

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 07.08.2025 12:44:03  
Уникальный программный идентификатор:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета экономики и  
управления АПК

Шевченко М.Н. \_\_\_\_\_

«20» июня 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины «Web-программирование»

для направления подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика

направленность (профиль, специализация) Бизнес-информатика

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 № 838 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. экон. наук, доцент \_\_\_\_\_ **Г.В. Колтакова**  
доцент кафедры информационных технологий,  
математики и физики

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, математики и физики (протокол № 10 от «27» мая 2024 г.).

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_ **В.Ю. Ильин**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 10/1 от «19» июня 2024 г.).

**Председатель методической комиссии** \_\_\_\_\_ **А.В. Худoley**

**Руководитель основной профессиональной образовательной программы** \_\_\_\_\_ **В.Ю. Ильин**

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Web-программирование» должна подготовить будущих специалистов к решению следующих задач: создание web-приложений с использованием современных серверных web-технологий, администрирование web-серверов и профессиональное программирование в сети Интернет.

**Предметом дисциплины** являются технологии и приложения электронного бизнеса, с использованием современных электронных ресурсов и технологий сети Internet.

**Целью дисциплины** является ознакомление студентов с современными web-технологиями проектирования.

**Основными задачами** изучения дисциплины являются: ознакомление с базовыми концепциями и приемами web-программирования; приобретение навыков в использовании современных языков программирования для создания web-приложений; формирование умений разрабатывать статичные и динамические web-страницы с использованием языков программирования; выработка практических навыков основных методов и средств web-программирования.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Web-программирование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.18) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Основывается на базе дисциплин: «Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта», «Программирование на Python».

Дисциплина читается в 8 семестре и является теоретической базой для прохождения преддипломной практики.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5	Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	<b>Знать:</b> основные принципы работы с текстовыми, графическими объектами и методы анализа прикладной области; <b>уметь:</b> подбирать соответствующую web-технологии для решения определенной профессиональной задачи; <b>иметь навыки</b> разработки и наполнения web-сайта организации, в том числе с использованием средств программирования.
		ПК-5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<b>Знать:</b> основы web-дизайна и программирования; основы проектирования сайтов и технологии проектирования; <b>уметь:</b> осуществлять тестирование web-сайтов и приложений на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
			разрабатываемых модулях; <b>иметь навыки</b> разработки web-документов, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использования их на практике.

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		8 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	6,5/234	6,5/234	-	6,5/234
Контактная работа, часов:	78	78	-	60
- лекции	30	30	-	30
- практические (семинарские) занятия	48	48	-	30
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	120	120	-	174
Контроль, часов	36	36	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	-	экзамен

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
<b>Очная форма обучения</b>					
<i><b>Модуль 1. Основы проектирования сайтов</b></i>					
1	Введение в web-дизайн.	2	2	-	14
2	Основы проектирования сайтов.	2	2	-	14
3	Язык разметки гипертекста HTML.	4	6	-	14
4	Каскадные таблицы стилей CSS.	4	6	-	14
<i><b>Модуль 2. Технология разработки сайтов</b></i>					
5	Расширяемый язык разметки гипертекста XML.	4	8	-	16
6	Программирование на стороне клиента с использованием скриптового языка JavaScript.	4	8	-	16
7	Программирование на стороне сервера с использованием скриптового языка PHP.	4	8	-	16
8	Взаимодействие PHP и MySQL .	6	8	-	16
	<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	-	<b>120</b>
<b>Очно-заочная форма обучения</b>					
<i><b>Модуль 1. Основы проектирования сайтов</b></i>					
1	Введение в web-дизайн.	2	2	-	20
2	Основы проектирования сайтов.	4	4	-	20
3	Язык разметки гипертекста HTML.	4	4	-	20
4	Каскадные таблицы стилей CSS.	4	4	-	20
<i><b>Модуль 2. Технология разработки сайтов</b></i>					
5	Расширяемый язык разметки гипертекста XML.	4	4	-	22
6	Программирование на стороне клиента с использованием скриптового языка JavaScript.	4	4	-	22
7	Программирование на стороне сервера с использованием скриптового языка PHP.	4	4	-	24
8	Взаимодействие PHP и MySQL .	4	4	-	26
	<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	-	<b>174</b>
<b>Заочная форма обучения</b>					
	-	-	-	-	-
	<b>Всего</b>	-	-	-	-

