

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич
Должность: проректор по учебно-методической деятельности
Дата подписания: 04.06.2026 11:24:01
Уникальный программный ключ:
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО
Председатель УМС
Библиотечно-информационного
факультета
Боронина Н. В.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.11 ВЕБ-МАСТЕРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМ КОНТЕНТОМ**

**Направление подготовки/специальности (код, наименование): 09.03.02
Информационные системы и технологии**

**Профиль подготовки/специализация: Информационные системы и цифровые
технологии в культуре**

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

*(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

Целью освоения дисциплины является: сформировать профессиональные компетенции в области веб мастеринга и управления цифровым контентом, включая создание, редактирование, оптимизацию и поддержку веб ресурсов в соответствии с требованиями профстандарта «Специалист по управлению информационными ресурсами».

Задачи:

- обеспечить углублённое изучение языка разметки гипертекста HTML и правил дизайна web-страниц;
- познакомить учащихся с традиционными программами создания и просмотра Web-страниц, их возможностями и особенностями;
- рассмотреть основы построения Web-страниц и Web- сайтов сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых Web-сайтов;
- познакомить с различными способами создания графической информации (сканирование, цифровой фотоаппарат, графический редактор), особенностями использования графических элементов при построении Web-сайтов;
- развивать профессиональные навыки работы (Web-мастер, Web-дизайнер), представления учащихся о возможностях информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Веб-мастеринг и управление цифровым контентом» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль - Информационные системы и цифровые технологии в культуре.

Дисциплина «Веб-мастеринг и управление цифровым контентом» изучается в шестом, седьмом семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как «Базы данных и интеллектуальные информационные системы», «Информационные ресурсы» и «Цифровые технологии искусства и мультимедиа». В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Цифровая среда и контент для детей», «Креативные проекты в сфере ИТ».

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-5 Готов к созданию и управлению информационными ресурсами, продуктами и услугами в сфере культуры	ПК-5.1. Осуществляет и организует работу по созданию и управлению сайтом	Знает: <ul style="list-style-type: none"> • основы веб технологий (HTML, CSS, JavaScript); • принципы работы CMS (на примере WordPress, 1С Битрикс и др.); • основы SEO и юзабилити; • методы управления цифровыми активами и контентом; • требования к информационной безопасности веб ресурсов. Умеет: <ul style="list-style-type: none"> • создавать и редактировать веб страницы и контент; • работать с CMS для наполнения и администрирования сайтов; • оптимизировать контент для поисковых систем; • анализировать и улучшать пользовательский опыт на сайте; • обеспечивать информационную безопасность веб ресурсов. Владеет: <ul style="list-style-type: none"> • навыками веб вёрстки и базового программирования; • инструментами управления контентом и цифровыми активами; • методами SEO оптимизации и юзабилити анализа; • средствами защиты веб сайтов от угроз.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Лингвистическое обеспечение информационных систем» составляет 6 з.е., 216 акад. часов, из них:

Контактных: 112 акад.ч.

СРС: 32 акад.ч.

Контроль: 72 акад.ч.

Форма контроля: экзамен.

4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) в т.ч. в интерактивной форме					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/ практические	Консультации	ИКР	СРС	
1	Введение в веб-мастеринг. Основные понятия и технологии.	6	6	3		2	3	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам
2	Основы веб-вёрстки: HTML и CSS.	6	6	3		2	3	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам
3	Основы JavaScript для веб-мастеров.	6	6	3		2	3	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам
4	Системы управления контентом (CMS): обзор и выбор.	6	6	3		2	3	Защита индивидуальных проектов (тематическая модель или дашборд с аналитикой текстов)
5	Работа с CMS: создание и редактирование контента.	6	6	4		2	3	Тестирование Проверка отчётов по практическим работам
6	Поисковая оптимизация (SEO) веб-ресурсов.	7	6	4		2	3	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам
7	Юзабилити и пользовательский опыт (UX).	7	6	4		2	3	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам
8	Управление цифровыми активами.	7	7	4		2	3	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам
9	Информационная безопасность веб-сайтов.	7	7	4		2	4	Экспресс-опрос Проверка отчётов по практическим работам

10	Итоговый проект: создание и наполнение веб-сайта.	7		4		2	4	Защита итогового проекта (создание и наполнение веб-сайта с использованием CMS)
	Форма итогового контроля							Экзамен
	Всего 180 час		56	36		20	32	

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Текущий контроль выполнения заданий (контроль формирования компетенций) осуществляется регулярно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса и тестового материала в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит не только оценке уровня компетентностной подготовки обучающегося и способствует в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию его в ходе промежуточной аттестации, но и самооценке обучающегося, стимулируя его усилия.

Планы семинарских/ практических занятий

Практикумы (на базе электронного научного журнала «Культура: теория и практика»):

Практикум 1. Анализ структуры и контента электронного научного журнала (3 часа)

Цель: изучить структуру и контент электронного научного журнала, выявить особенности веб мастеринга академических ресурсов.

