

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Факультет компьютерных систем и информационных технологий

Кафедра компьютерных систем и сетей

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета компьютерных
систем и информационных
технологий
Кочевский А.А.
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

По направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль «Компьютерные системы и сети»

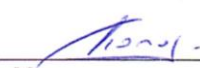
Луганск 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Веб-программирование» – 31 с.
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Веб-программирование» разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 929.

СОСТАВИТЕЛЬ:

к.т.н., доцент кафедры компьютерных систем и сетей Попов С.В.
ст. преп. кафедры компьютерных систем и сетей Попова Л.В.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры компьютерных систем и сетей
«18» апреля 2023 года, протокол № 9
Заведующий кафедрой компьютерных систем и сетей  С.В. Попов
Переутверждена: «__» _____ 20__ года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий
«19» апреля 2023 года, протокол № 8

Председатель учебно-методической
комиссии факультета


_____ Н.Н. Ветрова

Структура и содержание дисциплины

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

Цель изучения дисциплины – изучение теоретических основ и приобретение практических навыков проектирования структуры web-сайта и клиентского web-приложения, создания web-сайта и клиентского web-приложения средствами программирования на стороне клиента и сервера, а также размещения, поддержки и сопровождения их на сервере.

Задачи: знакомство с вопросами web-программирования; изучение существующих web-технологий, основ разработки web-сайтов, порталов и сетевых web-приложений; приобретение практических навыков создания статических и динамических web-страниц.

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

Курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: программирование; программирование компьютерной графики; практикум по программированию; администрирование баз данных.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
---	--	--

<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>УК-6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования. УК-6.2. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>	<p>Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>
<p>ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p>	<p>ОПК-8.1. Знать: основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения. ОПК-8.2. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули. ОПК-8.3. Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы.</p>	<p>Знать: основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули. Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы.</p>
<p>ПК-3. Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина».</p>	<p>ПК-3.1. Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; основы объектно-ориентированного подхода к программированию; модели баз данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения. ПК-3.2. Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы; работать с современными системами программирования,</p>	<p>Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; основы объектно-ориентированного подхода к программированию; модели баз данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения. Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы; работать с современными системами программирования,</p>

	включая объектно-ориентированные; разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных. ПК-3.3. Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня; методами описания схем баз данных.	включая объектно-ориентированные; разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных. Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня; методами описания схем баз данных.
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	252 (7 зач. ед)	-	252 (7 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126	-	62
в том числе:			
Лекции	56	-	12
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	70	-	14
Курсовая работа (курсовой проект)	36	-	36
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	54	-	177
Форма аттестации:	-	-	-
Зачёт (7-й семестр)	-	-	4
Экзамен/курсовая (8-й семестр)	36	-	9

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 7

Раздел 1. Введение и основные концепции интернет-приложений

Тема 1. Введение и основные концепции интернет-приложений

Общие сведения о HTML. Принципы создания Web-страниц.

Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, общая структура HTML-документа

Общая структура HTML-документа. Создаем первые web-

- страницы. Формирование абзацев и строк.
- Тема 3. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, текст и списки.
Простейшие приемы форматирования текста. Работа с шрифтами. Стили текстовой разметки.
- Раздел 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, списки и гиперссылки**
- Тема 4. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, списки и гиперссылки
Списки. Гиперссылки. Применение многоязычного текста. Кодирование символов. Направление чтения текста. Понятие о листах стилей. Поддержка листов стилей.
- Тема 5. Введение в каскадные таблицы стилей
Применяем стили CSS. Формирование листа стилей. Стилиевые свойства.
- Тема 6. Назначение и применение CSS. Псевдоклассы и псевдоэлементы, наследование и каскадирование
Внешние листы стилей. Еще раз о записи CSS-правил. Псевдоклассы и псевдоэлементы. Наследование и каскадирование.
- Тема 7. Назначение и применение CSS. Слои и позиционирование элементов
Слои и позиционирование элементов. Визуальные эффекты. О роли таблиц в Web-документах. Создание таблиц.
- Тема 8. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, параметров таблицы
Задание общих параметров таблицы. Форматирование строк и ячеек.
- Раздел 3. Ведение в Web-дизайн, общие сведения о графике для Web**
- Тема 9. Ведение в Web-дизайн, общие сведения о графике для Web
Общие сведения о графике для Web. Цвет в таблицах. Группирование строки столбцов. Компоновка таблиц и текста.
- Тема 10. Подготовка графики для web-страниц
Изображение и звук для web-страниц. Вставка изображения (элемент IMG).
- Тема 11. Подготовка графики с помощью графического редактора
Подготовка графики с помощью графического редактора. Изображения-ссылки.
- Тема 12. Добавление видео на Web-страницу
Вставка видео. Озвучивание Web-страницы. Анимация Flash и Shockwave.
- Тема 13. Создание и настройка фреймов
Создание фреймов. Разбиваем страницу на фреймы. Настройка фреймов.

