

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 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
«10» февраля 2023 г.

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 2023

Оглавление

1 Цель дисциплины	3
1.1 Формируемые компетенции	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Индикаторы достижения компетенций.....	Ошибка! Закладка не определена.
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	ПК-1.1. Подбирает и обосновывает выбор программного обеспечения в соответствии с задачами образовательных организаций ПК-1.2. Устанавливает и настраивает программное обеспечение в соответствии с требованиями образовательной организации ПК-1.4. Проектирует и осуществляет техническую поддержку электронной информационно-образовательной среды	Знать: 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. Уметь: 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; Владеть навыками: 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.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость 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 трудоем- кость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			СРС	
			Аудиторн. занятия		лаб		
			лекц.	практ.			
Семестр _5__							
	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
ИТОГО по семестру		216	12		16	179	

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
	Семестр _5__	
<i>Содержание лекционного курса</i>		

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
1	Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации	
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>
2.	Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL	
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>
Содержание Лабораторных занятий		
1	Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации	
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	
2	Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL	
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	RHP-программы	<i>Разработка RHP-сценариев с использованием сервера баз данных MySQL.</i>
2.6	Обработка запросов с помощью RHP.	<i>Обработка форм на веб-страницах с помощью сценариев на языке RHP.</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)

5 семестр				
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)	60	Лекционные занятия (конспект) (6 занятий)	1 балл посещение 1 лекционного занятия	1 – 6
		Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (8 работ).	5-6 баллов - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 11-12 баллов – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	50 – 94
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (экзамен)	40	Теоретический вопрос	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Практическое задание	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10– 20
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				(51 – 100% по

	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
--	---	--

	1212/KMP 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/KMP 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.	
--	---	--

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
Семестр 5		
1. Проектирование информационной системы с сайтом для образовательной организации		
Требования к сайтам образовательных организаций.	1. Рассказать виды и характеристики образовательных сайтов. 2. Объяснить специфические требования к сайту образовательной организации. 3. Какие существуют требования к структуре официального сайта образовательной организации.	
Выбор программного обеспечения для разработки сайтов в образовательных организациях.	1. Какие программные оболочки для создания сайтов вы знаете. 2. Что такое локальный сервер. 3. Рассказать этапы процедуры инсталляции.	
Основы проектирования современных информационных систем с веб-интерфейсом	1. Рассказать особенности проектирования информационных систем с веб-интерфейсом. 2. Рассказать этапы проектирования баз данных положенных в основу сайта. 3. Каким образом происходит преобразование содержимого БД в статические документы.	
Установка и настройка программного обеспечения для разработки динамического сайта.		1. Проверить, как запустился веб сервер. 2. Создать новый хост на сервере и заполнить его данными.
Проектирование информационной системы с сайтом		1. Спроектировать структуру базы данных сайта. 2. Спроектировать структуру веб-страницы динамического сайта.
2. Создание и сопровождение динамических сайтов средствами PHP и MySQL		
Основные технологии создания динамического сайта	1. Объяснить основные принципы динамического сайта. 2. Рассказать об основных тегах html, без которых не обойтись при создании современного сайта. 3. С такой строки обязательно начинается PHP-сценарий. 4. Как работать с системой управления базами данных MySQL в Денвере.	

Взаимодействие PHP и MySQL	1. Как происходит взаимодействие с веб-сервером 2. Какой командой php можно подключиться к СУБД MySQL. 3. Как записать данные в базу данных с помощью языка PHP.	
Техническая поддержка и сопровождение информационной системы с сайтом	1. Что такое техническая поддержка сайта. 2. Объяснить тактику продвижения сайтов в поисковых системах. 3. Как провести проверку работы функциональных элементов (форм, обратной связи) сайта.	
Динамические шаблонные страницы на HTML.		1. Создать html-страницу. 2. Создать форму на HTML-странице.
Организация структуры сайта.		1. Создать две ссылки с разными текстами на html. 2. Создать изображение-ссылку.
Клиентская программа MySQL - «phpMyAdmin».		1. Создать структуру базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin.
Система управления базами данных MySQL.		1. Заполнить таблицу базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin. 2. Удалить запись из таблицы базы данных с помощью приложения PhpMyAdmin.
PHP-программы.		1. Создать PHP-сценарий для извлечения данных из базы данных MySQL. 2. Создать PHP-сценарий для записи данных в базу данных MySQL.
Обработка запросов с помощью PHP.		1. Создать PHP-сценарий для обработки одной из форм на веб-странице.