

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Электростальский институт (филиал)  
Московского политехнического университета**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Электростальского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета



/О.Д. Филиппова/

27.06.2025

### **Рабочая программа дисциплины**

### **«Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов»**

Направление подготовки

**27.03.04 Управление в технических системах**

ОП (образовательная программа)

**«Информационные технологии в управлении»**

**(набор 2025-2026 года)**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная, очно-заочная**

**Электросталь 2025**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

1) Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 871, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

2) Профессиональным стандартом 40.178 Специалист в области проектирования АСУ ТП, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017 г. №272н.

3) Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5) Учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины).

Автор: Д.П. Посевин, доцент, к.ф.-м.н. кафедры ПМИИ  
(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры ПМИИ (протокол № 8 от 27.06.2025 г.).

## **1 Цель освоения дисциплины**

Дисциплина «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» относится к числу учебных дисциплин, формирующих специальные профессиональные знания по направлению 27.03.04 «Информационные технологии в управлении».

**Целью освоения дисциплины** является изучение современных методов разработки веб-приложений, написания интерфейсов к базам данных и освоение языка программирования PHP, получение практического опыта разработки сложных информационных систем и оптимизации сайтов под поисковые системы.

**Задачами освоения дисциплины** являются приобретение практических навыков в программировании, разработки сложных веб-ориентированных информационных систем с учетом алгоритмов индексации и ранжирования документов поисковыми системами.

**Задача освоения курса** является комплексной и включает коммуникативные и образовательные.

### **Коммуникативные:**

- приобретение навыков и умений в области программирования на PHP;
- усвоение основных правил оптимизации гипертекста под поисковые системы.

### **Образовательные:**

- усвоение основных терминов и методов;
- знакомство с алгоритмами поисковых систем и методами интернет-маркетинга.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» относится к числу элективных дисциплин ООП бакалавриата.

Дисциплина «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Интернет-программирование;
- Компьютерная графика;
- Разработка программных приложений;
- Компьютерные технологии в автоматизации отрасли;
- Базы данных.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций (Таблица 1):

Таблица 1

Код и название компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-9. Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм.	<p>УК-9.1 Владеет навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;</p> <p>УК-9.2 Нетерпимо относится к коррупционному поведению;</p> <p>УК-9.3 Принимает участие в формировании нетерпимого отношения к коррупционному поведению;</p> <p>УК-9.4 способен проявлять активную гражданскую позицию.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о структуре наиболее крупных мировых баз данных и информационных сетях;</li> <li>– об основных понятиях информационного права, имеющих отношение к доступу и распоряжению информационными ресурсами;</li> <li>– принципы формирования информационного общества и нового стратегического вида ресурсов – информационного;</li> <li>– особенности использования информационных ресурсов, классификацию информационных ресурсов и сферу применения, правовые нормы использования информационных ресурсов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов;</p> <p><b>Владеть</b> методами нахождения необходимой информации среди большого многообразия информационных ресурсов.</p>
ПК-2 Способен выполнять расчет и проектирование отдельных элементов и подсистем систем управления	<p>ПК-2.1. Формирует цели и задачи проектирования средств автоматизации ПС</p> <p>ПК-2.2. Использует методы патентных исследований с целью выявления оригинальных решений и аналогов в области систем управления</p> <p>ПК-2.3. Проводит расчеты и проектирование элементов систем управления</p> <p>ПК-2.4. Оформляет и составляет конструкторскую документацию на проектируемые элементы систем управления</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы классификации мировых информационных ресурсов;</li> <li>– структуру и принципы классификации мировых информационных ресурсов, методы и средства доступа к ним;</li> <li>– сегменты рынка информационных ресурсов, предлагаемые информационные продукты и услуги;</li> <li>– организацию глобальной компьютерной сети Интернет и ее сервисы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать мировые информационные ресурсы и решать задачи, возникающие при их использовании;</li> <li>– проводить релевантный поиск информации в глобальных информационных сетях;</li> <li>– использовать современное прикладное программное обеспечение, предназначенное для навигации в Интернет и обмена информацией по сетям.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языком гипертекстовой разметки текста HTML;</li> <li>– правилами и приемами создания собственных электронных информационных ресурсов.</li> </ul>

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» составляет 3 зачетные единицы, т.е. 108 академических часа (из них 80 часов – самостоятельная работа студентов очно-заочной формы и 54 часа – очной формы обучения).

Разделы дисциплины очной формы изучаются в восьмом семестре: лекции – 18 часов, практические занятия – 36 часов. Форма контроля – зачет.