Тема 14. HTML-формы
О формах HTML. Задание формы (элемент FORM). Ссылки и навигация. Плавающие фреймы (элемент IFRAME).

Семестр 8

Раздел 4. Назначение и применение JavaScript, общие сведения

Тема 15. Назначение и применение JavaScript, общие сведения
Начальные понятия JavaScript. Создание элементов управления.

Тема 16. JavaScript, типы данных, операции, инструкции
Типы данных. Операции. Инструкции.

Тема 17. Функции и объекты в JavaScript.
Функции. Общие сведения об объектах. Встроенные объекты. Массивы.

Тема 18. Объектная модель документа (DOM). Способы описания пользовательских объектов
Объектная модель браузера. Способы связывания событий. Обработчики событий в теге <SCRIPT>. Использование объекта event. События таймера.

Тема 19. Программирование свойств окна браузера
Операции с окнами (объект window). Информация о документе и окне браузера (объект location). Управление строкой состояния (свойства status, defaultStatus). Переходы между Web-страницами (объект history).

Тема 20. Работа с диалоговыми окнами, обработка событий окна
Работа с диалоговыми окнами. Обработка событий окна. Объект document. Работа с документом.

Тема 21. Динамическое содержание документа
Динамическое содержание документа. Динамическое создание таблиц. Управление стилями CSS. Семейство styleSheets. Анимация текста.

Тема 22. Программирование списков и меню, проверка ввода данных в форму
Программирование списков и меню. Проверка ввода данных в форму.

Тема 23. Основы работы с web-сервером Apache
Теоретические основы сетей. Основы работы с web-сервером Apache.

Раздел 5. Введение в PHP. Основы синтаксиса PHP. Управляющие конструкции

Тема 24. Введение в PHP. Основы синтаксиса PHP. Управляющие конструкции.
Описание языка PHP.

Тема 25. Работа с файловой системой с помощью PHP
Работа с файлами и каталогами. Передача параметров сценариям. Работа с сокетами

Раздел 6. Планирование и создание сайта

Тема 26. Безопасное программирование в WEB

Вывод информации об ошибке. Автоматическое создание переменных. Обработка введенных пользователем данных. Подключение внешних файлов через переменную. Файл robots.txt. Шифрование.

Тема 27. Шифрование и хэширование, работа с базами данных MySQL
Шифрование и хэширование. Работа с MySQL.

Тема 28. Планирование и создание сайта
Таблицы в MySQL. Планирование и создание сайта .

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Семестр 7		28	-	6
1.	Введение и основные концепции интернет-приложений	2	-	2
2.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, общая структура HTML-документа	2	-	2
3.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, текст и списки.	2	-	-
4.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, списки и гиперссылки	2	-	-
5.	Введение в каскадные таблицы стилей	2	-	-
6.	Назначение и применение CSS. Псевдоклассы и псевдоэлементы, наследование и каскадирование	2	-	-
7.	Назначение и применение CSS. Слои и позиционирование элементов	2	-	-
8.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, параметров таблицы	2	-	-
9.	Введение в Web-дизайн, общие сведения о графике для Web	2	-	-
10.	Подготовка графики для web-страниц	2	-	2
11.	Подготовка графики с помощью графического редактора	2	-	-
12.	Добавление видео на Web-страницу	2	-	-
13.	Создание и настройка фреймов	2	-	-
14.	HTML-формы	2	-	-
Семестр 8		28	-	6
15.	Назначение и применение JavaScript, общие сведения	2	-	-
16.	JavaScript, типы данных, операции, инструкции	2	-	2
17.	Функции и объекты в JavaScript.	2	-	-
18.	Объектная модель документа (DOM).	2	-	-

