

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

06 апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

Документ подписан
усиленной квалифицированной
электронной подписью

Сертификат: 02bc376000deb34fa84b1991769419b31c
Владелец: Чиговская-Назарова Янина Александровна
Действителен: с 26.01.2026 по 26.04.2027

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ**

Уровень основной профессиональной
образовательной программы

Бакалавриат

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

Математика и Информатика

Форма обучения

Очная

Семестр(ы)

9

Глазов 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве и способностью к организации сотрудничества обучающихся, развитию их творческих способностей при освоении основ Web-программирования.

Основные задачи изучения дисциплины:

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- сформировать способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
- выработать навыки создания современных Web-приложений на основе современных языков программирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

1.3. Воспитательная работа

Направления воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	педагогический сопровождения методический	включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
научно-исследовательская работа обучающихся		исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Веб-технологии" относится к обязательной части учебного плана. Дисциплина необходима для развития способности конструктивного использования полученных естественнонаучных и математических знаний для свободного и уверенного ориентирования и действия в современном сложном и неоднозначном информационном пространстве. Освоение дисциплины является основой для последующего изучения курсов по выбору студентов, содержание которых связано с углублением профессиональных знаний.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академ. часы	Из них в форме практической подготовки
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	
СЕМЕСТР 9			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		54	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		32	
КСР		6	
Самостоятельная работа обучающихся		54	
Вид промежуточной аттестации: Зачет с оценкой		0	

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п / п	Разделы и темы дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
		всего	ауд	лекц	практ	лаб	КСР	СРС
1.	Введение в web-технологии.	6	2	2				4
2.	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML.	12	6	2	4			6
3.	Каскадные таблицы стилей CSS. Спецификации CSS2, CSS3	12	6	2	4			6
4.	Программирование на стороне клиента.	12	6	2	2		2	6
5.	Введение в технологию DHTML.	12	6	2	4			6
6.	Язык JavaScript	12	6	2	4			6

7.	Программирование на стороне сервера.	16	10	2	6		2	6
8.	Технология разработки клиент-серверного Web-приложения.	10	4	2	2			6
9.	Программирование учебного Web-приложения	16	8		6		2	8
Вид промежуточной аттестации: Зачет с оценкой		0						
Итого по дисциплине		108	54	16	32		6	54

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 9

Лекция 1.

Тема: Введение в web-технологии.

Краткая аннотация к лекции.

Сеть Интернет. Понятие Internet и его сервисы. Клиент-серверная технология. Служба WWW. Web-сервер и Web-браузер. Протокол HTTP. Понятие гипертекста и универсальной адресации. Приложения для сети Интернет. Front-end и Back-end разработки. Web-приложения и сайты. История сайтостроения. Приложения на стороне клиента. Планирование проекта клиентского приложения. Разбор Web-приложений различных типов (информационные, справочные, электронные учебники и др.). Типовые требования к приложению.

Лекция 2.

Тема: Основы языка гипертекстовой разметки HTML.

Краткая аннотация к лекции.

Технология гипертекстовой разметки HTML. Тэги, разметка структуры документа, заголовков, мета-инструкции, форматирование текста документа. Цвета. Списки. Гиперссылки. Графика. Встраивание изображений. Карты. Таблицы. Формы. Фреймы, условия и правила применения. Формы для ввода информации. Атрибуты форм. Передача данных. Разбор примеров работы. Создание собственных статичных Web-страниц.

Лекция 3.

Тема: Каскадные таблицы стилей CSS. Спецификации CSS2, CSS3.

Краткая аннотация к лекции.

Краткая аннотация к лекции.

Структура и способы подключения CSS. Файл внешнего описания. Импорт стилей. Группирование и наследование. Контекстные селекторы и обратная связь. Классы стилей. Каскадирование. Блочная модель документа. Форматирование, позиционирование блоков и слоев. Дизайн Web-приложения на стороне клиента с помощью каскадных таблиц стилей.

