

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-04-24 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФИМЭ  
А.В. Фомина

**Рабочая программа дисциплины**

**К.М.10.03 Проектирование сайтов образовательной  
направленности**

Направление подготовки

Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

09.03.03 Прикладная информатика в образовании

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*Заочная*

Год набора 2023

Новокузнецк 2024

## Оглавление

1	Цель дисциплины .....	3
1.1	Формируемые компетенции.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2	Индикаторы достижения компетенций.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине .....	3
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации .....	3
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....	4
3.1	Учебно-тематический план .....	4
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы.....	4
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	6
5	Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	7
5.1	Учебная литература .....	7
5.2	Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	7
5.3	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	8
6	Иные сведения и (или) материалы.....	8
6.1.	Примерные темы письменных учебных работ .....	8
6.2.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации .....	8

## 1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата (далее - ОПОП): ПК-1

### 1.1 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК-1 Способен внедрять и обеспечивать техническую поддержку информационных систем в образовательной сфере	<p>ПК-1.1. Подбирает и обосновывает выбор программного обеспечения в соответствии с задачами образовательных организаций</p> <p>ПК-1.2. Устанавливает и настраивает программное обеспечение в соответствии с требованиями образовательной организации</p> <p>ПК-1.4. Проектирует и осуществляет техническую поддержку электронной информационно-образовательной среды</p>	<p><b>Знать:</b> виды программного обеспечения, используемые в образовательных организациях; этапы процедуры инсталляции и настройки программного обеспечения ИС; нормативную техническую документацию; структуру и требования к электронной информационно-образовательной среде организации.</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать и обосновывать выбор информационного обеспечения для сопровождения прикладных процессов в образовательных организациях; устанавливать и настраивать программное обеспечение в образовательных организациях; выявлять информационные потребности сотрудников организации с учетом их функциональных обязанностей;</p> <p><b>Владеть навыками:</b> выбора оптимальных параметров установки и настройки программного обеспечения в образовательных организациях; настройки программного обеспечения информационных систем с учетом их области приложения; навыками работы в электронной информационно-образовательной среде организации.</p>

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

### Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ЗФО

1	Общая трудоемкость дисциплины	216
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	19
	Аудиторная работа (всего):	10
	в том числе:	
	лекции	4
	практические занятия, семинары	
	практикумы	
	лабораторные работы	6
	в интерактивной форме	
	в электронной форме	
	Внеаудиторная работа (всего):	
	в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
	подготовка курсовой работы /контактная работа	
	групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
	творческая работа (эссе)	
3	Самостоятельная работа обучающихся (всего)	197
4	Промежуточная аттестация обучающегося	Экзамен 9

### 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

#### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоемкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)			СРС	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО				
			лекц.	практ.	лаб		
<b>Семестр _5_</b>							
	1. Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации	80	6		4	70	ТС-2
	2. Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL	127	6		12	109	ТС-2
	Промежуточная аттестация (экзамен)	9					УО-4
<b>ИТОГО по семестру</b>		<b>216</b>	<b>12</b>		<b>16</b>	<b>179</b>	

ТС-2 (учебные задачи); УО-4 (экзамен)

#### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	<b>Семестр _5_</b>	
<i>Содержание лекционного курса</i>		