	Способы описания пользовательских объектов			
19.	Программирование свойств окна браузера	2	-	
20.	Работа с диалоговыми окнами, обработка событий окна	2	-	
21.	Динамическое содержание документа	2	-	
22.	Программирование списков и меню, проверка ввода данных в форму	2	-	
23.	Основы работы с web-сервером Apache	2	-	
24.	Введение в PHP. Основы синтаксиса PHP. Управляющие конструкции.	2	-	2
25.	Работа с файловой системой с помощью PHP	2	-	
26.	Безопасное программирование в WEB	2	-	
27.	Шифрование и хэширование, работа с базами данных MySQL	2	-	2
28.	Планирование и создание сайта	2	-	
Итого:		56	-	12

4.4. Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия не предусмотрены рабочим учебным планом.

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Семестр 7		28	-	6
1.	Структура HTML – документа	2	-	
2.	Основные средства языка HTML	2	-	2
3.	Гиперссылки	2	-	
4.	Создание списков в HTML-документе	2	-	
5.	Создание таблиц в HTML-документе	2	-	
6.	Основные способы применения графики	2	-	2
7.	Графические элементы оформления веб-страниц	2	-	
8.	Оформление веб-страницы с использованием стилей	2	-	
9.	Размещение элементов на веб-странице и навигация по сайту	2	-	
10.	Ввод данных пользователем в формы HTML	2	-	2
11.	Синтаксис JavaScript	2	-	
12.	Операторы выбора и циклы в JavaScript	2	-	
13.	Процедуры в JavaScript	2	-	
14.	Динамические веб-страницы на основе JavaScript, Иерархия объектов, Объекты Form, Объект images, Объект Screen, Обработчики событий, Процедуры JavaScript, Вызов процедуры обработки события.	2	-	

Семестр 8		42	-	8
15.	Динамические веб-страницы на основе JavaScript, Замена изображения, Изменение свойств текста, Метод setTimeout	2	-	2
16.	Web-сервер Денвер	2	-	
17.	Введение в PHP. Общие правила построения PHP-программы	2	-	2
18.	Введение в PHP, Управляющие структуры, Циклы, Функции в PHP	2	-	2
19.	Введение в PHP, Работа с формами	2	-	
20.	Взаимодействие PHP и MySQL (Создание базы данных в среде PhpMyAdmin)	2	-	
21.	Взаимодействие PHP и MySQL (Web-программирование работы с базами данных на языке PHP)	2	-	
22.	Взаимодействие PHP и MySQL (Работа с данными)	2	-	
23.	MySQL. Проектирование и реализация базы данных	4	-	
24.	PHP. Работа с файлами теневого посылок (cookies) и текстовыми файлами.	4	-	
25.	PHP. Работа с базой данных MySQL.	4	-	
26.	PHP. Разграничение прав доступа к сайту.	4	-	
27.	Работа с графикой в PHP. Построение диаграмм.	4	-	2
28.	Подключение компонент сторонних разработчиков на примере CKEditor, КСАТСНА	4	-	
Итого:		70	-	14

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Семестр 7			52	-	92
1.	Введение и основные концепции интернет-приложений	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	2	-	6
2.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, общая структура HTML-документа	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	2	-	6
3.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, текст и списки.	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6

4.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, списки и гиперссылки	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
5.	Введение в каскадные таблицы стилей	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
6.	Назначение и применение CSS. Псевдоклассы и псевдоэлементы, наследование и каскадирование	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
7.	Назначение и применение CSS. Слои и позиционирование элементов	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
8.	Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, параметров таблицы	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
9.	Введение в Web-дизайн, общие сведения о графике для Web	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
10.	Подготовка графики для web-страниц	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	6
11.	Подготовка графики с помощью графического редактора	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	8
12.	Добавление видео на Web-страницу	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	8
13.	Создание и настройка фреймов	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	8

