

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра информатики и программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко

профессор

И.А. Павлинов

« 23 »

2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Технология разработки Интернет-ресурсов

на 2024/2025 учебный год

Направление подготовки:

09.03.04 «Программная инженерия»

Профиль подготовки:

Разработка программно-информационных систем

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год набора **2023**

Рыбница 2024г.

Рабочая программа дисциплины «Технология разработки Интернет-ресурсов» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 2.09.03.04 «Программная инженерия» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Разработка программно-информационных систем».

Составитель рабочей программы:

ст. преподаватель

(подпись)

А.Б. Глазов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информатики и программной инженерии

« 19 » сентября 2024 г. Протокол №2

Зав. выпускающей кафедрой

« 19 » 09 2024г.

(подпись)

Л.А. Тягульская

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Технология разработки Интернет-ресурсов» – сформировать у студента представления об основных ресурсах Интернета, социальных сервисах; обучить технологии создания сайтов с использованием языка разметки HTML, методам создания сценариев на языке программирования JavaScript, учитывая объектную модель представления документов; дать понятия о физической структуре сети Интернет, о каналах связи, маршрутизации потоков данных.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с аппаратной и программной основой современных технологий презентации и организации информационного обмена;
- ознакомление студентов со сравнительными характеристиками ряда программных пакетов, разработанных для решения поставленных задач;
- привитие первичных навыков в решении прикладных задач из области государственного и муниципального управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология разработки Интернет-ресурсов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части программы бакалавриата (Б1.В.ДВ.02.01) по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» профиля подготовки «Разработка программно-информационных систем».

Для изучения дисциплины «Технология разработки Интернет-ресурсов» необходимы знания по дисциплинам: «Типы и структуры данных», «Web-программирование», «Объектно-ориентированное программирование», а также навыки, полученные в период прохождения учебной (компьютерной) практики.

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин «Периферийные устройства ЭВМ», «Машинно-зависимые языки программирования», «Защита информации», «Производственная практика», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС-3++ ВО в результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть комплексом компетенций. Выполнение этого требования проверяется при аттестации образовательной программы, в том числе путём контроля остаточных знаний обучающихся.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. ИД УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. ИД УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- актуальные цели и методы проведения по жизненному циклу таких проектов, как электронные презентации WEB -контент;

- устройство WWW - сервиса;
- первичные основы языков HTML, JavaScript и PHP;
- поисковые каталоги, индексирующие поисковые системы;
- альтернативные системы интернет-конференций;
- основы правовой и информационной безопасности.

Уметь:

- пользоваться клиентскими программами различных служб Интернета;
- пользоваться службами электронных платежей;
- создавать Web-страницы.

Владеть:

- навыками работы в сети Интернет и локальных сетях;
- навыками пользования ресурсами Интернета;
- навыками сетевого маркетинга.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

студентов по семестрам							
Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.		
4	6/216	90	36	36	18	90	Экзамен 36
Итого:	6/216	90	36	36	18	90	Экзамен 36

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Обзор современных интернет -технологий. Понятие web-сервиса.		4	-	2	18
2	Язык HTML как основная технология, используемая в Интернете.		4	4	4	12
3	Каскадные таблицы стилей CSS		4	-	2	22
4	Язык клиентских сценариев JavaScript		8	8	8	22
5	Язык серверных сценариев PHP		16	6	20	16
Итого:		216	36	18	36	90

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Обзор современных интернет -технологий. Понятие web-сервиса.				
1	1	4	Обзор Web-технологий. Предмет Web-программирования: основные понятия и определения. Сдерживающие факторы развития web-технологий.	Мультимедийные презентации
Итого по разделу часов:		4		
Язык HTML как основная технология, используемая в Интернете.				
2	2	2	Язык гипертекстовой разметки HTML. Введение в HTML: основные понятия и определения.	Мультимедийные

3		2	Структура HTML документа: структура документа; структура и параметры тегов.	презентации
Итого по разделу часов:		4		
Каскадные таблицы стилей CSS				
4	3	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Основные понятия и определения.	Мультимедийные презентации
		2	Методы подключения– таблиц стилей к HTML документам.	
Итого по разделу часов:		4		
Язык клиентских сценариев JavaScript				
5	4	4	Язык клиентских сценариев JavaScript. Введение в JavaScript: основные понятия и определения.	Мультимедийные презентации
6		2	Методы подключения JavaScript к HTML документам.	
7		2	Синтаксис языка JavaScript. Обработка событий.	
Итого по разделу часов:		8		
Язык серверных сценариев PHP				
8	5	2	Язык серверных сценариев PHP.	Мультимедийные презентации
9		2	Введение в PHP: основные понятия и определения.	
10		2	Программирование на стороне сервера: протокол http.	
11		2	Операторы PHP.	
12		2	Синтаксис языка php.	
13		2	Изучение справочников функций PHP	
14		4	Изучение подробностей о построении sql-запросов	
Итого по разделу часов:		16		
Итого:		36		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Практическое занятие по созданию веб-страницы с использованием технологии HTML5	раздаточный материал
2		2	Язык HTML5 как основная технология, используемая в Интернете.	
Итого по разделу:		4		
7	4	4	Программное обеспечение для разработки Java-приложений и апплетов.	раздаточный материал
8		2	JavaScript. Динамическое изменение html-документа в браузере	
9		2	Методы подключения JavaScript к HTML документам	
Итого по разделу:		8		
10	5	4	Установка и настройка веб-сервера с PHP	раздаточный материал
11		2	PHP. Создание страницы авторизации. POST и GET запросы	
Итого по разделу:		6		
Итого:		18		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Обзор современных интернет -технологий. Понятие web-сервиса.				