Задание:

- Изучите сайт журнала «Культура: теория и практика»:
 - проанализируйте навигацию и структуру разделов;
 - изучите форматы публикуемых материалов (статьи, рецензии, новости);
 - оцените адаптивность дизайна для разных устройств.
- Составьте карту сайта в виде схемы.
- Проанализируйте контент:
 - типы публикаций и их оформление;
 - использование мультимедиа (изображения, видео, PDF);
 - метаданные статей (авторы, аннотации, ключевые слова).
- Подготовьте отчёт с выводами и предложениями по улучшению.

Инструменты: браузер, инструменты разработчика, Miro или Draw.io для схемы.

Методические рекомендации:

- начните с главной страницы и пройдите по всем разделам;
- обратите внимание на поиск и фильтрацию материалов;
- сравните оформление разных типов публикаций;
- оцените доступность контента для людей с ограниченными возможностями.

Критерии оценки:

- полнота анализа структуры — 3 балла;
- качество карты сайта — 2 балла;
- глубина анализа контента — 3 балла;
- конструктивность предложений — 2 балла.

Практикум 2. Вёрстка научной статьи в HTML/CSS (3 часа)

Цель: освоить вёрстку академического контента с учётом требований научного стиля.

Задание:

1. Выберите научную статью из журнала «Культура: теория и практика».
2. Создайте HTML разметку статьи, включая:
 - заголовок и подзаголовки;
 - текст с абзацами и списками;
 - цитаты и выделения;
 - таблицы и иллюстрации (если есть);
 - библиографический список.
3. Оформите страницу с помощью CSS:
 - задайте академический шрифт и размер текста;
 - настройте интерлиньяж и поля;
 - стилизуйте таблицы и иллюстрации;
 - обеспечьте читаемость на разных устройствах.

Инструменты: VS Code, браузер.

Методические рекомендации:

- используйте семантические теги HTML5 (<article>, <section>, <blockquote>);
- сохраняйте структуру оригинальной статьи;
- для цитат используйте тег <blockquote>;
- оформите библиографию как нумерованный список .

Критерии оценки:

- корректность HTML структуры — 3 балла;
- соответствие академическому стилю — 2 балла;
- адаптивность дизайна — 2 балла;
- аккуратность кода (отступы, комментарии) — 3 балла.

Практикум 3. Работа с CMS на примере сайта журнала (4 часов)

Цель: научиться администрировать сайт научного журнала на базе CMS.

Задание:

1. Создайте локальную копию сайта журнала (используйте WordPress или аналогичную CMS).
2. Наполните сайт контентом из реального выпуска журнала:
 - добавьте 3–4 научные статьи;
 - создайте страницы «О журнале», «Редакция», «Авторам»;
 - оформите раздел «Выпуски» с архивом;
 - добавьте виджеты с последними публикациями и рубриками.
3. Настройте SEO параметры для каждой публикации:
 - title и meta description;
 - ключевые слова;
 - человеко понятные URL.

Инструменты: Open Server, WordPress, браузер.

Методические рекомендации:

- сохраняйте оригинальное оформление статей;
- используйте категории и теги для систематизации контента;
- настройте постоянные ссылки в формате /year/issue/article-slug;
- заполните метаданные для каждой статьи.

Критерии оценки:

- полнота наполнения сайта — 3 балла;
- корректная настройка SEO — 3 балла;
- организация структуры контента — 2 балла;
- общее оформление и юзабилити — 2 балла.

Практикум 4. Оптимизация научного контента для поиска (4 часа)

Цель: освоить методы SEO оптимизации академического контента.

Задание:

1. Выберите 2–3 статьи из журнала «Культура: теория и практика».
2. Проведите SEO аудит:
 - проверьте индексацию в поисковых системах;
 - проанализируйте метатеги (title, description);
 - оцените структуру заголовков (H1–H6);
 - проверьте наличие alt текстов у изображений.
3. Оптимизируйте контент:
 - составьте новые title и description с ключевыми словами;
 - улучшите структуру заголовков;
 - добавьте семантическую разметку (Schema.org для научных статей);
 - оптимизируйте изображения (сжатие, alt тексты).

Инструменты: Google Search Console, Screaming Frog, TinyPNG, браузерные расширения для SEO.

Методические рекомендации:

- ключевые слова ищите в аннотациях и ключевых словах статей;
- title должен содержать основное ключевое слово и название журнала;
- description — краткое изложение аннотации с ключевыми словами;
- используйте разметку ScholarlyArticle из Schema.org.

Критерии оценки:

- полнота SEO аудита — 3 балла;
- качество оптимизации — 3 балла;
- применение семантической разметки — 2 балла;
- отчёт с результатами до/после — 2 балла.

Практикум 5. Юзабилити аудит сайта научного журнала (4 часа)

Цель: оценить удобство использования сайта научного журнала и предложить улучшения.

Задание:

1. Проведите юзабилити тест сайта «Культура: теория и практика» по чек листу:
 - навигация и поиск;
 - читаемость текста;
 - работа с PDF (открытие, скачивание);
 - мобильная версия;
 - доступность для людей с ОВЗ.
2. Зафиксируйте проблемы:
 - сделайте скриншоты проблемных мест;
 - запишите время выполнения типовых задач (найти статью, скачать PDF);
 - отметьте элементы, вызывающие затруднения.
3. Подготовьте рекомендации по улучшению:
 - конкретные изменения для каждой проблемы;
 - приоритеты (срочно, важно, желательно);
 - примеры удачных решений с других научных журналов.