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

#### Тема 1. Введение в web-дизайн.

Теория цвета. Цветовые модели. Цвет, оттенки, и тени. Теплые и холодные цвета. Тон. Тональная организация. Цветовые схемы и макеты дизайна. Основная информация о гарнитурах шрифтов. Определение гарнитуры шрифта для заголовков, подзаголовков и основного текста. Полиграфия в web-дизайне. Ограничения полиграфии в web-дизайне (ограниченный выбор шрифтов, переносы слов, кернинг). Создание каркаса сайта. Композиционные принципы, законы, средства. Формат, его значение и свойства. Композиционные схемы. Понятие графической ассоциации. Композиционный центр. Доминанта. Форма (свойства, вес, изобразительные средства). Стилизация и трансформация. Равновесие. Движение на плоскости. Модуль. Золотое сечение. Модульные сетки их применение в дизайне. Примеры построения композиций на заданные темы.

## **Тема 2. Основы проектирования сайтов.**

Клиент-серверные web-технологии. Клиентские сценарии и приложения. Серверные web-приложения. web-сервисы. Современные технологии разработки web-приложений. Основные требования, предъявляемые к дизайну графических интерфейсов, способам передачи информации в текстовом, графическом, звуковом, видео- и других мультимедийных форматах сети Интернет. Стандарты оформления технической документации (ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию оформлению). Этапы разработки web-сайта. Проектирование web-сайта (концептуальное, логическое, физическое). Информационная архитектура. Схема сайта. Наименование страниц. Элементы web-страниц. Домашняя страница. Средства навигации. Элементы сайта. Заголовки. Файловая структура сайта. Развертывание web-проекта в сети Интернет. Выбор доменного имени. Хостинг. Выбор хостинга. Перенос сайта с помощью FTP-клиента на хостинг. Тестирование web-сайта. Поисковая SEO-оптимизация сайта (внутренняя, внешняя). Поддержка сайта.

## **Тема 3. Язык разметки гипертекста HTML.**

Роль языка разметки гипертекста HTML в построении сайтов глобальной компьютерной сети Интернет. Принципы построения гипертекстовых информационных систем. Обзор программ HTML-редакторов. Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа. Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Содержание элементов разметки. Контейнеры тела документа. Элементы разметки тела HTML-документа. Типизация, назначение и применение. Списки. Гиперссылки и якоря. Спецификация якорей и гиперссылок. Взаимосвязи документов: элемент LINK. Гиперссылки и машины поиска. Графика. Принципы применения графических образов при HTML-разметке. Карты изображений.

## **Тема 4. Каскадные таблицы стилей CSS..**

Назначение и применение CSS. Основные понятия CSS, их назначение, определение и использование при форматировании HTML-документа. Блочные и строковые элементы. Описание, форматирование и свойства. Управление отображением цвета, текста и фона, на котором отображается текст. Использование гарнитур шрифтов. Свойства текстовых фрагментов: межбуквенные расстояния, высота строк, выравнивание, отступ в первой строке параграфа, преобразования начертания. Управление формой и отображением списков.

## **Тема 5. Расширяемый язык разметки гипертекста XML**

Назначение языка XML и основные понятия. Общее представление о процессе создания и отображения XML-документов. Правила и методики создания XML-документов. Связывание данных XML с элементами HTML. Интеграция XML с корпоративными бизнес-моделями. Электронная коммерция и XML.

## **Тема 6. Программирование на стороне клиента с использованием скриптового языка JavaScript.**

Назначение и применение JavaScript, общие сведения. Основы синтаксиса языка JavaScript: литералы, переменные, массивы. Функции и объекты. Функции как типы данных и как объекты. События языка JavaScript. Работа со строковыми функциями. Пользовательские функции. Условные операторы, операторы циклов. Свойства окна браузера. Программирование свойств окна браузера. Управление окнами. Программирование формы. Программирование HTML- форм. Различные методы обработки событий.