Разделы дисциплины очно-заочной формы изучаются в пятом семестре: лекции – 18 часов, практические занятия – 10 часов, форма контроля – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» по срокам и видам работы отражены в Приложении А.

#### Содержание разделов дисциплины

##### Лекции

№ раз-дела	Основное содержание
1	История развития скриптовых языков программирования
	Принципы разработки веб-приложений. Синтаксис языка PHP
	Введение в администрирование MySQL. PHPMyAdmin. Использование PHP, как интерфейс к MySQL
2	Обзор известных CMS: Bitrix, Joomla, WordPress. Основы проектирования CMS
3	HTML – принципы верстки гипертекста. Кроссбраузерность. Javascript в примерах
4	Основы AJAX. Проектирование интерфейсов с использованием библиотеки XMLHttpRequest. jQuery – write less, do more
5	Принципы работы поисковых систем. Алгоритм расчета pr Google.
	Поведенческие и социальные факторы. Внешняя и внутренняя оптимизация

##### Практические занятия

№ раз-дела	Основное содержание
1	Написание типовых программ на языке PHP по вариантам в режиме консоли
	Разработка типовых веб-приложений в с использованием Apache
	Разработка веб-форм
	Разработка программных интерфейсов к СУБД Mysql
	Вывод данных
2	Разработка инфологической модели
	Реализация внутренней структуры БД и веб-интерфейсов к ним
3	Кроссбраузерная верстка страниц по вариантам
	Разработка приложений на Javascript по вариантам
4	Разработка форм с применением XMLHttpRequest
	Разработка ответов XMLHttpRequest
	Разработка приложений с использованием jQuery по вариантам
5	Определение релевантных страниц документов, соответствующих поисковым запросам. Работа со ссылочными биржами
	Определение семантического ядра документа. Оптимизация meta-тэгов страниц документа

##### Самостоятельная работа обучающегося

Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, вопросы к практическим занятиям; тематика контрольных работ и др.
54/96	Самостоятельное изучение отдельных тем курса: 1 Законодательное регулирование информационной деятельности (законы, направлен-

- ные против компьютерных преступлений).
- 2 Информационные потребности компаний и организаций.
  - 3 Основные этапы развития информационных систем в организациях.
  - 4 Классификация систем.
  - 5 Тенденции развития информационных технологий и систем.
  - 6 Мировой рынок информации: информация; электронные сделки; электронные коммуникации.
  - 7 Мировой рынок информации: основные сектора: Сектор деловой информации; Сектор информации для специалистов.
  - 8 Мировой рынок информации: основные сектора: Сектор массовой, потребительской информации.
  - 9 Основные сервисы глобальной сети Интернет.
  - 10 Адресация в сети Интернет.
  - 11 Поисковые системы.
  - 12 Информационная среда Интернет: Средства разработки Веб сайтов.
  - 13 Обзор современных CMS-систем разработки веб-сайтов.
  - 14 Основы языка HTML, CSS.
  - 15 Технологии управления информацией: Основные этапы развития информационных технологий.
  - 16 Базы данных и СУБД (краткий обзор технологий хранения, управления информацией).
  - 17 Средства технического обеспечения управления информационными ресурсами.

## **5 Образовательные технологии**

Методика преподавания дисциплины «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся:

- подготовка, представление и обсуждение презентаций на практических занятиях;
- чтение лекций с применением мультимедийных технологий.

При проведении всех видов занятий используются активные и интерактивные методы и технологии обучения. При проведении занятий в дистанционном формате используются информационные технологии, реализуемые через сеть Интернет (ЭИОС, ZOOM-конференция и др.).

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

## **6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- вопросы для устного опроса,
- вопросы к контрольной работе,
- вопросы к зачёту,
- материалы тестовых заданий.

Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в Приложении Б.

## **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-9	Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм.
ПК-2	Способен выполнять расчет и проектирование отдельных элементов и подсистем систем управления

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

## **6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания**

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (Таблица 2).