Инструменты: браузер, инструменты разработчика, WebAIM Contrast Checker, сервисы для эмуляции мобильных устройств.

Методические рекомендации:

- протестируйте сайт на разных устройствах и браузерах;
- проверьте контрастность текста и фона (минимум 4,5:1);
- оцените удобство работы с PDF (открывается в новой вкладке или встраивается);
- убедитесь, что все интерактивные элементы имеют понятные подписи.

Критерии оценки:

- полнота аудита — 3 балла;
- качество фиксации проблем — 2 балла;
- реалистичность рекомендаций — 3 балла;
- учёт принципов доступности — 2 балла.

Практикум 6. Безопасность и резервное копирование академического ресурса (4 часа)

Цель: освоить меры защиты научного веб ресурса и организации резервного копирования.

Задание:

1. На тестовой копии сайта журнала настройте меры безопасности:
 - сложные пароли для всех пользователей;
 - двухфакторную аутентификацию;
 - ограничение попыток входа (5 неудачных попыток → блокировка);
 - запрет доступа к системным файлам через .htaccess.
2. Организуйте резервное копирование:
 - настройте автоматическое копирование базы данных и файлов;
 - выберите место хранения бэкапов (локально + облако);
 - протестируйте восстановление из бэкапа.
3. Проверьте уязвимости:
 - актуальность версии CMS и плагинов;
 - права доступа к файлам и папкам;
 - наличие SSL сертификата.

Инструменты: WordPress, плагины безопасности (Wordfence), FTP клиент, облачные хранилища.

Методические рекомендации:

- делайте бэкапы перед каждым обновлением CMS или плагинов;
- храните бэкапы в разных местах (локально и в облаке);
- регулярно обновляйте CMS и плагины;
- тестируйте настройки безопасности на тестовом сайте.

Критерии оценки:

- настройка всех мер безопасности — 3 балла;
- организация надёжного бэкапа — 3 балла;
- проверка и устранение уязвимостей — 2 балла;
- документация настроек — 2 балла.

Практикум 7. Итоговый проект: модернизация раздела журнала (8 часов)

Цель: комплексно применить навыки веб мастеринга для улучшения реального раздела журнала.

Задание:

1. Выберите раздел журнала для модернизации (например, «Архив выпусков» или «Поиск статей»).
2. Разработайте концепцию улучшений:
 - новая структура раздела;
 - дополнительные функции (фильтрация, сортировка, превью статей);
 - обновлённый дизайн с сохранением стиля журнала.
3. Реализуйте улучшения на тестовой копии сайта:
 - вёрстка новых элементов;
 - программирование интерактивных функций (JavaScript);
 - интеграция с существующей CMS;
 - SEO оптимизация новых страниц.
4. Проведите тестирование:
 - юзабилити тест с 2–3 пользователями;
 - проверку адаптивности;

- аудит безопасности.
5. Подготовьте презентацию проекта:
- описание концепции и целей;
 - скриншоты «до/после»;
 - результаты тестирования;
 - план внедрения на реальном сайте.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Форма контроля	Компетенция	Оценка
Текущий контроль: - опрос - участие в дискуссии на семинаре Выполнение практических работ	ПК- 5.1.	зачтено/не зачтено зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация Экзамен Экзамен	ПК- 5.1.	отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.
«хорошо»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВЕБ-МАСТЕРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМ КОНТЕНТОМ»

Вариант 1

Часть 1. Закрытые вопросы (выберите один правильный ответ)

1. Что такое HTML?
 - а) язык программирования;
 - б) **язык разметки гипертекста;**
 - в) система управления базами данных;
 - г) протокол передачи данных.
2. Какой тег используется для создания гиперссылки в HTML?
 - а) - б) - в) - г)
3. Что означает аббревиатура CSS?
 - а) Computer Style Sheets;
 - б) Colorful Style System;
 - в) **Cascading Style Sheets;**
 - г) Creative Style System.
4. Какой атрибут задаёт альтернативный текст для изображения в HTML?
 - а) - б) - в) - г)
5. Что такое CMS?
 - а) система контроля версий;
 - б) система кэширования данных;
 - в) **система управления контентом;**
 - г) система мониторинга серверов.

Часть 2. Открытые вопросы (дайте краткий ответ)

6. Перечислите три основных способа подключения CSS к HTML-документу.
Ответ: внешняя таблица стилей (link), внутренняя таблица стилей (style), встроенные стили (style в атрибуте).
7. Что такое адаптивный дизайн? Кратко объясните суть концепции.
Ответ: дизайн, который автоматически подстраивается под размер экрана устройства (мобильный, планшет, десктоп), обеспечивая удобство использования на любом устройстве.
8. Назовите три популярных CMS для создания веб-сайтов.
Ответ: WordPress, Joomla, Drupal (допускаются и другие корректные варианты: 1С-Битрикс, MODX и т. д.).
9. Что такое SEO? Кратко опишите его назначение.
Ответ: Search Engine Optimization (поисковая оптимизация) — комплекс мер для повышения позиций сайта в результатах поисковой выдачи и привлечения органического трафика.
10. Какие три основных цвета используются в модели RGB?
Ответ: красный (Red), зелёный (Green), синий (Blue).