14.	HTML-формы	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	4	-	8
Семестр 8			2	-	85
15.	Назначение и применение JavaScript, общие сведения	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	2	-	6
16.	JavaScript, типы данных, операции, инструкции	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
17.	Функции и объекты в JavaScript.	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
18.	Объектная модель документа (DOM). Способы описания пользовательских объектов	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
19.	Программирование свойств окна браузера	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
20.	Работа с диалоговыми окнами, обработка событий окна	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
21.	Динамическое содержание документа	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
22.	Программирование списков и меню, проверка ввода данных в форму	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
23.	Основы работы с web-сервером Apache	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6

24.	Введение в PHP. Основы синтаксиса PHP. Управляющие конструкции.	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
25.	Работа с файловой системой с помощью PHP	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
26.	Безопасное программирование в WEB	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
27.	Шифрование и хэширование, работа с базами данных MySQL	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	6
28.	Планирование и создание сайта	Изучение теоретического материала. Поиск дополнительного материала по теме.	-	-	7
Итого:			54	-	177

Самостоятельная работа студентов включает в себя:

1. Подготовку к лекциям, включая изучение литературы по теме занятия (используются лекции и источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы).

2. Подготовку реферата, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые заявлены в теме реферата (используются источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы).

4.7. Курсовые работы/проекты.

В рамках курсовой работы студент должен разработать информационную систему для учёта информации определенной предметной области.

В качестве клиентского приложения должен использоваться любой современный браузер. Информация должна храниться в базе данных, на СУБД MySQL.

Разрабатываемая система должна иметь модульную структуру.

Она должна решать следующие задачи:

- добавление данных;
- редактирование данных;
- удаление данных;
- представление данных.

Разрабатываемая система должна упрощать ввод и редактирование данных.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся преподавание дисциплины, ведется с применением технологии объяснительно-иллюстративного и проблемного обучения в сочетании с современными информационными технологиями обучения (различные демонстрации с использованием проекционного мультимедийного оборудования).

В процессе проведения аудиторных занятий используются следующие активные и интерактивные методы и формы обучения: проблемная лекция, совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, самостоятельная работа с электронными образовательными ресурсами (электронный конспект, размещенный во внутренней сети) при подготовке к лекциям, лабораторным работам; интерактивные лекции (презентации).

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с Положением о фонде оценочных средств.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в седьмом семестре проходит в форме зачета. Зачет для всех форм обучения выставляется по результатам текущего контроля знаний при всех положительно выполненных контрольных мероприятиях (лабораторных работ, защит лабораторных работ) и не предусматривает обязательного присутствия студента.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в восьмом семестре проходит в форме письменного экзамена, включающего теоретические вопросы, защита курсовой работы.

В экзаменационные ведомости и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания экзамена	Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания зачёта
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в	зачтено

	устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Мартинес А., Секреты создания недорогого Web-сайта. Как создать и поддерживать удачный Web-сайт, не потратив ни копейки / Мартинес А. - М. : ДМК Пресс, 2016. - 416 с. (Серия "Web-дизайн".) - ISBN 5-94074-162-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940741622.html>

2. Богданов М.Р., Перспективные языки веб-разработки / Богданов М.Р. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_245.html

3. Сычев А.В., Web-технологии / Сычев А.В. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<http://www.studentlibrary.ru/book/intuit018.html>

4. Каллахан И., Практика разработки Web-страниц / Каллахан И. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_254.html

б) дополнительная литература:

1. Панфилов К., Создание веб-сайта от замысла до реализации / Панфилов К. - М. : ДМК Пресс, 2009. - 440 с. - ISBN 978-5-94074-555-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940745556.html>

2. Хэррон Д., Node.js. Разработка серверных веб-приложений в JavaScript / Хэррон Д. ; Пер. с англ. Слинкина А.А. - М. : ДМК Пресс, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-94074-809-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748090.htm>

в) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации –
<http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки –
<http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики –
<https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов –
<http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» –
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» –
<https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Веб-программирование» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