Таблица 2

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-9. Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм.				
<b>Знать:</b> – о структуре наиболее крупных мировых базах данных и информационных сетях; – об основных понятиях информационного права, имеющих отношение к доступу и распоряжению информационными ресурсами; – принципы формирования информационного общества и нового стратегического вида ресурсов – информационного; – особенности использования информационных ресурсов, классификацию информационных ресурсов и сферу применения, правовые нормы использования информационных ресурсов;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний, о структуре наиболее крупных мировых баз данных и информационных сетях.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, об основных понятиях информационного права, имеющих отношение к доступу и распоряжению информационными ресурсами. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, принципы формирования информационного общества и нового стратегического вида ресурсов – информационного, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний особенности использования информационных ресурсов, классификацию информационных ресурсов и сферу применения, правовые нормы использования информационных ресурсов, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>Уметь:</b> осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов;	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений, осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений, осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений, осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
<b>Владеть</b> методами нахождения необходимой информации среди большого многообразия информационных ресурсов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами нахождения необхо-	Обучающийся владеет методами нахождения необходимой информации среди большого многообразия информационных ресурсов в неполном объеме, допускаются	Обучающийся частично владеет методами нахождения необходимой информации среди большого многообразия информационных ресур-	Обучающийся в полном объеме владеет методами нахождения необходимой информации среди большого

	димой информации среди большого многообразия информационных ресурсов	значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	сов, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	многообразия информационных ресурсов, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
<b>ПК-2 Способен выполнять расчет и проектирование отдельных элементов и подсистем систем управления</b>				
<b>Знать:</b> – принципы классификации мировых информационных ресурсов; организацию глобальной компьютерной сети Интернет и ее сервисы; – структуру и принципы классификации мировых информационных ресурсов, методы и средства доступа к ним; – сегменты рынка информационных ресурсов, предлагаемые информационные продукты и услуги;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний, структуру и принципы классификации мировых информационных ресурсов, методы и средства доступа к ним.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, принципы классификации мировых информационных ресурсов; организацию глобальной компьютерной сети Интернет и ее сервисы. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, сегменты рынка информационных ресурсов, предлагаемые информационные продукты и услуги, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний сегментов рынка информационных ресурсов, предлагаемые информационные продукты и услуги, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>Уметь:</b> – использовать мировые информационные ресурсы и решать задачи, возникающие при их использовании; – проводить релевантный поиск информации в глобальных информационных сетях; – использовать современное прикладное программное обеспечение, предназначенное для навигации в Интернет и обмена информацией по сетям.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет проводить релевантный поиск информации в глобальных информационных сетях.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений, использовать мировые информационные ресурсы и решать задачи, возникающие при их использовании. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений, использовать современное прикладное программное обеспечение, предназначенное для навигации в Интернет и обмена информацией по сетям. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений, использовать современное прикладное программное обеспечение, предназначенное для навигации в Интернет и обмена информацией по сетям. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
<b>Владеть:</b> – языком гипертекстовой разметки текста HTML; – правилами и приемами создания собственных электронных информационных ресурсов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет языком гипертекстовой разметки текста HTML.	Обучающийся владеет языком гипертекстовой разметки текста HTML в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду по-	Обучающийся частично владеет правилами и приемами создания собственных электронных информационных ресурсов, навыки освоены, но допускаются незначительные ошиб-	Обучающийся в полном объеме владеет правилами и приемами создания собственных электронных информационных ресурсов, свободно приме-

		казателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	ки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	няет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
--	--	--	--	--

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

**Форма промежуточной аттестации: зачет.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**Фонды оценочных средств представлены в Приложении Б к рабочей программе.**

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература:

- 1) Кузнецова Л.В. Лекции по современным веб-технологиям: Учебное пособие. – ИУИТ, 2010. – 165с. [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=234147&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=234147&sr=1)
- 2) Акулич М.В. Интернет – маркетинг: Учебник для вузов. –М.: Дашков и К, 2016. – 352с.
- 3) [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=453407&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453407&sr=1)

б) дополнительная литература

- 1) Матросов А.В. и др. HTML 4.0.: Учебное пособие. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004.- 672с.
- 2) Вишнеvский А.В. Microsoft SQL Server. Эффективная работа. – СПб.: Питер, 2009. – 541с.
- 3) В. А. Филиппов, Многозначные СУБД и XML базы данных. – Ленанд, 2008. – 144с.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7 DreamSpark № 9d0e9d49-31d1-494a-b303-612508131616
- Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042
- Microsoft Project 2013 Standart 32-bit/x64 Russian.
- Антивирусное ПО Avast (бесплатная версия)
- Turbo C++ (свободная лицензия)
- TurboPascal 7.1 (свободная лицензия)
- VBA 7.0 (свободная лицензия)
- Delphi 7.0 (бесплатно для образовательных целей)
- LinuxUbuntu (свободная лицензия)

- Arduino 1.6.5 (свободная лицензия)
- 1С: Предприятие 8.2 (версия для обучения)
- AnyLogic (версия пакета имитационного моделирования бесплатно для образовательных целей)
- ForexOptimizer, LiteUpdateDevelop – программное обеспечение для работы на учебном сегменте рынка Форекс (свободная лицензия)
- XAMPP (свободная лицензия)
- MySQL (свободная лицензия).