Вариант 2

Часть 1. Закрытые вопросы (выберите один правильный ответ)

1. Какой тег определяет заголовок веб-страницы, отображаемый во вкладке браузера?
 - а)

- б) `<title>`;
- в) `<header>`;
- г) `<head>`.

2. Что делает свойство `display: none` в CSS?
 - а) скрывает элемент, но оставляет место для него;
 - б) делает элемент прозрачным;
 - в) **полностью убирает элемент из потока документа;**
 - г) уменьшает размер элемента до нуля.
3. Какой протокол обеспечивает безопасное соединение (шифрование) для веб-сайтов?
 - а) HTTP;
 - б) FTP;
 - в) SMTP;
 - г) **HTTPS.**
4. Что такое DOM в контексте веб-разработки?
 - а) база данных сайта;
 - б) **объектная модель документа (Document Object Model);**
 - в) язык разметки;
 - г) тип хостинга.
5. Какой метод HTTP обычно используется для отправки данных формы на сервер?
 - а) GET;
 - б) DELETE;
 - в) PUT;
 - г) **POST.**

Часть 2. Открытые вопросы (дайте краткий ответ)

6. Что такое семантическая вёрстка? Приведите два примера семантических тегов HTML5.
Ответ: вёрстка с использованием тегов, отражающих смысл содержимого (не только оформление). Примеры: `<article>`, `<nav>`, `<section>`, `<header>`, `<footer>` (достаточно двух).
7. Кратко объясните разницу между методами GET и POST в HTTP.
Ответ: GET передаёт данные через URL (видны в адресной строке, имеют ограничение по длине), используется для получения данных. POST отправляет данные в теле запроса (не видны в URL, нет ограничений по длине), используется для отправки данных (формы, файлы).
8. Что такое ЧПУ (человеко-понятные URL)? Приведите пример.
Ответ: URL, понятный человеку и поисковым системам, содержащий осмысленные слова вместо идентификаторов. Пример: `site.com/articles/web-design` вместо `site.com/?id=123`.
9. Назовите два инструмента для проверки скорости загрузки веб-страницы.
Ответ: Google PageSpeed Insights, GTmetrix, WebPageTest, Lighthouse (достаточно двух).
10. Что такое резервное копирование сайта? Кратко опишите, какие компоненты сайта нужно резервировать.
Ответ: создание копий данных сайта для восстановления после сбоя. Нужно резервировать: файлы сайта (HTML, CSS, JS, изображения), базу данных, настройки сервера (при необходимости).

Критерии оценки:

- каждый правильный ответ на закрытый вопрос — 1 балл;
- каждый полный и корректный ответ на открытый вопрос — до 2 баллов (в зависимости от полноты и точности);
- максимальная оценка за тест — 20 баллов.

Ключи к тесту по дисциплине «Веб-мастеринг и управление цифровым контентом»

Вариант 1

Часть 1. Закрытые вопросы

1. б) язык разметки гипертекста.
2. б) `<a>`.
3. в) Cascading Style Sheets.
4. в) `alt`.
5. в) система управления контентом.

Часть 2. Открытые вопросы

6. **Ответ:**
 - внешняя таблица стилей (через тег `<link>`);
 - внутренняя таблица стилей (в разделе `<style>` внутри `<head>`);
 - встроенные стили (атрибут `style` в HTML-тегах).
7. **Ответ:** дизайн, который автоматически подстраивается под размер экрана устройства (мобильный, планшет, десктоп), обеспечивая удобство использования на любом устройстве.
8. **Ответ:** WordPress, Joomla, Drupal (допускаются и другие корректные варианты: 1С-Битрикс, MODX и т. д.).
9. **Ответ:** Search Engine Optimization (поисковая оптимизация) — комплекс мер для повышения позиций сайта в результатах поисковой выдачи и привлечения органического трафика.
10. **Ответ:** красный (Red), зелёный (Green), синий (Blue).

Вариант 2

Часть 1. Закрытые вопросы

1. б) `<title>`.
2. в) полностью убирает элемент из потока документа.
3. г) HTTPS.
4. б) объектная модель документа (Document Object Model).
5. г) POST.

Часть 2. Открытые вопросы

6. **Ответ:** вёрстка с использованием тегов, отражающих смысл содержимого (не только оформление). Примеры:
 - `<article>` — самостоятельная часть контента (статья, запись блога);
 - `<nav>` — секция с навигационными ссылками;
 - `<section>` — тематическая группа контента;
 - `<header>` — вводная часть раздела или страницы;
 - `<footer>` — заключительная часть раздела или страницы.Достаточно указать любые два примера.
7. **Ответ:**
 - **GET** передаёт данные через URL (видны в адресной строке, имеют ограничение по длине), используется для получения данных (например, поиск, фильтрация).
 - **POST** отправляет данные в теле запроса (не видны в URL, нет ограничений по длине), и используется для отправки данных (формы, файлы, изменения в базе данных).
8. **Ответ:** URL, понятный человеку и поисковым системам, содержащий осмысленные слова вместо идентификаторов.

