**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: Сенченко 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**
Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**
Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**
Курс: **4, 5**
Семестр: **8, 9**
Учебный план набора 2023 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 |
| | | | 10 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|---|---|---|
| Экзамен | 9 | |
| Контрольные работы | 9 | 1 |

Томск

Согласована на портале № 70958

## 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.

Согласована на портале № 70958

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 | |

Согласована на портале № 70958

### 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 | - | |

Согласована на портале № 70958

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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.<br>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

Согласована на портале № 70958

### 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 | | |

Согласована на портале № 70958

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 Обработка запросов с использованием PHP | 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 PHP | 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. 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.

Согласована на портале № 70958

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;

Согласована на портале № 70958

### 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:

Согласована на портале № 70958

- 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 |

Согласована на портале № 70958

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |

Согласована на портале № 70958

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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<br>или<br>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 № 70958

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.

Согласована на портале № 70958

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 8x7, 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

Согласована на портале № 70958

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:

Согласована на портале № 70958

**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.

Согласована на портале № 70958

**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 |
| Декан ЗиВФ | И.В. Осипов | Согласовано, 126832c4-9aa6-45bd-8e71-e9e09d25d010 |

**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 № 70958