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета ([elib.mgu.ru](http://elib.mgu.ru); [lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog](http://lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog)), к электронным каталогам вузовских библиотек и крупнейших библиотек Москвы (<http://window.edu.ru>), к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

Электронно-библиотечная система «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)): Доступ к коллекциям «Инженерно-технические науки», «Экономика и менеджмент»;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru>);

Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>);

Электронная библиотека Московского политехнического университета (<http://lib.mami.ru/>);

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (<http://cyberleninka.ru/>)

Полезные учебно-методические и информационные материалы представлены на сайтах:

1 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)

Изучение дисциплины «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» предполагает использование мультимедийных учебных аудиторий или аудиторий, оснащенных видеопроектором и компьютером.

## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория лекционного типа № 508, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г. Электросталь, ул. Первомайская, д.7	Комплект мебели, переносной мультимедийный комплекс (проекционный экран, проектор, ноутбук)
Учебная аудитория для занятий семинарского типа № 303, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г. Электросталь, ул. Первомайская, д.7	Комплект мебели, компьютеры, проектор.
Компьютерные классы № 305, 306, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г. Электросталь, ул. Первомайская, д.7	Комплект мебели, компьютеры, проектор.

## 9 Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Время, отводимое на самостоятельную работу должно затрачиваться студентами для изучения лекционного материала, выполнение практических задач и подготовку к лабораторным работам (при их наличии). Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических и интерактивных занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой.

Лекции и частично практические занятия базируются на литературных источниках, указанных в основном и дополнительном списках литературы, приведенных в рабочей программе. Более детальные и подробные рекомендации по использованию в самостоятельной работе литературных источников, а также программного обеспечения, даются на занятиях преподавателем. На этих же занятиях преподаватель передает студентам интернет-ссылки или на флэшке видеоматериалы по лабораторным работам.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

В конце рабочей программы есть контрольные вопросы, по которым студент имеет возможность самоконтроля выполненной работы.

В ряде дисциплин предусмотрены домашние задания, которые выполняются студентами в указанные преподавателем периоды времени (семестра). При этом студентом используются возможности представления выполненной работы в виде реферата, презентации или эссе.

При подготовке к контрольным мероприятиям зачету студент пользуется конспектами лекций, примерами выполнения практических расчетов, видеоматериалами. Преподавателем контроль качества самостоятельной работы может осуществляться с помощью устного опроса на лекциях или практических занятиях, тестирования, защиты презентации, эссе или рефератов, проверки письменных контрольных работ и реферативных обзоров.

Перед контрольными мероприятиями преподаватель выдает примерные вопросы, основная доля которых представлена в рабочей программе.

### **Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено методическое обеспечение. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

### **10 Методические рекомендации для преподавателя**

1. Изучив глубоко содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

2. Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень.

3. Организуя самостоятельную работу, необходимо обучать студентов методам такой работы.

4. Вузовская лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

5. При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами очно-заочной формы обучения существенно отличается по готовности и умению от восприятия студентами очной формы.

6. При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

## **11 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

По дисциплине «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.

Приложение А к рабочей программе

Структура и содержание дисциплины «Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов» по направлению подготовки

27.03.04 Управление в технических системах (бакалавр)

Очно-заочная форма обучения

п/п	Раздел	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов *						Формы аттестации	
		Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	ДС	УО	К.Р	Р	К/Р	Т	Э	З
<b>Пятый семестр</b>														
1.1	Введение в PHP и MySQL	2	2	-	18			+			+	+		
1.2	Проектирование CMS	4	2	-	10			+			+	+		
1.3	Основы вёрстки гипертекста и создания интерактивных страниц	4	2	-	12			+			+	+		
1.4	Основы AJAX	4	2	-	20			+			+	+		
1.5	Оптимизация гипертекста под поисковые системы, принципы работы с внешними факторами	4	2	-	20			+			+	+		
<i>Форма аттестации</i>					<b>0</b>			<b>1</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		<b>3</b>
Всего часов по дисциплине в пятом семестре		<b>18</b>	<b>10</b>		<b>80</b>									

Очная форма обучения

п/п	Раздел	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов *						Формы аттестации	
		Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	ДС	УО	К.Р	Р	К/Р	Т	Э	З
<b>Восьмой семестр</b>														
1.1	Введение в PHP и MySQL	6	12		18			+			+	+		
1.2	Проектирование CMS	2	4		6			+			+	+		
1.3	Основы вёрстки гипертекста и создания интерактивных страниц	2	4		6			+			+	+		
1.4	Основы AJAX	4	8		12			+			+	+		
1.5	Оптимизация гипертекста под поисковые системы, принципы работы с внешними факторами	4	8		12			+			+	+		
<i>Форма аттестации</i>					<b>0</b>			<b>1</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		<b>3</b>
Всего часов по дисциплине в восьмом семестре		<b>18</b>	<b>36</b>		<b>54</b>									

\* – Сокращения форм оценочных средств см. в Приложении В к РП.