Пример: `site.com/articles/web-design` вместо `site.com/?id=123`.

9. **Ответ:** Google PageSpeed Insights, GTmetrix, WebPageTest, Lighthouse (достаточно двух вариантов).
10. **Ответ:** создание копий данных сайта для восстановления после сбоя. Нужно резервировать:
- файлы сайта (HTML, CSS, JS, изображения, медиафайлы);
 - базу данных (контент, настройки, пользователи);
 - настройки сервера (конфигурационные файлы, SSL-сертификаты — при необходимости).

Критерии оценки:

- каждый правильный ответ на закрытый вопрос — **1 балл**;
- каждый полный и корректный ответ на открытый вопрос — **до 2 баллов** (в зависимости от полноты и точности: 2 балла — полный ответ с примерами, 1 балл — краткий ответ без примеров или с неполнотой);
- максимальная оценка за тест — **20 баллов**.

Ключи к тесту

Вариант 1

Часть 1. Закрытые вопросы

1. **б)** язык разметки гипертекста.
2. **б)** <a>.
3. **в)** Cascading Style Sheets.
4. **в)** alt.
5. **в)** система управления контентом.

Часть 2. Открытые вопросы

6. **Ответ:**
- внешняя таблица стилей (через тег <link>);
 - внутренняя таблица стилей (в разделе <style> внутри <head>);
 - встроенные стили (атрибут style в HTML-тегах).
7. **Ответ:** дизайн, который автоматически подстраивается под размер экрана устройства (мобильный, планшет, десктоп), обеспечивая удобство использования на любом устройстве.
8. **Ответ:** WordPress, Joomla, Drupal (допускаются и другие корректные варианты: 1С-Битрикс, MODX и т.д.).
9. **Ответ:** Search Engine Optimization (поисковая оптимизация) — комплекс мер для повышения позиций сайта в результатах поисковой выдачи и привлечения органического трафика.
10. **Ответ:** красный (Red), зелёный (Green), синий (Blue).

Вариант 2

Часть 1. Закрытые вопросы

1. **б)** <title>.
2. **в)** полностью убирает элемент из потока документа.
3. **г)** HTTPS.

4. б) объектная модель документа (Document Object Model).
5. г) POST.

Часть 2. Открытые вопросы

6. **Ответ:** вёрстка с использованием тегов, отражающих смысл содержимого (не только оформление). Примеры:

- `<article>` — самостоятельная часть контента (статья, запись блога);
- `<nav>` — секция с навигационными ссылками;
- `<section>` — тематическая группа контента;
- `<header>` — вводная часть раздела или страницы;
- `<footer>` — заключительная часть раздела или страницы.

Достаточно указать любые два примера.

7. **Ответ:**

- **GET** передаёт данные через URL (видны в адресной строке, имеют ограничение по длине), используется для получения данных (например, поиск, фильтрация).
- **POST** отправляет данные в теле запроса (не видны в URL, нет ограничений по длине), используется для отправки данных (формы, файлы, изменения в базе данных).

8. **Ответ:** URL, понятный человеку и поисковым системам, содержащий осмысленные слова вместо идентификаторов.

Пример: `site.com/articles/web-design` вместо `site.com/?id=123`.

9. **Ответ:** Google PageSpeed Insights, GTmetrix, WebPageTest, Lighthouse (достаточно двух вариантов).

10. **Ответ:** создание копий данных сайта для восстановления после сбоя. Нужно резервировать:

- файлы сайта (HTML, CSS, JS, изображения, медиафайлы);
- базу данных (контент, настройки, пользователи);
- настройки сервера (конфигурационные файлы, SSL-сертификаты — при необходимости).

Критерии оценки:

- каждый правильный ответ на закрытый вопрос — **1 балл**;
- каждый полный и корректный ответ на открытый вопрос — **до 2 баллов** (в зависимости от полноты и точности: 2 балла — полный ответ с примерами, 1 балл — краткий ответ без примеров или с неполнотой);
- максимальная оценка за тест — **20 баллов**.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ 1

1. Дайте определение понятия «веб-мастеринг». Каковы основные задачи веб-мастера?
2. Опишите структуру HTML-документа. Какие обязательные теги должны присутствовать?

3. Что такое семантическая вёрстка? Приведите примеры семантических тегов HTML5.
4. Перечислите основные типы веб-контента (текст, изображения, мультимедиа и т. д.). Каковы особенности их использования на академических ресурсах?
5. Что такое CMS? Каковы преимущества использования CMS для научного журнала?
6. Назовите популярные CMS для научных журналов. Кратко сравните WordPress и 1С-Битрикс.
7. Что включает понятие «поисковая оптимизация (SEO)»? Перечислите основные элементы внутренней SEO-оптимизации.
8. Что такое юзабилити веб-сайта? Назовите 3–5 ключевых принципов юзабилити для академических ресурсов.
9. Что такое метаданные статьи в научном журнале? Перечислите обязательные элементы метаданных.
10. Что такое Schema.org? Как семантическая разметка помогает научным публикациям?
11. Каковы основные угрозы безопасности веб-сайтов? Перечислите 3–4 базовые меры защиты.
12. Что такое резервное копирование веб-сайта? Почему оно важно для научного журнала?
13. Что такое адаптивный дизайн? Почему он важен для академических ресурсов?
14. Как проверить контрастность текста и фона на веб-странице? Какое минимальное соотношение контрастности требуется по стандартам доступности?
15. Что такое человеко-понятные URL (ЧПУ)? Приведите пример ЧПУ для статьи научного журнала.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ 2

