	4		4
Контрольные работы	1		1
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	330	102	228
Подготовка к тестированию	128	52	76
Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	50	50	
Подготовка к контрольной работе	94		94
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	58		58
Подготовка и сдача экзамена	9		9
Общая трудоемкость (в часах)	360	108	252
Общая трудоемкость (в з.е.)	10	3	7

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	Прак. зан., ч	Лаб. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр						
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	1	-	-	8	9	ПК-2
2 Создание Web-страниц	1	1	-	20	22	ПК-2
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	-	1	-	22	23	ПК-2
4 Фреймы и формы	-	1	-	26	27	ПК-2
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	-	1	-	26	27	ПК-2
Итого за семестр	2	4	0	102	108	
9 семестр						
6 Основы синтаксиса языка PHP	1	1	2	72	77	ПК-2
7 Обработка запросов с использованием PHP	2	3	2	106	113	ПК-2
8 Функции в PHP	1	2	-	50	53	ПК-2
Итого за семестр	4	6	4	228	242	
Итого	6	10	4	330	350	

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
8 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.	0	ПК-2
	Итого	-	
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.	0	ПК-2
	Итого	-	

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.	0	ПК-2
	Итого	-	
Итого за семестр		2	
9 семестр			
6 Основы синтаксиса языка PHP	Области применения языка PHP. Переменные, константы, выражения в PHP. Типы данных, массивы, ассоциативные массивы. Управляющие конструкции.	1	ПК-2
	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
	Итого	2	
8 Функции в PHP	Понятие функции. Функции, определяемые пользователем, аргументы функций, передача аргументов по значению и по ссылке.	1	ПК-2
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
Итого		6	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1	Контрольная работа	1	ПК-2
Итого за семестр		1	
Итого		1	

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
9 семестр			

6 Основы синтаксиса языка PHP	Написание программ на PHP с использованием основных конструкций языка.	2	ПК-2
	Итого	2	
7 Обработка запросов с использованием PHP	Создание формы для регистрации пользователей на сайте.	2	ПК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
Итого		4	

5.5. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.5.

Таблица 5.5. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
2 Создание Web-страниц	Создание простейших веб-страниц с использованием языка разметки HTML.	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
	Итого	1	
4 Фреймы и формы	Создание веб-страниц с использованием фреймов и форм.	1	ПК-2
	Итого	1	
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Применение CSS для оформления веб-страниц.	1	ПК-2
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
9 семестр			
6 Основы синтаксиса языка PHP	Решение задач с использованием основных управляющих конструкций языка PHP.	1	ПК-2
	Итого	1	
7 Обработка запросов с использованием PHP	Обработка запросов с использованием PHP	3	ПК-2
	Итого	3	
8 Функции в PHP	Разработка программ на языке PHP с использованием встроенных и пользовательских функций.	2	ПК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		6	
Итого		10	

5.6. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	Подготовка к тестированию	8	ПК-2	Тестирование
	Итого	8		
2 Создание Web-страниц	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	12	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	8	ПК-2	Тестирование
	Итого	20		
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	12	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	10	ПК-2	Тестирование
	Итого	22		
4 Фреймы и формы	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	12	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	14	ПК-2	Тестирование
	Итого	26		
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Подготовка к защите отчета по лабораторной работе	14	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	12	ПК-2	Тестирование
	Итого	26		
Итого за семестр		102		
9 семестр				
6 Основы синтаксиса языка PHP	Подготовка к контрольной работе	24	ПК-2	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	24	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	24	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	72		

7 Обработка запросов с использованием РНР	Подготовка к контрольной работе	36	ПК-2	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	36	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	34	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	106		
8 Функции в РНР	Подготовка к контрольной работе	34	ПК-2	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	16	ПК-2	Тестирование
	Итого	50		
Итого за семестр		228		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		339		

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

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

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Кожевникова, П. В. РНР 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 РНР. 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>.

2. Языковые средства создания гипердокументов: Методические указания по выполнению практических работ студентов направлений 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 – Информационные системы и технологии / Е. А. Шельмина - 2023. 8 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10254>.

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 практических занятий

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;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

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;

8.4. 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;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.5. 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
2 Создание Web-страниц	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Фреймы и формы	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	ПК-2	Защита отчета по лабораторной работе	Примерный перечень вопросов для защиты лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Основы синтаксиса языка PHP	ПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
7 Обработка запросов с использованием PHP	ПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
8 Функции в PHP	ПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных 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

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

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

- 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.
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. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Дан одномерный массив, состоящий из N целочисленных элементов. Найти максимальный элемент. Вычислить среднеарифметическое элементов массива. Вывести массив на экран в обратном порядке.
2. Дан двумерный массив размерностью 4×6, заполненный целыми числами с клавиатуры. Сформировать одномерный массив, каждый элемент которого равен количеству элементов соответствующей строки, больших данного числа.
3. Дана матрица размером 8×7, заполненная случайным образом. Поменять местами две средние строки с первой и последней.
4. Дан двумерный массив размерностью 4×5, заполненный целыми числами с клавиатуры. Сформировать одномерный массив, каждый элемент которого равен количеству отрицательных элементов, кратных 3 или 5, соответствующей строки.
5. Разработать приложение, в котором: 1. Создается форма form.htm для введения пользователем данных. 2. PHP – сценарий PHPForm.php получает данные с формы. 3. Отображает извлеченные из формы данные в окне браузера. 4. Сценарий генерирует отправку на ещё один PHP-файл, который отображает персональное приветствие пользователю.

9.1.5. Темы лабораторных работ

1. Написание программ на PHP с использованием основных конструкций языка.
2. Создание формы для регистрации пользователей на сайте.

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. 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.

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 № 3 от «25» 10 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
Начальник 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
-------------------	---------------	----------------------------------------------------------