Лабораторные работы: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего и специализированного назначения (операционная система, текстовые редакторы, графические редакторы, и т.п.).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Реляционная система управления базами данных	MySQL	https://www.mysql.com/downloads/
Локальный сервер	Денвер	http://www.denwer.ru/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Веб-программирование»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<p>УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой</p>	Тема 1. Введение и основные концепции интернет-приложений	7
				Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, общая структура HTML-документа	7
				Тема 3. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, текст и списки.	7
				Тема 4. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, списки и гиперссылки	7
				Тема 5. Введение в каскадные таблицы стилей	7
				Тема 6. Назначение и применение CSS. Псевдоклассы и псевдоэлементы, наследование и	7

			системного подхода для решения поставленных задач.	каскадирование	
				Тема 7. Назначение и применение CSS. Слои и позиционирование элементов	7
2.	УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования. УК-6.2. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Тема 8. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML, параметров таблицы Тема 9. Ведение в Web-дизайн, общие сведения о графике для Web Тема 10. Подготовка графики для web-страниц Тема 11. Подготовка графики с помощью графического редактора Тема 12. Добавление видео на Web-страницу Тема 13. Создание и настройка фреймов Тема 14. HTML-формы	7 7 7 7 7 7
3.	ОПК-8.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для	ОПК-8.1. Знать: основные языки программирования, операционные системы и	Тема 15. Назначение и применение JavaScript, общие сведения	8

		практического применения.	оболочки, современные среды разработки программного обеспечения. ОПК-8.2. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули. ОПК-8.3. Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы.	Тема 16. JavaScript, типы данных, операции, инструкции	8
				Тема 17. Функции и объекты JavaScript.	8
				Тема 18. Объектная модель документа (DOM). Способы описания пользовательских объектов	8
				Тема 19. Программирование свойств окна браузера	8
				Тема 20. Работа с диалоговыми окнами, обработка событий окна	8
				Тема 21. Динамическое содержание документа	8
4.	ПК-3.	Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина».	ПК-3.1. Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; основы объектно-ориентированного подхода к программированию; модели баз данных и системы управления базами	Тема 22. Программирование списков и меню, проверка ввода данных в форму	8
				Тема 23. Основы работы с web-сервером Apache	8
				Тема 24. Введение в PHP. Основы синтаксиса PHP. Управляющие конструкции.	8

			данных для информационных систем различного назначения. ПК-3.2. Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы; работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные; разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных. ПК-3.3. Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня; методами описания схем баз данных.	Тема 25. Работа с файловой системой с помощью PHP	8
				Тема 26. Безопасное программирование в WEB	8
				Тема 27. Шифрование и хэширование, работа с базами данных MySQL	8
				Тема 28. Планирование и создание сайта	8

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контр-олируемой	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплин	Наименование оценочного средства
-------	---------------------	--	----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

	компетенции	дисциплине)		ы	
1.	УК-1.	<p>УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7.	Выполнение лабораторных работ, защита лабораторных работ
2.	УК-6.	<p>УК-6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования.</p> <p>УК-6.2. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и</p>	<p>Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования.</p> <p>Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и</p>	Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13, Тема 14.	Выполнение лабораторных работ, защита лабораторных работ

		удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	удовлетворения образовательных интересов и потребностей.		
3.	ОПК-8.	<p>ОПК-8.1. Знать: основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения.</p> <p>ОПК-8.2. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули.</p> <p>ОПК-8.3. Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы.</p>	<p>Знать: основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения.</p> <p>Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули.</p> <p>Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы.</p>	Тема 15, Тема 16, Тема 17, Тема 18, Тема 19, Тема 20, Тема 21.	Выполнение лабораторных работ, защита лабораторных работ
4.	ПК-3.	<p>ПК-3.1. Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; основы объектно-ориентированного подхода к программированию; модели баз данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения.</p> <p>ПК-3.2. Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы</p>	<p>Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; основы объектно-ориентированного подхода к программированию; модели баз данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения.</p> <p>Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования,</p>	Тема 22, Тема 23, Тема 24, Тема 25, Тема 26, Тема 27, Тема 28.	Выполнение лабораторных работ, защита лабораторных работ

	<p>программирования, разрабатывать основные программные документы; работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные; разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных.</p> <p>ПК-3.3. Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня; методами описания схем баз данных.</p>	<p>разрабатывать основные программные документы; работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные; разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных.</p> <p>Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня; методами описания схем баз данных.</p>		
--	--	--	--	--

Оценочные средства по дисциплине «Веб-программирование»

Типовые задания к лабораторным работам

Лабораторная работа 1

Тема: Структура html – документа.