## **Тема 7. Программирование на стороне сервера с использованием скриптового языка PHP**

Введение в PHP. История языка PHP. Возможности PHP (краткий перечень платформ, протоколов, баз данных, приложений электронной коммерции и функций, которые поддерживаются PHP). Способы использования. Установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP. Основы синтаксиса PHP. Типы данных в

PHP. Переключение типов. Преобразование типов. Переменные. Объявление переменных. Область видимости переменных. Индексируемые и ассоциативные массивы. Выражения в PHP. Понятие функции. Функции, определяемые пользователем. Управляющие конструкции. Условный оператор (if, switch). Циклы (while, for, fo reach). Операторы включения (include, require).

### Тема 8. Взаимодействие PHP и MySQL

Способы взаимодействия PHP и СУБД MySql. Установка соединения с базой данных. Функции отправки запросов и обработка ответов. Выборка записей. Вставка и удаление записи. Изменение записи. Создание базы данных и таблиц.

#### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
1	Введение в Web-дизайн.	2	-	2
2	Основы проектирования сайтов.	2	-	4
3	Язык разметки гипертекста HTML.	4	-	4
4	Каскадные таблицы стилей CSS.	4	-	4
5	Расширяемый язык разметки гипертекста XML.	4	-	4
6	Программирование на стороне клиента с использованием скриптового языка JavaScript.	4	-	4
7	Программирование на стороне сервера с использованием скриптового языка PHP.	4	-	4
8	Взаимодействие PHP и MySQL .	6	-	4
<b>Всего</b>		<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

#### 4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
1	Введение в Web-дизайн.	2	-	2
2	Основы проектирования сайтов.	2	-	4
3	Язык разметки гипертекста HTML.	6	-	4
4	Каскадные таблицы стилей CSS.	6	-	4
5	Расширяемый язык разметки гипертекста XML.	8	-	4
6	Программирование на стороне клиента с использованием скриптового языка JavaScript.	8	-	4
7	Программирование на стороне сервера с использованием скриптового языка PHP.	8	-	4
8	Взаимодействие PHP и MySQL .	8	-	4
<b>Всего</b>		<b>48</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

**4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ

Не предусмотрены.

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Введение в web-дизайн.	Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2111907">https://znanium.ru/catalog/product/2111907</a> .	14	-	20
2	Основы проектирования сайтов.	Белоконова, С. С. Web-технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. С. Белоконова, В. В. Назарова. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 179 с. - ISBN 978-5-4499-0812-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1984933">https://znanium.ru/catalog/product/1984933</a> .	14	-	20
3	Язык разметки гипертекста HTML.	Никулова, Г. А. Проектирование и реализация Web-интерфейса : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. - Липецк : ЛГПУ имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского, 2020. - 66 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2158096">https://znanium.ru/catalog/product/2158096</a> .	14	-	20
4	Каскадные таблицы стилей CSS.	Основы работы с CSS : краткий курс / . - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 148 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2152337">https://znanium.ru/catalog/product/2152337</a> .	14	-	20
5	Расширяемый язык разметки гипертекста XML.	Никулова, Г. А. Проектирование и реализация Web-интерфейса : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. - Липецк : ЛГПУ имени П. П. Семёнова-	16	-	22

		Тян-Шанского, 2020. - 66 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2158096">https://znanium.ru/catalog/product/2158096</a> .			
6	Программирование на стороне клиента с использованием скриптового языка JavaScript.	Сакулин, С. А. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML : учебное пособие / С. А. Сакулин. - Москва : Издательство МГТУ им. Баумана, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-7038-4724-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2169329">https://znanium.ru/catalog/product/2169329</a> .	16	-	22
7	Программирование на стороне сервера с использованием скриптового языка PHP.	Шабашов, В. Я. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД : учебное пособие / В. Я. Шабашов. - Москва : Директ-Медиа, 2019. - 121 с. - ISBN 978-5-4475-9888-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1985730">https://znanium.ru/catalog/product/1985730</a> .	16	-	24
8	Взаимодействие PHP и MySQL .	Моргунов, А. В. Управление Веб-технологиями, сервисами и контентом : учебное пособие / А. В. Моргунов. - Новосибирск : Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики ; кафедра математического моделирования бизнес-процессов, 2021. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2136519">https://znanium.ru/catalog/product/2136519</a> .	16	-	26
<b>Всего</b>			<b>120</b>	<b>-</b>	<b>174</b>