Приложение Б к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Электростальский институт (филиал)  
Московского политехнического университета**

Направление подготовки **27.03.04 Управление в технических системах**

ОП (образовательная программа) **«Информационные технологии в управлении»**

Форма обучения: **очная, очно-заочная**

**Виды профессиональной деятельности:**

**проектно-конструкторская;**

**организационно-управленческая деятельность**

**Кафедра Прикладной математики и информатики**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов»**

**(набор 2025-2026 года)**

Состав: 1) Паспорт фонда оценочных средств

2) Описание оценочных средств:

вопросы для устного опроса,  
вопросы к контрольной работе,  
вопросы к зачёту,  
материалы тестовых заданий.

**Составители:**

**Д.П. Посевин**

**Электросталь 2025**

**Паспорт**  
**фонда оценочных средств по дисциплине**  
**«Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов»**

Направление подготовки  
**27.03.04 Управление в технических системах**

ОП (образовательная программа)  
**«Информационные технологии в управлении»**

Уровень  
**бакалавриат**

Форма обучения  
**очная, очно-заочная**

<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1 Введение в PHP и MySQL	УК-9, ПК-2	УО, Т, К/Р
2 Проектирование CMS	УК-9, ПК-2	УО, Т, К/Р
3 Основы вёрстки гипертекста и создания интерактивных страниц	УК-9, ПК-2	УО, Т, К/Р
4 Основы AJAX	УК-9, ПК-2	УО, Т, К/Р
5 Оптимизация гипертекста под поисковые системы, принципы работы с внешними факторами	УК-9, ПК-2	УО, Т, К/Р
Промежуточная аттестация		Зачет

**Показатель уровня сформированности компетенций**

<b>Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов</b>				
ФГОС ВО 27.03.04 Управление в технических системах				
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>	<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технология формирования компетенций</b>	<b>Форма оценочного средства</b>	<b>Степени уровней освоения компетенций</b>
<b>Индекс Формулировка</b>				
УК-9. Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о структуре наиболее крупных мировых баз данных и информационных сетях;</li> <li>– об основных понятиях информационного права, имеющих отношение к доступу и распоряжению информационными ресурсами;</li> <li>– принципы формирования информационного общества и нового стратегического вида ресурсов – информационного;</li> <li>– особенности использования информационных ресурсов, классификацию информационных ресурсов и сферу применения, правовые нормы использования информационных ресурсов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск необходимой информации, зная и используя соответствующие разделы информационных ресурсов;</p> <p><b>Владеть</b> методами нахождения необходимой информации среди большого многообразия информационных ресурсов.</p>	лекции, самостоятельная работа, практические занятия	УО, Т; К/Р, З	<p><b>Пороговый уровень:</b> владеет методами нахождения необходимой информации среди большого многообразия информационных ресурсов.</p> <p><b>Повышенный уровень:</b> знает особенности использования информационных ресурсов, классификацию информационных ресурсов и сферу применения, правовые нормы использования информационных ресурсов</p>
ПК-2 Способен выполнять расчет и проектирование отдельных элементов и подсистем систем управления	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы классификации мировых информационных ресурсов;</li> <li>– структуру и принципы классификации мировых информационных ресурсов, методы и средства доступа к ним;</li> <li>– сегменты рынка информационных ресурсов, предлагаемые информационные продукты и услуги;</li> <li>– организацию глобальной компьютерной сети Интернет и ее сервисы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать мировые информационные ресурсы и решать задачи, возникающие при их использовании;</li> <li>– проводить релевантный поиск информации в глобальных информационных сетях;</li> <li>– использовать современное прикладное программное обеспечение, предназначенное для навигации в Интернет и обмена информацией по сетям.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языком гипертекстовой разметки текста HTML;</li> <li>– правилами и приемами создания собственных электронных информационных ресурсов.</li> </ul>	лекции, самостоятельная работа, практические занятия	УО, Т; К/Р, З	<p><b>Пороговый уровень:</b> владеет языком гипертекстовой разметки текста HTML</p> <p><b>Повышенный уровень:</b> владеет правилами и приемами создания собственных электронных информационных ресурсов.</p>

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- индивидуальный опрос;
- контрольная работа;
- тестирование по дисциплине;
- подготовка, представление и обсуждение презентаций на практических занятиях;
- зачет по дисциплине.