Лекция 4.

Тема: Программирование на стороне клиента.

Краткая аннотация к лекции.

Классификация Web-приложений. Клиент-серверные приложения. Преимущества и ограничения скриптов, работающих на стороне клиента. Инструменты Web-разработчика. Фреймворки JS на стороне клиента. Классификация и общая характеристика возможностей JS-фреймворков. Фреймворк JQuery. Базовые возможности и UI-библиотеки. Селекторы, события, работа с наборами элементов, плагины, ajax, эффекты анимации, виджеты. Применение при создании Web-приложений.

Лекция 5.

Тема: Введение в технологию DHTML.

Краткая аннотация к лекции Основные понятия и принципы технологии. Основные компоненты DHTML и их взаимодействие. Изменение стиля тэгов. Отображение и видимость. Анимация. Смена объектов в документе. Изменение содержания документа. Динамическое создание документа «на лету». Шаблоны клиентских Web-приложений. Новые технологии HTML 5. Новые семантические элементы. Новые свойства форм. Собственная поддержка видео и аудио. Растровая графика Canvas API рисования на холсте. Векторная масштабируемая графика SVG. Сокеты Web для постоянного соединения между сервером и клиентом. Автономные приложения weboffline. Клиентское хранилище данных. Фоновые процессы WebWorkers для выполнения значительного объема вычислений. Геолокация.

Лекция 6.

Тема: Язык JavaScript.

Краткая аннотация к лекции.

Объектная модель JavaScript. Структура языка JavaScript и стандартизация. Объектные модели браузера и документа (BOM-модель и DOM-модель). Концепция события. Объект window. Окна системы JavaScript. Объект Document. Объекты Form. Свойства и атрибуты узлов дерева DOM.

Ядро языка. Синтаксис языка JavaScript. Встраивание скрипта в HTML-страницу. Обработчики событий. Встроенные объекты. Функции пользователя. Основные операции и основные операторы языка. Примеры интерактивного программирования на JavaScript. Создание собственных интерактивных страниц.

Лекция 7.

Тема: Программирование на стороне сервера.

Краткая аннотация к лекции.

Серверные приложения и среда разработчика. Локальный сервер для отладки приложения. Установка и настройка web-сервера. Специализированные языки и их особенности. Языки серверного программирования. Введение в язык серверного программирования PHP. Синтаксис и основные операторы языка. Основные операции. Типы переменных. Управляющие конструкции. Функции пользователя. Встроенные функции. Работа с основными объектами. Работа с регулярными выражениями. Работа с файловой системой. Управление сессиями и аутентификация пользователей. Структура серверного приложения.

Лекция 8.

Тема: Технология разработки клиент-серверного Web-приложения.

Краткая аннотация к лекции.

Методы передачи данных (GET, POST). Web-формы. Разработка серверной части Web-приложения. Технология проектирования и разработки сайта. Архитектура приложения, пользовательские сценарии, шаблоны, современные тренды сайтостроения, хостинг. Структуры данных, реляционная база данных. Взаимодействие клиент-серверного приложения с базой данных. Работа с базами данных в web-приложениях. Проблемы доступа и безопасности. Разделы пользователя и администратора. Системы управления контентом сайтов. Практика Web-программирования приложения для сети Интернет.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 9

Практическое занятие 1-2.

Тема: Введение в HTML.

Перечень заданий:

Выбрать тему будущего проекта на стороне клиента и обсудить с преподавателем. Составить макет главной и остальных страниц проекта (не менее 10, включая справочную систему, сведения об авторе, систему помощи, тестовую систему с вопросами по основному содержанию). Составить техническое задание на проект, включая цель и задачи проекта, планируемую структуру приложения и алгоритм его работы. Подготовить контент для страниц проекта с информацией различного типа (текстовой, графической, звуковой, видео, мультимедиа). Сверстать статичные HTML-страницы проекта. Осуществить форматирование контента. Представить результаты для отчета преподавателю.