1. Что такое веб-мастеринг? Опишите основные задачи и обязанности веб-мастера.
 2. Как устроена Всемирная паутина (World Wide Web)? Роль серверов, клиентов и протоколов.
 3. Что такое URL? Опишите структуру URL и назначение его частей.
 4. Как работает система DNS? Объясните процесс преобразования доменного имени в IP-адрес.
 5. Что такое HTTP/HTTPS? В чём разница между этими протоколами?
 6. Опишите жизненный цикл загрузки веб-страницы от запроса пользователя до отображения в браузере.
 7. Что такое клиент-серверная архитектура? Приведите примеры её реализации в веб-разработке.
 8. Какие существуют способы организации веб-проектов (статические сайты, динамические сайты, SPA и т. д.)? Кратко охарактеризуйте каждый.
 9. Что такое хостинг? Какие виды хостинга существуют и для каких задач они подходят?
 10. Как выбрать доменное имя для сайта? Какие факторы нужно учитывать?
- Раздел 2. HTML и семантическая вёрстка**
11. Опишите базовую структуру HTML-документа. Какие теги являются обязательными?
 12. Что такое семантическая вёрстка? Приведите 5–7 примеров семантических тегов HTML5 и объясните их назначение.
 13. Как работать с текстом в HTML? Опишите теги для форматирования текста, создания списков и цитат.
 14. Как вставить изображения на веб-страницу? Какие форматы изображений подходят для веба и в чём их отличия?
 15. Как создать таблицу в HTML? Как объединить ячейки таблицы?
 16. Как организовать навигацию на сайте с помощью гиперссылок? Виды гиперссылок (внешние, внутренние, почтовые и т. д.).
 17. Что такое формы в HTML? Приведите пример формы обратной связи с разными типами полей ввода.

18. Как передать данные из HTML-формы на сервер? Опишите методы GET и POST, их отличия и сценарии использования.
19. Что такое валидация HTML-кода? Какие инструменты помогают проверить код на соответствие стандартам?
20. Как внедрить мультимедийный контент (аудио, видео) на веб-страницу? Какие атрибуты используются для настройки воспроизведения?

Раздел 3. CSS и стилизация веб-страниц

21. Что такое CSS? Как подключить стили к HTML-документу (3 способа)?
22. Опишите принципы каскадности и наследования в CSS. Как определяется приоритет стилей?
23. Что такое селекторы в CSS? Приведите примеры разных типов селекторов (по тегу, классу, ID, атрибутам и т. д.).
24. Как управлять текстом с помощью CSS? Опишите свойства шрифта, цвета, выравнивания и интерлиньяжа.
25. Что такое блочная модель CSS? Опишите составляющие (content, padding, border, margin) и их влияние на размеры элемента.
26. Какие существуют методы позиционирования элементов в CSS (static, relative, absolute, fixed, sticky)? Приведите примеры использования.
27. Что такое Flexbox? Опишите основные свойства контейнера и элементов.
28. Что такое Grid Layout? Как создать сетку с помощью CSS Grid?
29. Как создать адаптивный дизайн? Опишите медиа-запросы и их роль в адаптивной верстке.
30. Что такое препроцессоры CSS (Sass, Less)? Какие преимущества они дают по сравнению с обычным CSS?

Раздел 4. Основы JavaScript и интерактивность

31. Что такое JavaScript? Где и как он выполняется?
32. Как подключить JavaScript к HTML-странице?
33. Опишите базовые типы данных в JavaScript. Что такое приведение типов?
34. Что такое переменные в JavaScript? Как их объявлять (var, let, const) и в чём разница?
35. Как работают условные операторы (if-else, switch) в JavaScript? Приведите примеры.
36. Какие циклы существуют в JavaScript? Когда какой цикл лучше использовать?
37. Что такое функции в JavaScript? Как объявлять и вызывать функции?
38. Что такое DOM? Как JavaScript взаимодействует с DOM для изменения содержимого страницы?
39. Как обрабатывать события в JavaScript (клики, наведение, отправка форм и т. д.)?
40. Что такое AJAX? Как с его помощью загружать данные без перезагрузки страницы?

Раздел 5. Системы управления контентом (CMS)

41. Что такое CMS? Каковы её основные функции и преимущества?
42. Назовите 3–4 популярные CMS и кратко сравните их (WordPress, Joomla, Drupal, 1С-Битрикс).
43. Как установить CMS на хостинг? Опишите шаги установки WordPress.
44. Что такое темы (темы оформления) в CMS? Как их устанавливать и настраивать?
45. Что такое плагины (расширения) в CMS? Приведите примеры плагинов для WordPress и опишите их функционал.
46. Как создавать и редактировать страницы и записи в CMS?
47. Что такое таксономия в CMS? Объясните понятия «категории» и «теги».
48. Как настроить меню и навигацию в CMS?
49. Что такое виджеты в CMS? Как их добавлять и настраивать?
50. Как обновить CMS, темы и плагины? Почему важно поддерживать их актуальность?