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<b>1</b>	<b>Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации</b>	
1.1	Требования к сайтам образовательных организаций.	<i>Общие требования к сайту. Специфические требования к сайту образовательной организации. Требования к структуре официального сайта образовательной организации. Государственные требования к сайтам образовательных организаций.</i>
1.2	Выбор программного обеспечения для разработки сайтов в образовательных организациях.	<i>Программные оболочки для создания сайтов. Разработка сайта на локальном сервере. Серверные части информационной системы на основе локального сервера (Apache, PHP, MySQL, Perl и т.д.). Установка и настройка программного обеспечения для разработки динамического сайта. Этапы процедуры инсталляции. Нормативная техническая документация.</i>
1.3	Основы проектирования современных информационных систем с веб-интерфейсом	<i>Основы проектирования современных информационных систем с веб-интерфейсом. Проектирование и разработка баз данных положенных в основу сайта. Технологии для доступа к базам данных в Веб. Преобразование содержимого БД в статические документы. Динамическое создание гипертекстовых документов. Создание информационного хранилища сайта.</i>
<b>2.</b>	<b>Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL</b>	
2.1	Основные технологии создания динамического сайта	<i>Основные принципы динамического сайта. Средства работы с гипертекстом. Динамические шаблонные страницы на HTML. Язык программирования PHP. Система управления базами данных MySQL.</i>
2.2	Взаимодействие PHP и MySQL	<i>Взаимодействие с web-сервером. Подключение к серверу MySQL. Отображение списка полей в html-форму. Запись данных в базу данных. Отображение данных, хранящихся в MySQL. Использование шаблонов запросов при обращении к базе данных.</i>
2.3	Техническая поддержка и сопровождение информационной системы с сайтом	<i>Техническая поддержка сайта. Продвижение сайта в поисковых системах. Поддержка информационной системы с сайтом на аппаратном уровне. Поддержка информационного уровня. Контроль эффективности сайта. Мониторинг работы сайта. Проверка на вирусы, вредоносные и шпионские программы, регулярное создание резервной копии. Проверка работы функциональных элементов (форм, обратной связи).</i>
<i>Содержание Лабораторных занятий</i>		
<b>1</b>	<b>Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации</b>	
1.1	Установка и настройка программного обеспечения для разработки динамического сайта.	<i>Установка и настройка веб-сервера Apache.</i>
1.2	Проектирование информационной системы с	<i>Проектирование базы данных положенных в основу сайта. Проектирование веб-страниц динамического сайта.</i>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	сайтом	
<b>2</b>	<b>Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL</b>	
2.1	Динамические шаблонные страницы на HTML.	<i>Создание html-документов. Создание форм на HTML-странице.</i>
2.2	Организация структуры сайта.	<i>Организация системы ссылок в html.</i>
2.3	Клиентская программа MySQL - «phpMyAdmin».	<i>Создание структуры базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin.</i>
2.4	Система управления базами данных MySQL.	<i>Заполнение, извлечение и удаление записей базы данных.</i>
2.5	PHP-программы	<i>Разработка PHP-сценариев с использованием сервера баз данных MySQL.</i>
2.6	Обработка запросов с помощью PHP.	<i>Обработка форм на веб-страницах с помощью сценариев на языке PHP.</i>

#### **4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.**

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 5.

Таблица 5 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

<b>5 семестр</b>				
Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	<b>60</b>	Лекционные занятия (конспект) (6 занятий)	<b>1 балл</b> посещение 1 лекционного занятия	1 – 6
		Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (8 работ).	<b>5-6 баллов</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% <b>11-12 баллов</b> – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	50 – 94
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				<b>51 - 100</b>
Промежуточная аттестация (экзамен)	<b>40</b>	Теоретический вопрос	<b>10 баллов</b> (пороговое значение) <b>20 баллов</b> (максимальное значение)	10 - 20
		Практическое задание	<b>10 баллов</b> (пороговое значение) <b>20 баллов</b> (максимальное значение)	10– 20
<b>Итого по промежуточной аттестации (зачет)</b>				<b>(51 – 100% по</b>

	приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине:	Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/433825> (дата обращения: 15.10.2020)

#### Дополнительная учебная литература

1. Маркин, А.В. Основы web-программирования на PHP : учебное пособие / А.В. Маркин, С.С. Шкарин. — Москва : Диалог-МИФИ, 2012. — 252 с. : табл., схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742> (дата обращения: 15.10.2020). — Библиогр.: с. 238. — ISBN 978-5-86404-241-0. — Текст : электронный.
2. Винарский, Я. С. Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: Практическое пособие / Винарский Я.С., Гутгарц Р.Д. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 269 с. (Просто, кратко, быстро) ISBN 978-5-16-010065-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/468977> (дата обращения: 15.10.2020)
3. Панфилов, К. Создание веб-сайта от замысла до реализации : учебное пособие / К. Панфилов. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 440 с. — ISBN 978-5-94074-555-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1072> (дата обращения: 15.10.2020)
4. Щеклеина, С.Н. Управление сайтом образовательной организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Щеклеина, В.В. Шабардин и др. - Киров: Тип. Старая Вятка, 2014. - 105 с. - ISBN 978-5-91061-396-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/526525> (дата обращения: 15.10.2020)

### 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Проектирование сайтов образовательной направленности	303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий: занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа. - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - ноутбук преподавателя, экран, проектор. Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору №	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом.2
--	--	--

	<p>1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3 уеапо сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (бесплатная версия), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Denwer (свободно распространяемое ПО), Eclipse(свободно распространяемое ПО), Blender(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	
--	--	--