Практическое занятие 3-4.

Тема: Введение в JavaScript.

Перечень заданий:

Разработать и внедрить в своем проекте сценарии javascript, реализующие элементы интерактивности объектов, соответствующих теме проекта: активные кнопки, фрагменты текста, картинки, фрагменты интерфейса, информационные окна, подведение итогов тестирования и другие. Представить результаты для отчета преподавателю.

Практическое занятие 5.

Тема: Каскадные таблицы стилей CSS.

Перечень заданий:

Провести анализ объектов документов проекта, классифицировать их на отдельные группы по признаку однотипного оформления их дизайна. Сравнить свою классификацию с группами, реализованными в стилевых файлах сайтов сети Интернет. Создать внешний подключаемый файл стилевого оформления с описанием стилей объектов документа общего типа и отдельных групп типов объектов. Оценить результаты оформления проекта в браузере в плане адаптивности к мобильным устройствам. Представить результаты для отчета преподавателю.

Практическое занятие 6.

Тема: Фреймворк JQuery.

Перечень заданий:

Инструменты Web-разработчика. Фреймворки JS на стороне клиента. Классификация и общая характеристика возможностей JS-фреймворков. Фреймворк JQuery. Базовые возможности и UI- библиотеки. Селекторы, события, работа с наборами элементов, плагины, ajax, эффекты анимации, виджеты. Применение при создании Web-приложений. Выполнить учебные примеры и создать собственные. Результаты работы представить преподавателю для отчета.

Практическое занятие 7-8.

Тема: Ядро языка программирования PHP.

Перечень заданий:

В процессе практических работ создается прототип Web-приложения: проект Интернет-магазина автозапчастей. Создать шаблон страниц проекта на основе технологии подключения страниц на стороне сервера (SSI) – предусмотреть подключение Header и Footer к центральной части. На главной странице предусмотреть в системе меню вызов формы заказа запчастей клиентом. Создать серверный обработчик заказа с уведомлением клиента и сохранением записи в файл. Создать раздел администратора, в стартовом файле

которого в системе меню содержатся пункты просмотра записей из файла, их удаление и редактирование (для этого предусмотреть трансформацию файла в массив и обратно). Отчитаться преподавателю.

Практическое занятие 9-10.

Тема: PHP и базы данных.

Перечень заданий:

На главной странице проекта предусмотреть в системе меню вызов формы заказа клиентом авто-аксессуаров. Создать серверный обработчик заказа с уведомлением клиента и сохранением записи в базу данных. Предварительно запустить графический интерфейс PHPMyAdmin для работы с базой данных MySQL. С его помощью создать базу данных по предлагаемой схеме с учетом разграничения доступа. В системе меню администратора включить пункты просмотра записей из базы данных, редактирование и удаление. Создать соответствующие формы и серверные обработчики. Представить отчет преподавателю.

Практическое занятие 11-12.

Тема: Управление сессиями и аутентификация пользователей.

Перечень заданий:

В создаваемом проекте Web-приложения, используя технологию базовой аутентификации, закрыть средствами сервера раздел администратора логином и паролем.

Предусмотреть возможность заказа авто-аксессуаров только зарегистрированным клиентом. Для этого создать форму входа зарегистрированного пользователя (на которой содержится возможность регистрации и восстановления пароля), вызываемую при попытке заказа. Создать обработчик простой регистрации клиента с сохранением его профиля в базу данных, обработчик входа зарегистрированного пользователя по логину и паролю и обработчик «восстановления» пароля. Доработать страницу заказа, куда попадает зарегистрированный клиент, на основе механизма сессий для аутентификации клиента. Для авторизованного пользователя предусмотреть возможность переустановки пароля. Представить отчет преподавателю.

Практическое занятие 13-14.