Цель работы: Познакомиться с основами языка гипертекстовой разметки HTML. Изучить структуру создаваемого документа. Создать web-документ с использованием разметки HTML.

Лабораторная работа 2

Тема: Основные средства языка html.

Цель работы: Познакомиться с основами форматирования текста, используя язык гипертекстовой разметки HTML. Создать web-документ с использованием разметки HTML.

Лабораторная работа 3

Тема: Гиперссылки.

Цель работы: Изучить принцип работы и использование гиперссылок в документе. Создать web-документ с использованием навигационных гиперссылок.

Лабораторная работа 4

Тема: Создание списков в html-документе.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации списков в html-документе.

Лабораторная работа 5

Тема: Создание таблиц в html-документе.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации таблиц в html-документе.

Лабораторная работа 6

Тема: Основные способы применения графики.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации **графики на веб-странице.**

Лабораторная работа 7

Тема: Графические элементы оформления веб-страниц.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации **графики на веб-странице.**

Лабораторная работа 8

Тема: Оформление веб-страницы с использованием стилей.

Цель работы: Сформировать навыки и умения **оформления веб-страницы с использованием стилей.**

Лабораторная работа 9

Тема: Размещение элементов на веб-странице и навигация по сайту.

Цель работы: Сформировать навыки и умения построения **навигация по сайту.**

Лабораторная работа 10

Тема: Ввод данных пользователем в формы HTML.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации пользовательской в формы HTML.

Лабораторная работа 11

Тема: Синтаксис в JavaScript.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации **динамических веб-страниц на основе JavaScript.**

Лабораторная работа 12

Тема: Операторы выбора и циклы в JavaScript.

Цель работы: Сформировать навыки и умения реализации **циклов в JavaScript.**

Лабораторная работа 13

Тема: Процедуры в JavaScript.

Цель работы: Познакомить студентов с **процедурами в JavaScript.**

Лабораторная работа 14

Тема: Динамические веб-страницы на основе JavaScript. Иерархия объектов, Объекты Form, Объект images, Объект Screen, Обработчики событий, Процедуры JavaScript, Вызов процедуры обработки события.

Цель работы: Познакомить студентов с динамическими веб-страницами на основе JavaScript, иерархией объектов.

Лабораторная работа 15

Тема: Динамические веб-страницы на основе JavaScript. Замена изображения, Изменение свойств текста, Метод setTimeout.

Цель работы: Познакомить студентов с заменой изображения, изменением свойств текста, методом setTimeout.

Лабораторная работа 16

Тема: Web-сервер Денвер.

Цель работы: Научиться устанавливать Денвер, создавать собственные домены и поддомены в программе Денвер. Освоить основные принципы работы с PHP.

Лабораторная работа 17

Тема: Введение в PHP. Общие правила построения PHP-программы.

Цель работы: Освоить основные принципы работы с PHP.

Лабораторная работа 18

Тема: Введение в PHP. Управляющие структуры, Циклы, Функции в PHP.

Цель работы: Освоить основные принципы работы с PHP.

Лабораторная работа 19

Тема: Введение в PHP, Работа с формами.

Цель работы: Освоить основные принципы работы с PHP.

Лабораторная работа 20

Тема: Взаимодействие php и mysql. (Создание базы данных в среде PhpMyAdmin).

Цель работы: Изучить основные функции подключения к базе данных; Изучить возможности программы phpMyAdmin; Научиться выбирать с базы данные соответствующие определенному критерию выборки.

Лабораторная работа 21

Тема: Взаимодействие php и mysql. (Web-программирование работы с базами данных на языке PHP).

Цель работы: Изучить основные функции подключения к базе данных; Изучить возможности программы phpMyAdmin; Научиться выбирать с базы данные соответствующие определенному критерию выборки.