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Лекция	Взаимодействие PHP и MySQL	Интерактивная лекция	2

### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиотеке
-------	---	--------------------------

1	Белоконова, С. С. Web-технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. С. Белоконова, В. В. Назарова. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 179 с. - ISBN 978-5-4499-0812-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1984933">https://znanium.ru/catalog/product/1984933</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2	Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2111907">https://znanium.ru/catalog/product/2111907</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3	Никулова, Г. А. Проектирование и реализация Web-интерфейса : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. - Липецк : ЛГПИУ имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского, 2020. - 66 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2158096">https://znanium.ru/catalog/product/2158096</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4	Основы работы с CSS : краткий курс / . - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 148 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2152337">https://znanium.ru/catalog/product/2152337</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
5	Сакулин, С. А. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML : учебное пособие / С. А. Сакулин. - Москва : Издательство МГТУ им. Баумана, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-7038-4724-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2169329">https://znanium.ru/catalog/product/2169329</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
6	Шабашов, В. Я. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД : учебное пособие / В. Я. Шабашов. - Москва : Директ-Медиа, 2019. - 121 с. - ISBN 978-5-4475-9888-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1985730">https://znanium.ru/catalog/product/1985730</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Моргунов, А. В. Управление Веб-технологиями, сервисами и контентом : учебное пособие / А. В. Моргунов. - Новосибирск : Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики ; кафедра математического моделирования бизнес-процессов, 2021. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2136519">https://znanium.ru/catalog/product/2136519</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
2	Булгакова, И. А. Разработка и прототипирование веб-сайтов и интерфейсов онлайн : учебное пособие для вузов / И. А. Булгакова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 215 с. – ISBN 978-5-394-06214-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2198439">https://znanium.ru/catalog/product/2198439</a> (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

### 6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

### 6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В стадии разработки.

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
---	--

п/п	
1	<a href="https://www.geeksforgeeks.org/internet-and-web-programming/">https://www.geeksforgeeks.org/internet-and-web-programming/</a> - доступ свободный (дата обращения: 02.09.2024)

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	практическое	NetBeans	-	-	x
2	практическое	Denwer	-	-	x
3	практическое	MySQL	-	-	x

#### 6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

#### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Г-109 – аудитория для проведения, лекционных, семинарских лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики, подготовки и проведение государственной итоговой аттестации	Компьютеры – 8 шт., рециркулятор – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол компьют. – 25 шт., стул ученич. – 29 шт.
2	Г-113 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., рециркулятор – 1 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., трибуна мал. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 15 шт., стол компьют. – 5 шт., скамейка аудит. – 9 шт., доска для тех.пок. – 1шт., стол парта – 11 шт.

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Подпись заведующего кафедрой
Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта	информационных технологий, математики и физики	
Программирование на Python	информационных технологий, математики и физики	





ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
учебной дисциплины «Web-программирование»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-5</b>	Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>ПК-5.1.</b> Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> основные принципы работы с текстовыми, графическими объектами и методы анализа прикладной области.	Модуль 1. Основы проектирования сайтов Модуль 2. Технология разработки сайтов	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> подбирать соответствующую web-технологию для решения определенной профессиональной задачи.	Модуль 1. Основы проектирования сайтов Модуль 2. Технология разработки сайтов	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки:</b> разработки и наполнения web-сайта организации, в том числе с использованием средств программирования.	Модуль 1. Основы проектирования сайтов Модуль 2. Технология разработки сайтов	Практические задания	Экзамен
		<b>ПК-5.2.</b> Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> основы web-дизайна и программирования; основы проектирования сайтов и технологии проектирования.	Модуль 1. Основы проектирования сайтов Модуль 2. Технология разработки сайтов	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> осуществлять тестирование web-сайтов и приложений на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях.	Модуль 1. Основы проектирования сайтов Модуль 2. Технология разработки сайтов	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки:</b> разработки web-документов, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использования их на практике.	Модуль 1. Основы проектирования сайтов Модуль 2. Технология разработки сайтов	Практические задания	Экзамен

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой ак-	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				тивности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