Тема: Программирование учебного Web-приложения. *В форме практической подготовки*

Перечень заданий:

В системе меню администратора реализовать поиск в базе данных, создать соответствующий серверный обработчик. В соответствии с предлагаемыми методическими материалами рассмотреть особенности улучшенного расширения базы данных MySQLi. Реализовать в проекте пример запроса к базе данных, используя универсальный объектный интерфейс PDO языка PHP (API PHP). В меню клиента на главной странице предусмотреть обратную связь – возможность клиенту отправить письмо администратору, для этого создать форму для ввода сообщения и соответствующий обработчик. На главной странице проекта в подключаемом разделе Footer создать на основе механизмов Cookies счетчик числа посещений сайта. Представить отчет преподавателю.

Практическое занятие 15-16.

Тема: Программирование учебного Web-приложения. *В форме практической подготовки*

Перечень заданий:

1. Представить отчет преподавателю.
2. Продемонстрировать функционал учебного Web-приложения.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 9

Контроль самостоятельной работы 1. *В форме практической подготовки*

Тема: Программирование на стороне клиента.

Перечень заданий:

1. Ознакомиться с технологией применения стилевых фреймворков.
2. Применить адаптивный шаблон Bootstrap для разрабатываемого приложения. Представить отчет преподавателю.

Контроль самостоятельной работы 2. *В форме практической подготовки*

Тема: Программирование на стороне сервера. Создание полнофункционального учебного проекта Web-приложения.

Перечень заданий:

1. Предусмотреть наполнение контентом для иллюстрации работы приложения.
2. Оформить индивидуализированный дизайн проекта. Представить отчет преподавателю.

Контроль самостоятельной работы 3. *В форме практической подготовки*

Тема: Программирование учебного Web-приложения.

Перечень заданий:

1. Представить отчет преподавателю в целом по созданному приложению.
2. Продемонстрировать функционал учебного Web-приложения.

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: закрепление материала по конспекту лекции, подготовка к практическим занятиям, подготовка презентаций к докладам, подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации.

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и поститогового контроля (Приложение 1).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебник для вузов / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18645-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567610> (дата обращения: 08.03.2026).
2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебник для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16300-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561176> (дата обращения: 08.03.2026).

5.2. Дополнительная литература

1. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие / Д. В. Вагин, Р. В. Петров. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-7782-

- 3939-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98738.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-2388-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133934.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании» <http://www.ipospb.ru/journal>;
2. Иллюстрированный самоучитель по защите в Интернет. <http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/Security/SecureWeb/Menu.html>
3. Поиск в Интернете - внутри и снаружи. Эффективная методика поиска информации в сети Интернет. http://www.citforum.ru/pp/search_03.html

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 1, аудитория 219.

В образовательном процессе используется свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: экосистема Яндекс, Mail.ru и др.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план оценки успеваемости студентов

Дисциплина семестр	Объем аудиторной работы				Перечень контрольных мероприятий	Максимально е кол-во баллов	Поощрение	Штрафы	Мин. балл допуска к экзамену
	Лекции	Практические работы	Лабораторные работы практикум	КСР					
Веб- технологии / 9 семестр	16	32		6	1. Посещаемость лекций 2. Посещаемость практических занятий 3. Отчет по практическим работам 4. Компенсационные мероприятия (письменный реферат) 5. Тестирование 6. Контрольные практические задания	16 32 32*5=160 5 5 5	+ 1 балл за дополнение + 5 баллов за подготовку методического материала	-1 балл непосещение акад. часа по неуважительной причине - 3 балла неготовность или отсутствие на практ. занятии по неуважительной причине - 5 балла за невыполнение практических заданий в установленные сроки	Зачет с оценкой допуск к зачету - 50% «автомат» при зачете – 90%

	ИТОГО	223			
--	-------	-----	--	--	--

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и послитогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Веб-технологии» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Веб-технологии» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля (текущего, промежуточного, послитогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 *Текущий контроль* осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тестирование, выполнение контрольных практических заданий.