Раздел 6. SEO и продвижение веб-ресурсов

51. Что такое SEO? Какие виды SEO существуют (внутреннее, внешнее)?

52. Какие элементы внутренней SEO-оптимизации вы знаете? Опишите 5–7 ключевых элементов.
53. Что такое метатеги (title, description, keywords)? Как их правильно заполнять?
54. Что такое ЧПУ (человеко-понятные URL)? Приведите примеры хороших и плохих URL.
55. Как оптимизировать изображения для SEO? Какие атрибуты важны?
56. Что такое семантическая разметка (Schema.org)? Приведите пример разметки для статьи.
57. Какие инструменты аналитики полезны для веб-мастера (Google Analytics, Яндекс Метрика)? Что можно отслеживать?
58. Как проверить индексацию сайта в поисковых системах?
59. Что такое карта сайта (sitemap.xml)? Как её создать и добавить в поисковые системы?
60. Какие факторы влияют на ранжирование сайта в поисковой выдаче?

Раздел 7. Юзабилити, доступность и безопасность

61. Что такое юзабилити? Назовите 5 принципов юзабилити веб-сайтов.
62. Как провести юзабилити-тест сайта? Опишите план тестирования и метрики оценки.
63. Что такое доступность (accessibility) веб-сайтов? Какие стандарты существуют (WCAG)?
64. Как сделать сайт доступным для людей с ограниченными возможностями? Приведите 3–4 примера адаптаций.
65. Как проверить контрастность текста и фона на веб-странице? Какое минимальное соотношение контрастности требуется?
66. Каковы основные угрозы безопасности веб-сайтов (XSS, SQL-инъекции, DDoS и т.д.)? Кратко опишите каждую.
67. Какие меры защиты можно настроить на сайте (пароли, HTTPS, ограничения доступа и т.д.)?
68. Что такое резервное копирование веб-сайта? Какие способы бэкапа существуют?
69. Как защитить административную панель сайта? Приведите 2–3 метода.
70. Что такое SSL-сертификат? Почему он важен для любого сайта?

Раздел 8. Практические и комплексные задачи

71. Разработайте структуру сайта-визитки для фрилансера. Укажите разделы, навигацию и типы контента.
72. Создайте макет главной страницы интернет-магазина (можно от руки или в графическом редакторе). Перечислите обязательные элементы.
73. Проведите SEO-аудит любой веб-страницы. Укажите сильные стороны, слабые места и 3–4 рекомендации по улучшению.
74. Напишите HTML-код страницы с формой регистрации пользователя (имя, email, пароль). Добавьте валидацию с помощью атрибутов HTML5.
75. Оформите страницу с помощью CSS: задайте шрифт, цвета, отступы, сделайте её адаптивной под мобильные устройства.
76. Добавьте на страницу интерактивность с помощью JavaScript: проверку заполнения формы, вывод сообщения об успехе.
77. Установите WordPress на локальном сервере (Open Server/ХАМРР). Настройте базовую тему и добавьте 2 страницы.
78. Настройте SEO-плагин (Yoast SEO или аналогичный) для одной из страниц. Заполните title, description, ключевые слова.
79. Создайте резервную копию сайта и опишите план восстановления после сбоя.
80. Опишите полный цикл создания и запуска веб-сайта: от планирования до публикации и продвижения.

Формат экзамена:

- **Теоретическая часть:** билет, включающий 2 вопроса из разных разделов (оценивается глубина понимания темы, чёткость формулировок, примеры).

- **Практическая часть:** выполнение одного комплексного задания (например, вёрстка страницы, настройка CMS, аудит сайта) с пояснением решений.

Критерии оценки:

- полнота и точность ответов на теоретические вопросы — до 50 % итоговой оценки;
- качество выполнения практического задания — до 50 % итоговой оценки;
- умение связать теорию с практикой и аргументировать решения;
- грамотность кода (для практических заданий) и соблюдение стандартов веб-разработки.

ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА:

Задание 1. Создание сайта-визитки

Разработайте и реализуйте сайт-визитку для фрилансера (творческого работника).

Требования:

- создайте структуру сайта из 4–5 страниц (главная, «Обо мне», «Услуги», «Портфолио», «Контакты»);
- сверстайте страницы с использованием HTML5 и CSS3, примените семантические теги;
- обеспечьте адаптивный дизайн (проверьте отображение на мобильных устройствах);
- добавьте интерактивные элементы на JavaScript: форму обратной связи с валидацией полей и модальное окно для просмотра работ в портфолио;
- настройте базовую SEO-оптимизацию: title, description, ЧПУ-URL для каждой страницы;
- подготовьте краткий отчёт (1–2 страницы) с описанием принятых решений и сложностями, возникшими в процессе работы.

Оцениваемые навыки: HTML/CSS-вёрстка, адаптивный дизайн, основы JavaScript, SEO, планирование структуры сайта.

Задание 2. Модернизация блога

На базе WordPress создайте и настройте блог на тему «Путешествия».

