

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям

О.Г. Прохоренко

«30» июня 2022 г.

Регистрационный № УД- 11291 /уч.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЕБ-САЙТОВ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-23 01 08 Журналистика (по направлениям)

направление специальности:

1-23 01 08-03 Журналистика (веб-журналистика)

2022 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-23 01 08-2013 и учебных планов № №Е 23-265/уч. от 29.05.2015, №Е 23и-256/уч. от 20.02.2015

СОСТАВИТЕЛЬ:

Н. Н. Подгорный, старший преподаватель кафедры периодической печати и веб-журналистики факультета журналистики Белорусского государственного университета, кандидат филологических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Д. Н. Дроздов, доцент кафедры медиалогии факультета журналистики Белорусского государственного университета, кандидат филологических наук, доцент

И. И. Минчук, заведующая кафедрой журналистики Учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», кандидат филологических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой периодической печати и веб-журналистики
(протокол № 13 от 31.05.2022)

Научно-методическим Советом БГУ
(протокол № 6 от 26.06.2022)

Заведующая кафедрой
периодической печати и веб-журналистики

С. В. Харитонова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование концептуального представления о компонентах веб-страниц с применением технологий и языков программирования для создания сайтов, работы баз данных; принципах функционирования нейронных сетей и работе на их основе чат-ботов, построению и защите Telegram-каналов; изучение и освоение веб-программирования, формирование навыков создания систем управления и администрирования веб-сайтов.

Задачи учебной дисциплины:

1. раскрыть основную терминологию и категориальный аппарат программирования веб-сайтов;
2. сформировать профессиональные компетенции в области веб-программирования;
3. познакомить студентов с синтаксисом и применением языков веб-программирования JavaScript, PHP, mySQL;
4. раскрыть возможности технологии SSI, генерацию кода и конструирования веб-страниц «на лету»;
5. рассмотреть основные типы и системы управления базами данных (СУБД), их различия, особенности и области использования.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Дисциплина «Программирование веб-сайтов», акцентирует внимание на специфике визуальной организации информации, а также особенностях содержательного и композиционно-графического моделирования информации в современных медиа.

В учебных планах специальности «Журналистика (веб-журналистика)» учебная дисциплина относится к циклу специальных дисциплин компонента учреждения высшего образования.

Связи с другими учебными дисциплинами.

На лекционных и практических занятиях студенты углубляют и творчески реализуют знания, полученные в результате изучения учебных дисциплин «Компьютерная графика», «Выпуск интернет-газеты».

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Программирование веб-сайтов» должно обеспечить формирование следующих академических, социально-личностных и профессиональных компетенций:

академические компетенции:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

социально-личностные компетенции:

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

профессиональные компетенции:

ПК-1. Постоянно совершенствовать методы создания журналистского контента, используя современные информационные технологии.

ПК-2. Творчески применять полученные знания и приобретенные навыки в профессиональной деятельности.

ПК-3. Владеть основами творческой деятельности теле-, радио- и интернет-журналиста, методикой теле-, радио- и интернет-журналистики, профессиональным мастерством теле-, радио- и интернет-журналиста.

ПК-10. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей в рамках выполнения общих творческих задач.

ПК-29. Уметь применять систему методов журналистского творчества; жанровые разновидности журналистского текста и особенности работы над материалами разных жанров.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: базовые понятия курса; основы языков JavaScript, PHP, SQL, синтаксис этих языков; типы и системы управления базами данных (СУБД), их различия, особенности и области использования; технологии создания клиентских скриптов (JavaScript), серверных скриптов (PHP);

уметь: устанавливать и настраивать веб-сервер Apache или OpenServer; проектировать и администрировать базы данных на MySQL; устанавливать и настраивать системы CMS WordPress или Joomla!; создавать элементы динамических веб-узлов с использованием PHP; использовать в своих разработках элементы интерфейса обратной связи с пользователем (HTML-формы); проектировать web-страницы и сайты;

владеть: технологией настройки локального web сервера; навыками разработки динамических веб приложений; технологией установки, переноса и администрирования CMS систем; навыками работы с различными видами мультимедийной информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в 6 семестре. Всего на изучение учебной дисциплины «Программирование веб-сайтов» отведено для дневной формы обучения 62 часа, в том числе 34 аудиторных часа, из них: лекции – 14 часов, лабораторные занятия – 18 часов, УСП – 2 часа.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Форма текущей аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Принципы построения Интернет WWW. Гипертекстовые документы

Интернет - глобальное информационное пространство, как основа для Всемирной паутины и других систем передачи данных. WWW — распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой гипертекстовым документам, расположенным в Интернете.

Тема 2. Веб-сервер

Веб сервер как программное обеспечение для обработки HTTP запросов. Протокол передачи данных HTTP. Протокол HTTPS. SSL сертификат. Назначение, обработка запроса. Размещение сайта на веб сервере: хостинг, регистрация доменного имени.

Тема 3. XML, RSS, HTML

XML — язык разметки ориентированный на программную обработку данных. Sitemaps.xml - файл с информацией для поисковых систем. RSS — формат XML для описания лент новостей или изменений данных на сайте. HTML - формат XML для описания разметки веб страниц.

Тема 4. HTML-формы. Взаимодействие клиента с веб сервером

Назначение и построение HTML-форм. Взаимодействие клиента с веб сервером. Передача данных html-форм на сервер.