3.2 *Формы текущего контроля и критерии их оценивания*

Форма контроля 1. Типовые тестовые задания

Типовой тест 1:

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Время выполнения заданий: 15 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 90% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 70% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 50% вопросов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% ответов на вопросы – «неудовлетворительно».

- 1). Какой тег не является параметром тега выравнивания ALIGN?
 - 1.LEFT
 - 2.RIGHT
 - 3.CENTER
 - 4.TOP
- 2). Какой тег не является параметром тега выравнивания VALIGN?
 - 1.MIDDLE
 - 2.ROWS
 - 3.TOP
 - 4.BOTTOM
- 3). Какой тег является тегом организации заголовка таблицы?
 - 1.CAPTION
 - 2.CELLPADDING
 - 3.COLSPAN
- 4). Какой тег объединяет несколько строк в таблице?
 - 1.BORDER
 - 2.COLSPAN
 - 3.AREA
 - 4.ROWSPAN
- 5). Какой тег объединяет несколько столбцов в таблице?
 - 1.TABLE
 - 2.COLSPAN
 - 3.ROWSPAN
 - 4.CAPTION
- 6). Параметр тега TABLE определяющий пространство между ячейками таблицы?
 - 1.CELLSPACING
 - 2.CELLPADDING
 - 3.CELLCOLS
- 7). Значение параметра тега TARGET, позволяющее открывать документ ссылки в новое окно?
 - 1.TARGET=_self
 - 2.TARGET=_blank
 - 3.TARGET=_parent
 - 4.TARGET=_top
 - 5.TARGET=draw
- 8). Какой тег определяет активную часть изображения?
 - 1.MAP
 - 2.IMG
 - 3.HREF
 - 4.AREA
- 9). Какой тег из перечисленных не является формой активной области КАРТЫ-ИЗОБРАЖЕНИЯ?
 - 1.RECT
 - 2.CIRCLE
 - 3.POLY
 - 4.SPHERA
- 10). Какой параметр тега определяет ширину?
 - 1.ROWS
 - 2.HEIGHT
 - 3.WIDTH
 - 4.RIGHT

Ключ: 1-4, 2-2, 3-1, 4-4, 5-2, 6-1, 7-2, 8-4, 9-4, 10-3

Типовой тест 2:

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Время выполнения заданий: 15 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 90% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 70% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 50% вопросов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% ответов на вопросы – «неудовлетворительно».

1). Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода?

```
<html>
<head><title></title></head>
<body>
<scriptlanguage="php">
echo'Какой-то текст';
</script>
</body>
</html>
```

Варианты ответов:

1. echo 'Какой-то текст';
2. Какой-то текст
3. Ничего не выведется
4. Возникнет ошибка

2). Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
<?php
$a= 11;
$b= 22;
$c= 33;
echo$b= $a= $c
?>
```

Варианты ответов:

1. 33
2. 22
3. 11
4. 0
5. 22 = 11 = 33
6. Возникнет "Parseerror"

3). Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
<?php
echo'A';
if('A'!= 'B')
echo"B"
# C ?> D
```

Варианты ответов:

1. AB D
2. ABCD
3. ABC D
4. AC D
5. Возникнет ошибка

4).Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
<?php  
echo'Hello';  
if(false)  
echo"PHP "; echo" Certification";  
echo"!!!";
```

Варианты ответов:

1. HelloCertification!!!
2. Возникнет ошибка
3. Hello PHP Certification!!!
4. Hello PHP Certification!!!
5. HelloPHPCertification!!!

5)В чём разница между echo и print?

Варианты ответов:

1. print можно использовать как часть выражения, а echo нет
2. echo можно использовать как часть выражения, а print нет
3. Между этими функциями нет никакой разницы

6).Что делает данный запрос:

INSERT INTO `users`

1. Вставит запись в таблицу с нулевыми значениями в каждом поле.
2. В MySQL 5.5 и ниже вставит запись со значениями по умолчанию, а в более старших версиях будет ошибка.
3. Такой запрос не сработает.
4. Вставит запись в таблицу со значениями по умолчанию.

7).Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
<?php  
$string= 'PHP';  
if(print 'PHP'== (100-99)) {  
echo'B';  
} elseif(print 'PHP'== $string) {  
echo'A';  
} else{  
echo'C';  
}
```

Варианты ответов:

1. A
2. B
3. C
4. Возникнет ошибка

8).Каким запросом можно удалить все записи из таблицы "my_table" (но не саму таблицу)?