### **Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

**Промежуточная аттестация** представлена зачётом в 8/9 семестре.  
**формирование компетенций УК-9, ПК-2**

<b>Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточного контроля</b>	
<b>№</b>	<b>Вопросы</b>
1	Преимущества и недостатки программ написанных на PHP
2	Основные отличия MySQL от других СУБД
3	Примеры SQL-запросов для создания таблиц в БД
4	Примеры SQL-запросов для редактирования записей в БД
5	Пример запросов к БД средствами PHP
6	Основные принципы кроссбраузерной верстки
7	Понятие AJAX
8	Примеры отправки данных с помощью XMLHttpRequest
9	Оценить PageRank документов
10	Выделить семантическое ядро документа
11	Определить затратную часть продвижение сайта по заданному запросу
12	Пример веб-формы с асинхронной передачей данных
13	Понятие XML
14	Разработать XML документ обмена данными между простыми приложениями
15	Принципы обмена данными в формате XML
16	Отличие интерпретируемых языков программирования от компилируемых

**Контрольные вопросы (устный опрос)**  
**формирование компетенций УК-9, ПК-2**

- 1) «Электронное правительство»: концепция, технологии и реализация в России и за рубежом.
- 2) Электронные информационные ресурсы органов власти.
- 3) Государственные научно-технические информационные ресурсы: структура, формирование и распространение.
- 4) Государственные библиотечные информационные ресурсы: структура, формирование и распространение.
- 5) Государственные правовые информационные ресурсы: структура, формирование и распространение.
- 6) Государственные архивные информационные ресурсы: структура, формирование и распространение.
- 7) Государственные статистические информационные ресурсы: структура, формирование и распространение.
- 8) Государственная регистрация информационных ресурсов: принципы, правила, организация.
- 9) Российские и зарубежные производители и поставщики биржевой и финансовой информации.
- 10) Поисковые системы Интернет: история, услуги, принцип работы, эффективный поиск.
- 11) Электронные библиотеки в Интернет: классификация, ресурсы, услуги.
- 12) Мировой рынок информации: сегменты, характеристика, тенденции развития.
- 13) Российский рынок ИТ-услуг: классификация, перспективы развития.
- 14) Характеристика РУНЕТа.
- 15) Wiki-технология: история, принципы, перспективы развития.

- 16) Рынок мобильных сетевых услуг России: история, компании, перспективы развития.
- 17) Семантический Web (WWW второго поколения): концепция, примеры реализации, перспективы развития.
- 18) Облачные сервисы как реализация концепции SaaS.
- 19) Социальные сети: принципы организации, монетизация, перспективы развития.
- 20) Международное сотрудничество в информационной сфере.
- 21) Государственная программа «Информационное общество 2011-2020»: характеристика и воплощение.
- 22) Российская информационная инфраструктура инновационной деятельности.
- 23) Глобальные информационные сети: классификация, структура, взаимодействие.
- 24) Модели и стандарты представления информации и метайнформации.
- 25) Методы и средства поиска, обнаружения, извлечения и анализа текстовых, аудио-, видео- и других данных.
- 26) Каталогизация, индексирование, реферирование, поддержание целостности и непротиворечивости информационных ресурсов.
- 27) Обеспечение безопасности информационных ресурсов.
- 28) Государственная информационная политика: российская и зарубежная практика.
- 29) Управление Интернет-сообществом: принципы, структура, проблемы.
- 30) Проблемы сохранения цифровых информационных ресурсов.

### **Критерии оценки текущего контроля**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу, но затрудняется в ответах на некоторые вопросы; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, но не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы, в основном умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если показаны недостаточные знания теоретического материала, основных понятий излагаемой темы, не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий; анализ практического материала был нечёткий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

### **Контрольные задания для проведения текущего контроля**

#### **формирование компетенций УК-9, ПК-2**

- 1 Выполнить оценку затрат по заданному ключевому запросу на внешнюю оптимизацию сайта на основе сервиса [ahrefs.com](http://ahrefs.com), оценить уровень затрат конкурентов из топ-10 по рассматриваемому запросу.
- 2 Выполнить оптимизацию текста страницы сайта под заданные ключевые запросы.
- 3 Для заданного текста выделить семантическое ядро
- 4 Написать форму поискового запроса и программу поиска по таблице базы данных на языке PHP
- 5 Реализация SQL-запросов по вариантам.

## Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерий оценки
Отлично	полное, правильное выполнение заданий с отдельными недочётами; выполнение от 91% и более.
Хорошо	правильное выполнение заданий с незначительным количеством ошибок; выполнение более 75% менее 95 %.
Удовлетворительно	выполнение основной части заданий с ошибками; выполнение более 50% менее 75 %.
Неудовлетворительно	частичное выполнение заданий (менее половины); допущение значительного количества ошибок; выполнение менее 50%.

### Тест по дисциплине

#### формирование компетенций УК-9, ПК-2

**Назначение элемента МЕТА.** Выберите НЕВЕРНЫЙ вариант.

1. Для внесения в HTML-документ информации об его авторе и кодировке символов, в которой должен отображаться документ.
2. Для указания документа, на который необходимо перейти с текущего.
3. Для организации слайд-шоу в документе.
4. Для указания даты окончания действия документа (срока годности).

**Назначение системы FrontPage:**

1. Универсальный инструмент форматирования титульных листов, фронтисписов и оглавлений документов.
2. Универсальный инструмент взаимодействия и управления узлами Web.
3. Универсальная настольная издательская система.
4. Универсальный текстовый процессор.

**Элементами и атрибутами языка HTML называются:**

1. Конструкции (структуры) языка SGML, формализованные в определениях типа документа HTML, а также желательное поведение при воспроизведении документа.
2. Теги простейших объектов HTML, со связями и отношениями между ними, закрепленными заданными свойствами и их значениями.
3. Совокупность средств обеспечения взаимодействия в Web.
4. Типы данных языка HTML.

**Технология активных серверных страниц (ASP) предназначена для:**

1. Активизация протокола http при взаимодействии в Web.
2. Динамическое создание и форматирование HTML-страниц.
3. Поддержание совместимости различных версий HTML на стороне сервера.
4. Поддержание совместимости различных версий HTML как на стороне сервера, так и на стороне клиента.

**Что такое World Wide Web (Web)?**

1. Новая информационная технология для запросов (заказов), рассылки и получения данных.
2. Гипертекстовая система интерактивного взаимодействия пользователей в реальном масштабе времени.
3. Всемирная централизованная информационно-поисковая система доступа к компьютерным ресурсам.
4. Сеть информационных ресурсов, использующая три механизма: (схема наименования ресурсов, протоколы доступа к ресурсам, гипертекст для перемещения по ресурсам).

**Универсальный идентификатор ресурсов (UniversalResourceIdentifier), или URI**

1. Указатель ресурсов производительности и памяти компьютера.
2. Указатель тематики ресурсов информации, содержащейся на стороне сервера.
3. Указатель адреса ресурса, содержащий наименования: протокола доступа, компьютера и документа.
4. Пиктограмма функции поиска в Web, изображенная на панели инструментов Web-браузера.

## **Что такое HTML?**

1. Обязательный тег документа, созданного на языке HTML.
2. Международный стандарт для реализации транзакций в архитектуре «клиент- сервер».
3. Протокол передачи данных в сети Интернет.
4. Язык публикации электронных документов, загрузки информации, взаимодействия с удаленными службами, включения приложений в документы.

## **Интернационализация в HTML 4.0.**

1. Развертывание Web на территориях государств мирового сообщества.
2. Поддержка различных языков в одном документе.
3. Компьютерный перевод текстов с языка исходного документа на язык, задаваемый элементом LANG.
4. Компьютерный перевод текстов с языка исходного документа на язык, задаваемый атрибутом lang.

## **Доступность в HTML 4.0.**

1. Наличие механизмов таблиц стилей, скриптов, кадров, внедрения объектов.
2. Новые конструкции таблиц с большим количеством возможностей и новые свойства форм.
3. Расширение возможностей для пользователей с физическими недостатками, улучшенный интерфейс, ориентация на адаптацию к новым технологиям.
4. Возможность составлять документы на любом языке и передавать их по всему миру.

## **Новые отличительные свойства таблиц в HTML 4.0.**

1. Новая модель таблиц дает возможность структурированного представления массивов однородной информации.
2. Новая модель таблиц дает возможность группировать столбцы и отображать данные по мере поступления (не ожидать всю таблицу до создания изображения).
3. Новая модель таблиц дает возможность генерировать название, заголовки и подзаголовки документа и его фрагментов.
4. Новая модель таблиц позволяет форматировать документ.