Лабораторная работа 22

Тема: Взаимодействие php и mysql. (Работа с данными).

Цель работы: Изучить основные функции подключения к базе данных; Изучить возможности программы phpMyAdmin; Научиться выбирать с базы данные соответствующие определенному критерию выборки.

Лабораторная работа 23

Тема: MySQL. Проектирование и реализация базы данных.

Цель работы: Изучить команды монитора MySQL, освоить операции создания таблиц, выборки, вставки, изменения и удаления данных.

Лабораторная работа 24

Тема: PHP. Работа с файлами теневых посылок (cookies) и текстовыми файлами.

Цель работы: Изучить методы получения данных из форм, методы чтения и записи теневых посылок и текстовых файлов.

Лабораторная работа 25

Тема: PHP. Работа с базой данных MySQL.

Цель работы: Изучить синтаксис языка, освоить процедуру подключения к базе данных, реализацию операций выборки, вставки, изменения и удаления записей в базе данных средствами языка сценариев PHP.

Лабораторная работа 26

Тема: PHP. Разграничение прав доступа к сайту.

Цель работы: Изучить синтаксис языка, методы аутентификации пользователей и управления сеансами, освоить процедуру разграничения доступа к страницам сайта средствами языка сценариев PHP.

Лабораторная работа 27

Тема: Работа с графикой в PHP. Построение диаграмм.

Цель работы: Изучить функции работы с изображениями, освоить построение диаграмм средствами языка сценариев PHP.

Лабораторная работа 28

Тема: Подключение компонент сторонних разработчиков на примере SKEditor, КСАРТСНА.

Цель работы: Изучить особенности подключения к сценариям PHP компонент сторонних разработчиков, освоить применение автоматизированных тестов Тьюринга.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «лабораторные работы»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание по работе выполнено в полном объеме. Обучающийся свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Отчет выполнен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Задание по работе выполнено в полном объеме. Обучающийся ориентируется в предложенном решении. Качество оформления отчета к работе не полностью соответствует требованиям
3	Обучающийся правильно выполнил задание к работе. Составил отчет в установленной форме, представил решения большинства заданий, предусмотренных в работе. Обучающийся не может полностью объяснить полученные результаты.

2	Обучающийся не выполнил все задания работы и не может объяснить полученные результаты.
---	--

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в седьмом семестре проходит в форме зачёта. Зачёт для всех форм обучения выставляется по результатам текущего контроля знаний при всех положительно выполненных контрольных мероприятиях (лабораторных работ, защит лабораторных работ) и не предусматривает обязательного присутствия студента.

В экзаменационные ведомости и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания зачёта
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Оценочные средства для промежуточной аттестации (курсовая работа)

В рамках курсовой работы студент должен разработать информационную систему для учёта информации определенной предметной области.

В качестве клиентского приложения должен использоваться любой современный браузер. Информация должна храниться в базе данных, на СУБД MySQL.

Разрабатываемая система должна иметь модульную структуру.

Она должна решать следующие задачи:

- добавление данных;
- редактирование данных;
- удаление данных;

- представление данных.

Разрабатываемая система должна упрощать ввод и редактирование данных.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме защиты курсовой работы.

В экзаменационные ведомости и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания экзамена / дифференцированного зачёта	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. ДАЛЯ

Кафедра компьютерных систем и сетей

Факультет: *КСИТ*

Дисциплина: *Веб-программирование*

Билет №1

1. Протокол HTTP. Структура запросов и ответов.

1 балл

- | | |
|---|--------|
| 2. PHP. Работа с текстовыми файлами. | 1 балл |
| 3. PHP. Фреймворки. | 1 балл |
| 4. JavaScript. Особенности языка. | 1 балл |
| 5. Технология AJAX и ее компоненты. Особенности фоновых запросов. | 1 балл |

Утверждено на заседании кафедры КСС, протокол № от 20 г.

Заведующий
кафедрой

доц. Попов С.В.

Лектор

Попов С.В.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в восьмом семестре проходит в форме письменного экзамена, включающего теоретические вопросы.

В экзаменационные ведомости и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания экзамена	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)