1. DELETE TABLE "my_table"
2. DELETE FROM "my_table"
3. DROP TABLE "my_table"
4. DELETE "my_table"

9).Выберите верное утверждение относительно следующего запроса:

SELECT `name` FROM `users`

1. В запросе ошибка
2. Результат будет содержать 1 столбец
3. Результат будет содержать 2 столбца
4. Результат будет содержать 3 столбца

10).Написан такой запрос: SELECT text FROM articles WHERE id='15'

Однако он не сработал. Почему?

1. Поле id надо заключить в обратные кавычки, поскольку это зарезервированное слово.
2. Надо писать не id='15', а id="15".
3. Таблицу articles надо заключить в обратные кавычки, поскольку это зарезервированное слово.
4. Поле text надо заключить в обратные кавычки, поскольку это зарезервированное слово.

Ключ:1-2, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-3, 7-2, 8-2, 9-2, 10-4

Форма контроля 2. Типовые контрольные практические задания

Типовые задания 1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Задание выполняется на компьютере в соответствующей инструментальной среде (блокнот и браузер).

Время выполнения задания: 45 минут.

Критерии оценивания:

Решение каждого из пяти практических заданий оценивается в диапазоне 0-20 баллов.

По суммарному баллу выставляется оценка:

- 90% баллов – «отлично»;
- 70% баллов – «хорошо»;
- 50% баллов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% – «неудовлетворительно».

1. Создайте две страницыHTML, связанные гиперссылками и содержащими текст и заголовки.
2. Создайте на одной из страниц внешний стилевой файл (например, задайте фон, размеры некоторого фрагмента), подключите его к одной из страниц и продемонстрируйте его работу в браузере.
3. Примените на одной из страниц prompt() –системное (встроенное) окно ввода данных JavaScript.
4. Примените на одной из страниц confirm() –системное (встроенное) окно выбора JavaScript.

5. Примените на одной из страниц alert() –системное (встроенное) информационное окно JavaScript.

Ключ:

Файлtable.css: #fragment { width:300px; height:50px; background:pink;}

Подключение стилевого файла и программа:

```
<link rel='stylesheet' type='text/css' href='table.css'>
```

```
<h2 id="fragment">Проверим себя</h2>
```

```
<br>Вопрос 1: В байте 8 бит.
```

```
<script>
```

```
if (confirm("Вы согласны?"))
```

```
alert("Молодец!")
```

```
else
```

```
x=prompt("Введите тогда Ваше число бит!")
```

```
</script>
```

Типовые задания 2.

Проверяемые компетенции: ПК-1.

Задание выполняется на компьютере в соответствующей инструментальной среде (установленный пакет xAMPP).

Время выполнения задания: 45 минут.

Критерии оценивания:

Решение каждого из пяти практических заданий оценивается в диапазоне 0-20 баллов.

По суммарному баллу выставляется оценка:

- 90% баллов – «отлично»;
- 70% баллов – «хорошо»;
- 50% баллов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% – «неудовлетворительно».