## **Составные документы в HTML 4.0. формируются с помощью:**

1. Стандартного механизма фреймов и набора фреймов (элементы FRAMESET и FRAME).
2. Стандартного механизма фреймов, якорей и ссылок (элементы FRAME, A и LINK).
3. Стандартного механизма внедрения скриптов (элемент SCRIPT и его наследники).
4. Стандартного механизма для внедрения иерархии объектов и приложений в документы HTML (элемент OBJECT и его наследники).

## **Таблицы стилей в HTML 4.0. представляют собой:**

1. Механизм управления структурой документа – блоками, конструкциями, встроенными элементами, абзацами, фразами.
2. Механизм управления представлением документов – шрифтами, выравниванием, цветами и т.д.
3. Механизм управления структурой таблиц – заголовками, группированием строк и столбцов, шириной и высотой ячеек.
4. Комбинацию элементов (с их атрибутами) построения таблиц.

## **Назначение скриптов в HTML:**

1. С помощью скриптов авторы могут создавать динамичные Web-страницы.
2. С помощью скриптов авторы могут производить дистанционное обучение языкам программирования.
3. Скрипты необходимы пользователям для организации доступа к системам управления базами данных.
4. С помощью скриптов пользователи организуют устойчивые переходы по гиперссылкам.

## **Укажите вариант ответа, который НЕ ЯВЛЯЕТСЯ характеристикой приложения SGML:**

1. SGML-объявление (указывает, какие символы и разделители могут отображаться в данном приложении).
2. SGML-определение типа документов (DTD – определяет синтаксис конструкций разметки).
3. SGML-спецификация (описывает семантику, используемую в разметке).
4. Система определения языков SGML-разметки (содержит информацию о структуре, представ-

лении и семантике в документе).

**Укажите вариант ответа, дающий НЕВЕРНУЮ характеристику элементов HTML:**

1. Объявление типа элемента обычно включает три части: начальный тэг, содержимое и конечный тэг.
2. Элемент может не иметь содержимого.
3. Встроенные элементы могут содержать только данные, а элементы уровня блока могут содержать данные и встроенные элементы.
4. Элемент может не иметь ни открывающего, ни закрывающего тегов.

**Укажите назначения элемента TITLE и атрибута title:**

1. Элемент TITLE определяет заголовок документа, атрибута title не существует.
2. Атрибут title элемента HEAD определяет заголовок документа, элемента TITLE не существует.
3. Элемент TITLE определяет заголовок документа, атрибут title обычно используется для отображения всплывающих подсказок при попадании курсора мыши в поле объекта HTML.
4. Элемент TITLE определяет заголовок документа, атрибут title элементов H1, H2, H3, H4, H5, H6 определяет заголовки разделов документа.

**Ссылки на символы в HTML (укажите НЕВЕРНЫЙ ответ):**

1. Ссылки на символы начинаются со знака "&" и заканчиваются точкой с запятой (;).
2. Ссылки на символы являются подмножеством значений атрибута link.
3. Ссылки на символы представляют собой числовые или символьные имена.
4. Ссылки на символы удобны для обращения к редко используемым символам или к символам, которые трудно или невозможно вводить в средствах разработки документов.

**Укажите назначения элемента LINK и атрибута link:**

1. Элемент LINK не имеет содержимого, он определяет связь; атрибута link не существует.
2. Атрибут link элемента HEAD определяет заголовок документа, элемента LINK не существует.
3. Элемент LINK может присутствовать только в разделе HEAD документа, хотя может присутствовать неограниченное число раз; атрибут link обычно используется для указания цвета отображения активных, посещенных и неиспользованных ссылок.
4. Элемент LINK может представляться различными способами (например, в виде панели с выпадающим списком ссылок); атрибут link обычно используется для указания адресов связанных ресурсов.

**Укажите ответ, дающий НЕВЕРНУЮ характеристику комментария HTML 4.0:**

1. Включение строки символов переноса ("---") в комментарий не является ошибкой.
2. Комментарии в HTML имеют следующий синтаксис:
3. Пробелы между открывающим разделителем разметки ("")
4. Информация в комментариях не имеет специального значения (например, ссылки на символы не интерпретируются).

### **Критерии оценки:**

- отлично – от 90% до 100% правильных ответов;
- хорошо – от 75% до 90% правильных ответов;
- удовлетворительно – от 55% до 75% правильных ответов;
- неудовлетворительно – менее 55% правильных ответов.

**Перечень оценочных средств по дисциплине  
«Веб-дизайн и технологии продвижения сайтов»**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Контрольная работа (К/Р)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
2	Устный опрос собеседование (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Зачёт (З)	Итоговая форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводится во время сессии.	Вопросы к зачёту