**ПК-5 Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы**

**ПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные принципы работы с текстовыми, графическими объектами и методы анализа прикладной области.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. В языке HTML тег <li> </li> является ... (выберите один вариант ответа)
  - а) тэгом заголовка наивысшего уровня
  - б) тэгом упорядоченного списка

- в) тэгом неупорядоченного списка  
 г) тэгом отдельного элемента списка  
 д) тэгом заголовка второго уровня
2. Для чего предназначен язык HTML (выберите один вариант ответа)?  
 а) для создания и структурирования веб-страниц  
 б) для организации обмена данными с сервером  
 в) для создания динамических веб-страниц  
 г) для сохранения данных, введённых пользователем  
 д) для отладки программного кода
3. Как расшифровывается аббревиатура DOM (выберите один вариант ответа)?  
 а) Digital Object Manipulation  
 б) Document Object Model  
 в) Deep Object Modelling  
 г) Dual Object Mirroring  
 д) Degree Oreal Model
4. Как обозначается селектор идентификатора в CSS (выберите один вариант ответа)?  
 а) # x {color: red}  
 б) div em {color: blue}  
 в) div #y > em {color: blue}  
 г) div a  
 д) span
5. Что обозначает выражение «CSS Grid» (выберите один вариант ответа)?  
 а) содержит набор типовых форм ввода.  
 б) определяет макет веб-страницы на основе двумерной сетки  
 в) задаёт отступы на экране;  
 г) отвечает за подбор цветов веб-страницы  
 д) располагает теги в обратном порядке

## Ключи

1.	г
2.	а
3.	б
4.	а
5.	б

6. *Прочитайте текст и установите соответствие.* Селекторы CSS – это шаблоны, которые используются для привязки стилевых свойств к элементам в документе. Соотнесите типы селекторов с их назначением.

<i>Типы селекторов</i>	<i>Назначение селекторов</i>
1. Селекторы наличия и значения атрибута	а) Выбирают элементы HTML-документа по их тегу.
2. Селекторы класса	б) Выбирают элемент HTML-документа по его уникальному id.
3. Селекторы идентификатора	в) Позволяет прописать стили для всех элементов HTML-документа.
4. Селекторы типа	г) Находят все элементы HTML-документа, которые имеют определённый атрибут или значение атрибута.
5. Универсальный селектор	д) Определяют стиль элементов HTML-документа с определённым классом.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
г	д	б	а	в

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** подбирать соответствующую web-технологию для решения определенной профессиональной задачи.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Что такое HTML?
2. Дайте определение CSS?
3. Объявление стиля в HTML может происходить несколькими способами. Назовите атрибут и правило, с помощью которого происходит объявление внутреннего стиля.
4. Назовите расширение файла и тег, с помощью которых объявляются внешние стили в HTML.
5. Приоритет стилей в HTML определяется принципом каскада в CSS. Назовите модификатор в CSS, позволяющий повысить приоритет стиля.

Ключи

1.	HTML – язык гипертекстовой разметки, который используется для создания и структурирования веб-страниц..
2.	CSS (Cascading Style Sheets, «каскадные таблицы стилей») – это язык стилей, с помощью которого оформляют веб-страницы...
3.	Добавляются непосредственно к HTML-элементам с помощью атрибута style.
4.	Внешние стили хранятся в отдельном файле с расширением .css и подключаются к HTML-документу с помощью тега <link>
5.	Самый высокий приоритет у свойств, в конце объявления которых указано «!important».

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»:** разработки и наполнения web-сайта организации, в том числе с использованием средств программирования.

**Практические задания:**

1. В HTML создайте упорядоченный список, состоящий из трёх элементов: 'Bob', 'Freddi', 'Silvia'
2. С помощью CSS установите отступ 20 пикселей вокруг элемента с классом `my-element`.
3. В HTML вывести на экран картинку, размер которой равен ширина 150 пикселей, высота 300 пикселей и при отсутствии файла с картинкой выводится название «Картинка».
4. В HTML вывести на экран таблицу размером 4 строки и 4 столбца, где первая строка содержит заголовок Номер, Наименование, Количество и Цена (данные по теме покупка фруктов).
5. В HTML запишите фрагмент кода, с помощью которого осуществляется отправка формы (информация для отправки текстовая).