1. Осуществить управление компонентами пакета xAMPP с помощью контрольной панели. Продемонстрируйте работоспособность данных компонентов.
2. Создать виртуальный домен в структуре xAMPP, создать на этом домене PHP-стартовую страницу сайта.
3. С помощью утилиты PhpMyAdmin создать пользователя с логином admin и паролем admin и наделить его всеми полномочиями.
4. С помощью утилиты PhpMyAdmin создать новую базу данных MySQL с таблицей table1 и полями номер (int) и name (varchar). Заполнить таблицу тремя записями.
5. Создать простое клиент-серверное приложение (например, ввод двух слагаемых на стороне клиента и обработка и вывод результата – на стороне сервера).

Ключ:

1. Запускxampp_start, xampp-control.exe;
2. Создать в папке сайта индексный файл с некоторым текстом. Демонстрация после старта сервере по адресу http://localhost/имя_папки_сайта;
3. Демонстрация записей в базах db и users;
4. Демонстрация записей вtable1.
5. Клиентская часть – файл index.html:

```
<form action="plus.php" method="post">
    Вводим первое слагаемое: <input type="text" name="first" ><br>
    Второе: <input type="text" name="second"><br>
    <input type="Submit" value="Результат">
</form>
```

Серверная часть – файл plus.php:

```
<?php  
echo "$first плюс $second получится ", $first+$second;  
?>
```

3.3 Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (доклад, реферат, отчет по практической работе), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1 Промежуточная аттестация проводится в виде зачета оценкой.

4.2. Содержание оценочного средства

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.1., ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Примерные вопросы к зачету с оценкой:

1. Клиентские и серверные технологии.
2. Доступ к Web на основе HTTP.
3. Состав проектных работ при создании приложения. Цели, условия, этапы проектирования. Разработка интерфейса, дизайн.
4. Язык HTML. Основные понятия, назначение.
5. Структура HTML-документа.
6. Тэги форматирования текста.
7. Фоновые изображения и цвета.
8. Язык JavaScript. Базовые операторы языка.
9. CSS. Основные понятия. Работа со шрифтами.
10. Установка локального сервера, работа с Web сервером Apache, интерпретатором PHP, сервером баз данных MySQL, почтовым сервером Меркурий.
11. Ядро сценариев PHP. История, возможности и области применения. Синтаксис и основные операторы языка.
12. Структурная и объектная парадигмы PHP.
13. Основные операции языка программирования PHP. Типы переменных.
14. Управляющие конструкции PHP. Функции пользователя. Встроенные функции.
15. Работа с файловой системой в PHP.
16. HTTP протокол. Формы и методы запроса клиента. Доступ к данным.
17. СУБД и БД для Web - MySQL. SQL - язык запросов к БД. Безопасность и целостность БД.
18. Интерфейс phpMyAdmin для работы с базой данных.
19. Создание SQL-запросов из среды PHP на основе встроенных функций.

20. Механизм сессий. Настройка сессий. Работа с сессиями.
21. Аутентификация и Куки. Создание, просмотр и удаление Куки.
22. Простая авторизация. Базовая аутентификация.
23. Регистрация, вход и выход из системы, смена пароля, переустановка пароля.
24. Пользовательские сценарии: просмотр, поиск, заказ, почта.
25. Серверные сценарии: администрирование и работа с приложением.

Примерные практические задания к зачету с оценкой:

