

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и обслуживающих технологий
Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИФМОИОТ

Горбенко Е.Е.

« 06 » сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы Web-проектирования

По направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями обучения)»

Профиль подготовки «Математика. Информатика»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – 4, 5

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Web-программирование» является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. №125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры информационных технологий и систем, кандидат технических наук, доцент Коров Геннадий Викторович

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «24» ноября 2023 г. №8

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем

(подпись)

Д.А. Капустин

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «6» декабря 2023 г. №5

Председатель учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

(подпись)

О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом

(подпись)

В.В. Савенков

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель: научить студентов современным методам и средствам разработки web-сайтов.

Задачи:

изучить возможности языка HTML для создания Web-страниц; научить применять основные элементы форматирования текста, графики, фреймов, форм с помощью языка HTML; изучить и научить применять язык CSS для создания стилей разрабатываемых web-страниц.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Учебная дисциплина «Основы Web-проектирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Б1.В.ДВ.02.02). Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Необходимым условием для освоения учебной дисциплины являются знания особенностей Web-проектов, базовых конструкций языков веб-программирования; умения выстраивать сценарии пользователей; использовать элементы интерфейса на практике; владение методами и технологиями проектирования веб-интерфейсов.

Содержание дисциплины: «Основы Web-проектирования» является логическим продолжением содержания дисциплин «Мультимедиа-технологии, компьютерная графика и дизайн», «Операционные системы, сети и телекоммуникации».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-программирование», «Проектирование и использование баз данных образовательных организаций».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-3. Способен осваивать и применять базовые научно-теоретические знания и практические умения по информатике в профессиональной деятельности	ПК.3.1. Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий по информатике ПК.3.2. Демонстрирует знание содержания образовательных программ по информатике ПК.3.3. Способен проектировать образовательные программы	Знает технологии создания интернет-проектов); Умеет разрабатывать интернет-приложения по заданной тематике; провести оптимизацию структуры приложения и файлов; Подготовить и разместить релевантный контент; Опубликовать приложение в интернете;

	различных уровней и элементы образовательных программ в предметной области «Информатика»	Владеет основными приемами создания и поддержки Web-проектов.
Общепрофессиональные		
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК.2.1. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) ОПК.2.2. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(-ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)	Знает: Основные принципы веб-дизайна и его влияние на пользовательский опыт. Принципы композиции, цветовой гармонии, типографики и другие аспекты дизайна веб-сайтов. Умеет: Адаптировать веб-дизайн под различные устройства и разрешения экранов. Владеет навыками Прототипирования интерфейсов с использованием специализированных инструментов. Разработки адаптивного дизайна с использованием CSS и HTML.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (2 зач. ед.)	
	Очная форма	Очная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24	8
в том числе:		
Лекции	12	2
Семинарские занятия		
Практические занятия		
Лабораторные работы	12	6
Контрольные работы (модули)		
КСР		
Курсовая работа (курсовой проект)		
Другие формы организации учебного процесса (контроль)	4	4
Самостоятельная работа студента (всего)	44	60
Итоговая аттестация	зачет	зачет

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Сетевое взаимодействие.

Предмет курса. Основные понятия. Типы и основные характеристики компьютерных сетей. Принципы функционирования.

Тема 2. Создание web-страниц. Язык HTML.

Синтаксис HTML. Особенности HTML5.

Тема 3. Каскадные таблицы стилей (CSS).

HTML5 и CSS3. Создание web-ресурсов по стандартам W3C. Кроссбраузерная верстка.

Тема 4. Знакомство с JavaScript.

Основы синтаксиса. Создание динамических документов

4.3. Лекции

4.3. Уроки			
№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр / 14, 15 семестр			
1	Введение в Web-дизайн. Основные принципы и правила	1	
2	Основные концепции интернет-приложений	1	
3	Принципы функционирования КС и WWW	2	
4	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML5: Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы	1	
5	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML5: формы	2	
6	Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS3	2	
7	Основы JavaScript	2	2
8	Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах	1	
Итого:		12	2

4.4. Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом.

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр / 14, 15 семестр			
1	Разработка шаблона сайта. Дизайн	2	2
2	Верстка сайта на HTML5. Нарезка в Adobe Dreamweaver	2	2

3	Работа с текстом в HTML5 Canvas	1	
4	Создание статических HTML-документов с использованием каскадных таблиц стилей CSS	2	
5	Создание динамических HTML-документов с использованием JavaScript и Dynamic HTML	2	
6	Анимированная навигация с использованием библиотеки JQuery.	1	
7	Разработка целостного проекта с элементами дизайна	2	2
Итого:		12	6

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
7 семестр / 14, 15 семестр				
1	Дизайн Web-ресурсов	Изучение лекционного материала, подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов	6	6
2	Серверы приложений: типы, назначение, функции.	Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов	4	6
3	Сравнение файл-серверной и клиент-серверной архитектур.	Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов	4	6
4	Создание форм в HTML-документе	Выполнение домашнего задания	4	6
5	DOM и JavaScript.	Выполнение домашнего задания	6	6
6	События и Функции в JavaScript	Выполнение домашнего задания	4	6
7	Создание сценариев с использованием встроенного объекта Date	Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов	4	6
8	Регулярные выражения	Выполнение домашнего задания	4	6
9	Валидация сайта	Выполнение домашнего задания	4	6
10	Хостинг. Размещение приложения на хостинге	Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов	4	6
Итого:			44	60

4.7. Курсовые работы.

Не предусмотрены учебным планом

5. Методическое обеспечение. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной лекционно-практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе лекционной работы над учебным материалом в каждой из тем учебной дисциплины.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации лабораторных работ.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме учебных тем.

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к лекциям, лабораторным работам и самостоятельной работе.

Работа в команде, проектная деятельность: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ.

6. Формы контроля освоения дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение лабораторных работ; защита лабораторных и практических работ.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (в приложении).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Ломаш Д.А. Интернет-технологии и мультимедиа. Учеб. пособие. Ростов н/Д: РГУПС, 2017

2. Бородин М.В., Титенко Е.А. Интернет-технологии. Учеб. пособие. Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2013

3. Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных сайтов. СПб.: БХВ-Петербург, 2013

4. Томсон Л. Веллинг Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. СПб.: ДиаСофтЮП, 2015

б) дополнительная литература:

1. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне. СПб.: БХВ-Петербург, 2014

2. Дёмин А.Ю. Кудинов А.В. Компьютерная графика. (Учебное пособие) Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия. Томск: Изд-во ТПУ, 2015.

в) Интернет-ресурсы:

1. Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования. Юрайт, 2022. Эл. ресурс: <https://urait.ru/bcode/495109>

2. Полуэктова Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования. Юрайт, 2022. Эл. ресурс: <https://urait.ru/bcode/496693>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и т.п.

Лабораторные работы: компьютерный класс, оснащенный мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, пакеты ПО Google, Adobe Dreamweaver, Note Pad++ и др.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]