Задачи:

- установите WordPress на локальном сервере (Open Server/XAMPP);
- выберите и настройте тему оформления, соответствующую тематике;
- создайте 3–4 поста с заголовками, текстом, изображениями и тегами;
- организуйте рубрики (по регионам, «Советы путешественникам») и назначьте их для постов;
- настройте меню навигации и виджеты (последние посты, облако тегов);
- установите и настройте плагин Yoast SEO для одной из статей (заполните title, description, ключевые слова);
- создайте резервную копию сайта с помощью плагина UpdraftPlus.

Оцениваемые навыки: работа с CMS, наполнение контентом, SEO, резервное копирование, организация структуры сайта.

Задание 3. Аудит и оптимизация веб-страницы

Проведите комплексный аудит и оптимизацию существующей веб-страницы (выберите любую страницу информационного сайта учреждения культуры).

Этапы:

- выполните юзабилити-тест: оцените навигацию, читаемость текста, контрастность, мобильную версию (используйте WebAIM Contrast Checker и эмуляцию в браузере);
- проведите SEO-аудит: проверьте метатеги (title, description), структуру заголовков (H1–H6), наличие alt-текстов у изображений, ЧПУ-URL;
- проанализируйте скорость загрузки страницы с помощью PageSpeed Insights, выявите узкие места;
- предложите и реализуйте 3–4 улучшения по каждому направлению (юзабилити, SEO, производительность);
- подготовьте отчёт с результатами до и после оптимизации, скриншотами проблемных мест и описанием внесённых изменений.

Оцениваемые навыки: юзабилити-анализ, SEO-аудит, оптимизация производительности, работа с инструментами аналитики.

Задание 4. Разработка раздела интернет-магазина

Создайте HTML/CSS/JavaScript-реализацию раздела «Каталог товаров» для интернет-магазина детских книг.

Функционал:

- верстка сетки товаров (3–4 товара) с изображениями, названиями, ценами и кнопками «В корзину»;
- фильтрация товаров по возрастным категориям и цене (диапазон);
- сортировка товаров по популярности, новизне и цене (возрастание/убывание);
- добавление товара в корзину с обновлением счётчика (без перезагрузки страницы);
- адаптивный дизайн: корректное отображение на десктопе и мобильных устройствах;
- базовая стилизация с использованием CSS Grid или Flexbox.

Оцениваемые навыки: верстка, работа с JavaScript (DOM-манипуляции, обработка событий), адаптивный дизайн, организация интерактивного функционала.

Задание 5. Настройка безопасного сайта

На тестовой копии сайта (WordPress) выполните комплекс мер по обеспечению безопасности и резервного копирования.

Действия:

- установите сложные пароли для всех пользователей, настройте политику паролей;
- включите двухфакторную аутентификацию для администратора (используйте плагин Wordfence или аналогичный);
- настройте ограничение попыток входа (5 неудачных попыток → блокировка на 15 минут);
- запретите доступ к системным файлам через .htaccess (например, к wp-config.php);

- создайте регулярное резервное копирование базы данных и файлов сайта (плагин UpdraftPlus), настройте хранение бэкапов в облаке;
- проверьте актуальность версии WordPress и плагинов, обновите их при необходимости;
- подготовьте инструкцию по восстановлению сайта из бэкапа (3–5 шагов).

Оцениваемые навыки: безопасность веб-сайтов, резервное копирование, администрирование CMS, работа с плагинами.

Задание 6. Полный цикл создания веб-проекта

Реализуйте мини-проект «Личный блог о технологиях» от планирования до публикации.

Этапы:

1. **Планирование:** составьте структуру сайта (3–4 страницы), определите целевую аудиторию и основные задачи.
2. **Дизайн:** создайте макет главной страницы и страницы поста (можно от руки или в Figma/Canva), укажите расположение основных элементов.
3. **Вёрстка:** сверстайте главную страницу и одну страницу поста с использованием HTML5 и CSS3 (адаптивный дизайн).
4. **Интерактивность:** добавьте на главную страницу форму подписки с валидацией на JavaScript и динамическое обновление списка последних постов.
5. **CMS:** установите WordPress, перенесите вёрстку в тему WordPress (базовая интеграция), наполните контентом (2–3 поста).
6. **SEO и аналитика:** настройте SEO-плагин (Yoast SEO), добавьте счётчик Яндекс Метрики или Google Analytics.
7. **Безопасность и бэкап:** настройте базовые меры безопасности (пароли, ограничения доступа), создайте резервную копию.
8. **Отчёт:** подготовьте презентацию проекта (5–7 слайдов) с описанием этапов, скриншотами, проблемами и решениями.

Оцениваемые навыки: комплексное веб-разработка, планирование, дизайн, вёрстка, CMS, SEO, аналитика, безопасность.

Критерии оценки комплексных заданий:

- полнота выполнения всех этапов задания — до 40 % оценки;
- качество кода (структура, комментарии, соблюдение стандартов) — до 20 % оценки;
- функциональность и интерактивность — до 20 % оценки;
- юзабилити и адаптивность — до 10 % оценки;
- оформление отчёта/презентации и аргументация решений — до 10 % оценки.