1	1	2	Установка и настройка веб-сервера с PHP	Мультимедийные средства
Итого по разделу часов:		2		
Язык HTML как основная технология, используемая в Интернете.				
2	2	4	Создание HTML-документа	Мультимедийные средства
Итого по разделу часов:		4		
Каскадные таблицы стилей CSS				
3	3	2	Построение системы HTML-документов и их оформление при помощи CSS	Мультимедийные средства
Итого по разделу часов:		2		
Язык клиентских сценариев JavaScript				
4	4	4	JavaScript. Динамическое изменение html-документа в браузере	Мультимедийные средства
5		4	Фреймворк jQuery для JavaScript	
Итого по разделу часов:		8		
Язык серверных сценариев PHP				
6	5	4	PHP. Создание страницы авторизации. POST и GET запросы	Мультимедийные средства
7		4	Работа с сессиями. Реальная авторизация и регистрация	
8		4	Чтение и запись в файл. Регистрация с записью в файл. Авторизация из файла	
9		4	Гостевая книга на файлах	
10		4	Перенос функционала с файлов на СУБД	
Итого по разделу часов:		20		
Итого:		36		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Обзор современных интернет -технологий. Понятие web-сервиса.			
1	1	Поиск информации о современных web-технологиях	2
	2	Изучение возможностей размещения сайтов в интернете	2
	3	Работа с хостингом. Установка CMS на сервер	4
	4	Управление проектами при разработке web-ориентированных информационных систем	4
	5	Современные Интернет технологии и средства разработки web-ориентированных информационных систем	4
Итого по разделу часов:			18
Язык HTML как основная технология, используемая в Интернете.			
2	6	Изучение справочников html-тэгов, атрибутов, стилей	4
	7	Создание изображений в HTML	4
	8	Язык HTML как основная технология в Интернете	4
Итого по разделу часов:			12

Каскадные таблицы стилей CSS			
3		Разновидности CMS.	2
		Особенности CMS	2
		Коробочные коммерческие CMS	2
		Свободные CMS.	4
		CMS Joomla. CMS MODx	4
		Семейство NUKE.	4
		Семейство XOOPS	4
Итого по разделу часов:			22
Язык клиентских сценариев JavaScript			
4		Изучение подробностей о синтаксисе javascript и сторонних javascript-библиотеках.	4
		Основы JavaScript	4
		Переменные, типы данных, операторы. Взаимодействие с пользователем	2
		Преобразование типов данных. Функции. Условные операторы.	4
		Циклы for, while, do..while.	4
		Написание сценариев JavaScript с использованием событий	4
Итого по разделу часов:			22
Язык серверных сценариев PHP			
5		Изучение справочников функций PHP	4
		Изучение подробностей о построении sql-запросов	4
		Интегрированная среда разработки Denwer.	4
		Установка и настройка системы под ОС Windows.	4
Итого по разделу часов:			16
Итого:			90

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Языки и методы программирования	Головин И.Г.	2012	1	+	УМК кафедры
2.	Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML	Сакулин С.А.	2017	1	+	УМК кафедры
3.	Проектирование и разработка web-приложений	Тузовский А.Ф.	2018	1	+	УМК кафедры
4.	Современный PHP. Новые возможности и передовой опыт	Джош Л.	2016	1	+	УМК кафедры
Дополнительная литература						
5.	Динамические сайты на HTML, CSS, JAVASCRIPT И BOOTSTRAP	Кириченко А.В.	2018	1	-	

6.	HTMLS + CSS3. Основы современного WEB-дизайна	Кириченко А.В.	2018	1	-	
7.	Разработка интернет-приложений	Сысолетин Е.Г.	2019	1	-	
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 100; % электронных – 100%						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Операционная система: MS Windows версии 7 и выше;
- Программы для просмотра документов: Adobe Acrobat Reader, Foxit Reader, DJVU Reader;
- Графические редакторы: Paint, InkScape, Gimp;
- Системы программирования: Pascal ABC, Python IDLE;
- Браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome;
- Программы работы с интерактивной доской: Smart Notebook.

6.3. Электронно-библиотечные системы

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; – программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, перечень технических средств обучения - ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);
- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучаемый теоретический материал в рамках дисциплины «Технологии разработки интернет-ресурсов» носит практическую значимость и используется при подготовке бакалавров по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. Аудиторная и самостоятельная работы должны быть направлены на углубление и расширение полученных знаний, на закрепление приобретенных навыков и применение формируемых компетенций.

Для полноценного прохождения дисциплины полезны циклы заданий по всем разделам дисциплины и банк контрольных задач, чтобы самостоятельная работа студентов была спланирована сразу на весь семестр. Это представляется важным и как средство текущего контроля, организующего учебную работу в аудитории и особенно при самостоятельном изучении и освоении разделов дисциплин.

9. Технологическая карта дисциплины

Модульно-рейтинговая система не введена.