### **5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

1. Хаб «Разработка веб-сайтов» – <https://habr.com/ru/hub/webdev/>
2. MDN web docs. Ресурсы для разработчиков, от разработчиков. – <https://developer.mozilla.org/ru/>
3. html academy – интерактивные онлайн-курсы – <https://htmlacademy.ru/>
4. The best of JavaScript, HTML and CSS. Список наиболее популярных проектов с открытым исходным кодом, связанных с веб-платформой и Node.js – <https://bestofjs.org/>
5. Каталог CMS. В этом каталоге собраны все известные в России CMS (Content Management System — системы управления сайтами) – <https://cmsmagazine.ru/catalogue/>

## **6 Иные сведения и (или) материалы.**

### **6.1.Примерные темы письменных учебных работ**

#### **Примерные темы аналитических обзоров ресурсов Интернет**

1. Программные средства для реализации и размещения сайта в сети Интернет.
2. Веб-сайт образовательного учреждения: понятие, классификация, структура.
3. Средства продвижения и раскрутки сайтов образовательной направленности.
4. Консультативные сайты для учителей и учеников, студентов и преподавателей.
5. Сайты для подготовки к экзаменам.
6. Подготовка сайта для индексирования в поисковых системах.
7. Размещения web-сайта образовательного учреждения в сети интернет.
8. Специфика проектирования сайта образовательного учреждения

### **6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации**



**Таблица 8 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету**

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
<b>Семестр 5</b>		
<b>1. Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации</b>		
Требования к сайтам образовательных организаций.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассказать виды и характеристики образовательных сайтов.</li> <li>2. Объяснить специфические требования к сайту образовательной организации.</li> <li>3. Какие существуют требования к структуре официального сайта образовательной организации.</li> </ol>	
Выбор программного обеспечения для разработки сайтов в образовательных организациях.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие программные оболочки для создания сайтов вы знаете.</li> <li>2. Что такое локальный сервер.</li> <li>3. Рассказать этапы процедуры инсталляции.</li> </ol>	
Основы проектирования современных информационных систем с веб-интерфейсом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассказать особенности проектирования информационных систем с веб-интерфейсом.</li> <li>2. Рассказать этапы проектирования баз данных положенных в основу сайта.</li> <li>3. Каким образом происходит преобразование содержимого БД в статические документы.</li> </ol>	
Установка и настройка программного обеспечения для разработки динамического сайта.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить, как запустился веб сервер.</li> <li>2. Создать новый хост на сервере и заполнить его данными.</li> </ol>
Проектирование информационной системы с сайтом		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спроектировать структуру базы данных сайта.</li> <li>2. Спроектировать структуру веб-страницы динамического сайта.</li> </ol>
<b>2. Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL</b>		
Основные технологии создания динамического сайта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объяснить основные принципы динамического сайта.</li> <li>2. Рассказать об основных тегах html, без которых не обойтись при создании современного сайта.</li> <li>3. С такой строки обязательно начинается PHP-сценарий.</li> <li>4. Как работать с системой управления базами данных MySQL в Денвере.</li> </ol>	

Взаимодействие PHP и MySQL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как происходит взаимодействие с веб-сервером</li> <li>2. Какой командой php можно подключиться к СУБД MySQL.</li> <li>3. Как записать данные в базу данных с помощью языка PHP.</li> </ol>	
Техническая поддержка и сопровождение информационной системы с сайтом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое техническая поддержка сайта.</li> <li>2. Объяснить тактику продвижения сайтов в поисковых системах.</li> <li>3. Как провести проверку работы функциональных элементов (форм, обратной связи) сайта.</li> </ol>	
Динамические шаблонные страницы на HTML.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать html-страницу.</li> <li>2. Создать форму на HTML-странице.</li> </ol>
Организация структуры сайта.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать две ссылки с разными текстами на html.</li> <li>2. Создать изображение-ссылку.</li> </ol>
Клиентская программа MySQL - «phpMyAdmin».		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать структуру базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin.</li> </ol>
Система управления базами данных MySQL.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнить таблицу базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin.</li> <li>2. Удалить запись из таблицы базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin.</li> </ol>
PHP-программы.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать PHP-сценарий для извлечения данных из базы данных MySQL.</li> <li>2. Создать PHP-сценарий для записи данных в базу данных MySQL.</li> </ol>
Обработка запросов с помощью PHP.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать PHP-сценарий для обработки одной из форм на веб-странице.</li> </ol>