Ключи

1.	<pre>&lt;ol&gt;   &lt;li&gt;Боб&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Фредди&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Сильвия&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt;</pre>
2.	<pre>css .my-element { margin: 20px; }</pre>

3.	<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;meta charset="utf-8" /&gt;   &lt;title&gt;Размеры изображений&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;img src="img/cottage-icon.png" alt="Картинка" width="150" height="300" /&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>
4.	<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;meta charset="utf-8" &gt;   &lt;title&gt;&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;!-- --&gt;   &lt;table border="1"&gt;     &lt;thead&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;Номер&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;Имя продукта&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;Цена&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;Количество&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;     &lt;/thead&gt;     &lt;tbody&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;1.&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;Лимон&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;45.5&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;3&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;2.&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;Апельсин&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;32,8&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;2&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;3.&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;Банан&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;24,99&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;6&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;     &lt;/tbody&gt;   &lt;/table&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>
5.	<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;meta charset="utf-8" /&gt;   &lt;title&gt;&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;form method="post" action="001_form.html" enctype="text/plain" autocomplete="on"&gt;    &lt;/form&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>

**ПК-5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основы web-дизайна и программирования; основы проектирования сайтов и технологии проектирования.**

#### Тестовые задания закрытого типа

1. С помощью какого тега сценарий JavaScript встраивается в HTML-документ (выберите один вариант ответа)?
  - а) <script>
  - б) < javascript >
  - в) <em>
  - г) <style>
  - д) <charser>
  
2. Как интерпретируется термин «база данных» в HTML (выберите один вариант ответа)?
  - а) строки программного кода
  - б) организация обмена данными с сервером
  - в) динамические веб-страниц
  - г) данные, введённые пользователем
  - д) база данных – это приложение, в котором хранится структурированный набор данных
  
3. Как можно охарактеризовать таблицы в базах данных (выберите один вариант ответа)?
  - а) основной элемент реляционной базы данных для хранения и структурирования данных
  - б) основной элемент реляционной базы данных для хранения данных
  - в) основной элемент, состоящий из строк
  - г) основной элемент, состоящий из столбцов
  - д) основной элемент, состоящий из строк и столбцов
  
4. Язык JavaScript является ... (выберите один вариант ответа)
  - а) функциональным
  - б) процедурным
  - в) структурным
  - г) объектно-ориентированным
  - д) интерпретируемым
  
5. С помощью какого специального тега программа на языке PHP обычно добавляется в HTML-текст (выберите один вариант ответа)?
  - а) <?php>
  - б) <?php и ?>
  - в) <??>
  - г) <&php ?>
  - д) <&php и &>

Ключи

1.	а
2.	д
3.	а
4.	г
5.	б

6. *Прочитайте текст и установите соответствие.* FastTemplate – это набор классов, позволяющих реализовать работу с шаблонами. При работе с шаблонами FastTemplate используются четыре основных метода. Соотнесите методы с их описанием.

Метод	Описание метода
1. parse	а) Присваивает переменным значения.
2. define	б) Печатает содержимое переданной в него обработанной переменной.
3. assign	в) Связывает имя файла шаблона с более коротким именем, которое можно будет использовать в программе.
4. FastPrint	г) Выводит текст на консоль без добавления символа новой строки в конце.
	д) Устанавливает значение возвращаемой переменной равным обработанным шаблонам из указанных источников.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
д	в	а	б

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** осуществлять тестирование web-сайтов и приложений на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях.

#### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что такое javascript?
2. Каково назначение в javascript функции?
3. Параметр session.cookie\_lifetime задает длительность жизни cookies в секундах. Какое значение имеет этот параметр по умолчанию?
4. Перечислите основные типы данных в php.
5. Скрипты, написанные на php, обрабатываются интерпретатором в определенной последовательности, чтобы обеспечить кроссплатформенность. Расположите эти этапы в правильном порядке: 1) генерация байт-кода 2) лексический анализ исходного кода и генерация лексем 3) выполнение байт-кода 4) синтаксический анализ лексем

Ключи

1.	JavaScript – это интерпретируемый язык программирования высокого уровня, который в основном используется в качестве языка сценариев для веб-разработки.
2.	Функция в JavaScript – это блок кода, предназначенный для выполнения определенной задачи.
3.	По умолчанию это «0», т.е. данные в cookies считаются правильными до закрытия окна браузера.
4.	Boolean, integer, float, string, array, object, resource, NULL.
5.	2), 4), 1), 3).