1. Создать файл HTML, содержащий текст, заголовки, списки, картинки, таблицы.
2. Продемонстрировать различные варианты включения таблиц стилей CSS в Web-страницу.
3. Продемонстрировать примеры динамического изменения контента Web-страницы средствами JavaScript.
4. Осуществить управление компонентами пакета xAMPP с помощью контрольной панели. Продемонстрируйте работоспособность данных компонентов.
5. Создать виртуальный домен в структуре xAMPP, создать на этом домене стартовую страницу сайта с возможностью выхода на ресурс Интернет. Обзор образовательных ресурсов Интернет.
6. С помощью утилиты PhpMyAdmin создать пользователя с логином admin и паролем admin и наделить его всеми полномочиями, создать новую базу данных с таблицей table1 и полями номер (int) и name (varchar). Заполнить таблицу тремя записями.
7. Запустите сервер MySQL. В командном окне выполните команду вывода на просмотр перечня имеющихся баз данных, структуру и состав таблиц базы данных (одной из имеющихся) и одной из таблиц и приведите ее схему.
8. Создать шаблон страниц проекта на основе технологии подключения страниц на стороне сервера (SSI), предусмотреть подключение к центральному файлу двух страниц.
9. На главной странице предусмотреть в системе меню вызов формы заказа запчастей клиентом. Создать серверный обработчик заказа с уведомлением клиента и сохранением записи в файл.
10. Создать обработчик заказов клиента в таблицу базы данных MySQL.
11. Создать раздел администратора, в стартовом файле которого в системе меню содержатся пункты просмотра записей и их удаление.
12. В системе меню администратора реализовать поиск в базе данных, создать соответствующий серверный обработчик.
13. В меню клиента на главной странице предусмотреть обратную связь – возможность клиенту отправить письмо администратору, для этого создать форму для ввода сообщения и соответствующий обработчик.

Примерная тематика проектных заданий

1. Создание личной страницы средствами HTML.
2. Установка и настройка веб-сервера и СУБД.
3. Создание веб-страниц средствами HTML и CSS.
4. Программирование на Java-script.

Примеры заданий:

1. Написать функцию, которая принимает параметром число от 1 до 7, а возвращает день недели на русском языке.
2. Написать функцию, которая принимает массив чисел, например [1,2,3,4,5] и функция возвращает среднее арифметическое
3. Lfy объект, в котором хранятся зарплаты нашей команды:

```
let salaries = {
  Alexey: 100,
  Petr: 160,
  Yakov: 130
}
```

Напишите код для суммирования всех зарплат и сохраните результат в переменной sum.

5.Реализовать передачу данных web-формы методом GET.

6.Реализовать передачу данных wb-формы методом POST.

7.Реализация сервиса «Гостевая книга».

8.Разработка персонального сайта на основе CMS.

4.3 Критерии оценивания

Оценка за зачет с оценкой выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает зачет с оценкой.

Шкала оценивания для зачета с оценкой:

Уровни освоения индикаторов в достижении компетенций	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: зачета - на последнем занятии по предмету. Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает зачет с оценкой согласно требованиям.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5 Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции индикатора достижения компетенции: ПК-1: ИПК-1.1, ИПК-1.2, ИПК-1.3.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: 30 минут.

Практическое задание 1.

Создать программу HTML, демонстрирующую примеры динамического изменения контента (например, цвет текста или фона или размер шрифта, изменение размера блока) Web-страницы средствами JavaScript.

Практическое задание 2.

Создать средствами PHP шаблон страниц проекта на основе технологии подключения страниц на стороне сервера (SSI), предусмотреть подключение к центральному файлу двух страниц.

Ключ к практическому заданию 1 (вариант программы):

Меняем цвет текста в первой строке при наведении и удалении мышки, меняем три атрибута текста по клику на второй строке, изменяем размеры блока и фон по клику на блоке в третьей строке

```

<b onmouseover="style.color='blue';" onmouseout="style.color='black';">эта строка
посинеет</b>
<p><div onclick="this.style.fontSize='28pt', this.style.color='red',
this.style.background='blue';">Три атрибута изменяем по клику</div>
<p><div style="width:100px;height:50px;background:yellow;"
onclick="this.style='width:200px;height:100px;background:green'">Это блок</div>

```

Ключ к практическому заданию 2

Include() – для подключения файлов. Демонстрация на ПК.

Критерии оценивания:

Весь поститоговый контроль по компетенции оценивается в 10 баллов:

- ответ на каждый тестовый вопрос оценивается в 0-1 балл;
- задание на соответствие оценивается в 0-1 балл;
- практическое задание оценивается в 0-3 балла:
 - 3 балла - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 2 балла - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 1 балл - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического	Удовлетворительно	50-69

		контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанной компетенции (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.