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»:** разработки web-документов, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использования их на практике.

#### Практические задания:

1. Используя javascript, напишите следующий код программы: пользователь вводит свое имя и программа выводит сообщение: Привет <имя пользователя> и если пользователь ввел пустую строку, тогда программа выводит сообщение Привет незнакомец.
2. Используя javascript, напишите следующий код программы: пользователь вводит количество ворон (число до 10) и программа выводит сообщение : На ветке <число> ворон.
3. Используя javascript, напишите следующий код программы: нарисовать таблицу умножения от 1 до 9. В первой строке и первом столбце расположены цифры от 1 до 9, а в остальных ячейках таблице – результаты умножения соответствующей цифры в строке и

столбце находящихся на пересечении. Первый столбец и первая строка выделены красным цветом.

4. Используя PHP, создайте класс User со свойствами name, login и password. Создайте два объекта, экземпляра класса User. Задайте произвольные значения свойств name, login и password для каждого из объектов.

5. Используя PHP, создайте класс User со свойствами name, login и password. Создайте один объект, экземпляр класса User. - В классе User опишите метод showInfo().- Метод showInfo() должен выводить значения свойств объектов.- Вызовите метод showInfo() для созданного объекта

#### Ключи

1.	<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;title&gt;JavaScript&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;script type="text/javascript"&gt;     var name = prompt("Введите ваше имя", "");     if ( !name )       name = "незнакомец";     var s = "&lt;h1&gt;Привет, "+name+"!&lt;/h1&gt;";     document.write(s);   &lt;/script&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>
2.	<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;title&gt;Условное присвоение&lt;/title&gt;   &lt;meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251"&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;h1&gt;Условное присвоение&lt;/h1&gt;   &lt;script type="text/javascript"&gt;     function vorony(num)     {       var str;       switch (num)       {         case 0:           str = "На ветке нет ни одной вороны";           break;         case 1:           str = "На ветке одна ворона"           break;         case 2:           str = "На ветке две вороны"           break;         case 3:           str = "На ветке три вороны"           break;         case 4:           str = "На ветке четыре вороны"           break;         case 5:           str = "На ветке пять ворон"           break;         case 6:           str = "На ветке шесть ворон" </pre>

```

        break;
    case 7:
        str = "На ветке семь ворон"
        break;
    case 8:
        str = "На ветке восемь ворон"
        break;
    case 9:
        str = "На ветке девять ворон"
        break;
    case 10:
        str = "На ветке десять ворон";
        break;
    default:
        str = "На ветке много ворон";
    }
    return str;
}
var a = prompt("Введите число ворон: ", "");
a = parseInt(a);
var s = vorony(a);
document.write(s);
</script>
</body>
</html>

```

```

3. <html>
<head>
<title>Таблица умножения</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
<style type="text/css">
    table { border-collapse: collapse }
    td { border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px }
</style>
</head>
<body>
<h1>таблица умножения</h1>
<script type="text/javascript">
    var black = "#000000";
    var n = 9;
    var color = black;
    var r=0;
    document.write("<table>");
    for (var tr=1; tr<=n; tr++)
    {
        document.write("<tr>");
        for (var td=1; td<=n; td++)
        {
            if ((td==1) || (tr==1))
                document.write('<td bgcolor="red">');
            else
                document.write("<td>")
            r=tr*td;
            document.write(r)
            document.write("</td>")
        }
        document.write("</tr>");
    }
    document.write("</table>");
</script>

```

	<pre> &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>
4.	<pre> &lt;?php class User {     public \$name;     public \$login;     public \$password; } \$user1= new User(); \$user1-&gt;name='Имя_1'; \$user1-&gt;login='логин_1'; \$user1-&gt;password='пароль_1'; \$user2= new User(); \$user2-&gt;name='Имя_2'; \$user2-&gt;login='логин_2'; \$user2-&gt;password='пароль_2'; ?&gt; </pre>
5.	<pre> &lt;?php class User {     public \$name;     public \$login;     public \$password;     function showInfo() {         echo "&lt;p&gt;Пользователь: ", \$this-&gt;name;         echo "&lt;br&gt;Логин: ", \$this-&gt;login;         echo "&lt;br&gt;Пароль: ", \$this-&gt;password;     } } \$user1= new User(); \$user1-&gt;name='Имя_1'; \$user1-&gt;login='логин_1'; \$user1-&gt;password='пароль_1'; \$user1-&gt;showInfo(); ?&gt; </pre>

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

#### Вопросы для экзамена

1. Основные понятия, принципы функционирования web, каталоги ресурсов, поисковые системы.
2. Этапы разработки web-узла
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: правила языка, общая структура HTML-документа
4. Основные элементы оформления текстовой части страницы: абзацы, списки и др.
5. Способы задания цветовых параметров и шрифта
6. Графика на web-странице; управление размещением иллюстрации и обтеканием текста
7. Внешние и внутренние ссылки на HTML-странице, графический объект как ссылка.
8. Таблицы в HTML-документе: описание, способы объединения ячеек, вложенные таблицы
9. Фреймы; описание, логика взаимодействия. Общие подходы к дизайну сайта.  
Разработка макета страницы
10. Формы в HTML-документе: правила работы, элементы форм
11. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2
12. Публикация web-узла: хостинг, размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера, регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
13. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента.

14. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
15. Объектная модель HTML страницы.
16. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
17. Применение DHTML: программное изменение содержания документа; программное изменение формата документа; программное изменение положения элементов/
18. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы.
19. Синтаксис языка программирования PHP.
20. Переменные. Константы. Выражения
21. Операторы в PHP. Циклы.
22. Массивы. Способы задания массивов.
23. Работа со строками.
24. Функции в PHP. Основные части функции: имя, список аргументов, код функции, возвращаемое значение.
25. Возврат функцией нескольких значений.
26. Встроенные функции.
27. Работа с датой и временем в PHP. Связь PHP и HTML.
28. Понятие регулярного отношения, их запись, основные наборы метасимволов.
29. Примеры записи регулярных отношений.
30. Обработка ошибок, управление выводом ошибок. Изменение стандартного обработчика ошибок.
31. Взаимодействие между клиентом и сервером.
32. Типы серверов. Web-сервер.
33. Обработка действий пользователя при помощи форм. Методы GET, POST, HEAD, PUT.
34. Обработка запросов с помощью PHP.
35. Использование вспомогательных переменных при взаимодействии с пользователем.
36. Файлы в PHP. Создание файла. Закрытие соединения с файлом. Запись данных в файл. Чтение данных из файла.
37. Основные функции для взаимодействия с сервером. Функции is\_writable, is\_readable.
38. Удаление файла, загрузка файла на сервер. Типы ошибок при загрузке в PHP.
39. Механизм сессий в PHP.
40. Идентификатор SID, алгоритм генерации SID.
41. Механизмы для передачи SID: Cookies, параметр query string.
42. Создание и использование сессионных переменных.
43. Понятие шаблона templates. Простейшие templates. Системы работы с шаблонами.
44. Принципы хранения информации в базах данных MySQL.
45. Механизм работы с базами данных — PhpMyAdmin.
46. Php и MySQL, основные функции работы с MySQL.
47. Php и MySQL. Установка соединения с сервером, выбор базы данных, выполнение запросов к серверу, обработка полученных данных.
48. Php и MySQL. Выполнение запросов к серверу, обработка полученных данных.
49. Создание XML-документа. Базовые правила XML-документа.
50. Объектная модель DOM.
51. Стандарты XML: DTD, XSD. Определение содержимого документа.
52. Разработка интерфейса XML (XSLT).
53. Технологии разработки web-приложения. Этапы разработки web-приложения.
54. Принципы проектирования страниц.
55. Разделение информации по таблицам в базе данных.
56. Вывод группы данных, сортировка данных
57. Постраничный вывод данных.
58. Проблемы работа с графикой.
59. Разработка проекта сайта. Карта сайта.
60. Отладка сайта.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

##### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

##### **Промежуточная аттестация**

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины. На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.