Тема 5. Серверные скрипты. Язык PHP

Обзор серверных скриптов. Синтаксис языка PHP. Типы переменных, константы, массивы. Обработка данных HTML-форм на сервере.

Тема 6. MySQL. Создание баз данных, таблиц

Назначение баз данных. Организация данных в базах данных. Регистрация нового пользователя, создание базы данных и таблиц. Запросы на выборку, корректировку и добавление.

Тема 7. Локальный веб сервер. Установка и настройка веб сервера

Установка и настройка локального веб сервера на примере Open Server.

Тема 8. CMS, WP, Joomla!. Установка, настройка WordPress

Назначение и обзор CMS. Алгоритм действий по установке и настройке WordPress на локальном веб сервере.

Тема 9. Создание сайта на WordPress

Основные настройки WordPress. Установка плагинов. Установка тем. Дизайн сайта. Страницы, записи, рубрики — создание и корректировка. Перенос сайта с локального сервера на онлайн хостинг. Перенос сайта с одного домена на другой.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Принципы построения Интернет WWW. Гипертекстовые документы	2						Устный опрос
	Интернет - глобальное информационное пространство, как основа для Всемирной паутины и других систем передачи данных.							Устный опрос
	WWW — распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой гипертекстовым документам, расположенным в Интернете.							Устный опрос
2.	Веб- сервер.	2						Устный опрос. Презентация
	Веб сервер как программное обеспечение для обработки HTTP запросов.							Устный опрос. Презентация
	Протокол передачи данных HTTP							Устный опрос. Презентация
	Протокол HTTPS. SSL сертификат. Назначение, обработка запроса.							Устный опрос. Презентация
	Размещение сайта на веб сервере: хостинг, регистрация доменного имени.							Устный опрос. Презентация

3.	XML, RSS, HTML	2						Устный опрос
	XML — язык разметки ориентированный на программную обработку данных. Sitemaps.xml - файл с информацией для поисковых систем.							Устный опрос
	RSS — формат XML для описания лент новостей или изменений данных на сайте.							Устный опрос
	HTML - формат XML для описания разметки веб страниц.							Устный опрос
4.	HTML-формы. Взаимодействие клиента с веб сервером.				2			Устный опрос
	Назначение и построение HTML-форм.							Устный опрос
	Взаимодействие клиента с веб сервером. Передача данных html-форм на сервер.							Устный опрос
5.	Серверные скрипты. Язык PHP.	4						Устный опрос. Презентация
	Обзор серверных скриптов. Синтаксис языка PHP.				4			Устный опрос. Презентация
	Типы переменных, константы, массивы,							Устный опрос. Презентация
	Обработка данных HTML-форм на сервере.				2			Устный опрос. Презентация
6.	MySQL. Создание баз данных, таблиц, регистрация пользователей.	2						Устный опрос
	Назначение баз данных. Организация данных в базах данных							Устный опрос
	Регистрация нового пользователя, создание базы данных и таблиц.				2			Устный опрос
	Запросы на выборку, корректировку и				2			Устный опрос

	добавление.							
7.	Локальный веб сервер. Установка и настройка веб сервера							Устный опрос
	Установка и настройка локального веб сервера на примере Open Server				2			Устный опрос
8.	CMS, WP, Joomla. Установка, настройка и создание сайта на WordPress				2			Творческое задание (выбор шаблонов)
	Назначение и обзор CMS.							Творческое задание (выбор шаблонов)
	Алгоритм действий по установке и настройке WordPress на локальном веб сервере							Творческое задание (выбор шаблонов)
9.	Создание сайта на WordPress	2			2		2	Творческое задание (создание сайта на WordPress)
	Основные настройки Wordpress							Творческое задание (создание сайта на WordPress)
	Установка тем. Дизайн сайта.							Творческое задание (создание сайта на WordPress)
	Страницы, записи, рубрики — создание и корректировка							Творческое задание (создание сайта на WordPress)
	Перенос сайта с локального сервера на онлайн хостинг. Перенос сайта с одного домена на другой.							Творческое задание (создание сайта на WordPress)
	ВСЕГО:	14			18		2	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. Ашманов, И. С. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах / И. С. Ашманов, А. Л. Калинин, О. В. Юдина. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2019. – 511 с.
2. Градюшко, А. А. Основы журналистики. Организация работы редакции СМИ : учебно-метод. комплекс для студ. фак. журналистики / А. А. Градюшко. – Минск : БГУ, 2005. – 104 с.
3. Градюшко, А. А. Оценка эффективности деятельности региональных медиа в цифровой среде / А. А. Градюшко // Труды БГТУ. Серия 4, Принт- и медиатеchnологии. – Минск : БГТУ, 2018. – № 2 (213). – С. 56–62.
4. Интернет-СМИ : теория и практика : учеб. пособие для студ. вузов / А. О. Алексеева [и др.] ; под ред. М. М. Лукиной. – М. : Аспект Пресс, 2013. – 348 с.
5. Колисниченко Д.Н. Современный сайт на PHP и JavaScript. - СПб.: Питер, 2009.
6. Прохоренок Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор. Web-мастера, 3-е изд.- СПб.: БХВ-Петербург, 2012.
7. Силантьева, О. 92 мультимедийных формата / О. Силантьева. – [б. м.], 2018. – 60 с.
8. Соловьев, А. И. Современные технологии массмедиа : пособие / А. И. Соловьев ; БГУ. – Минск : БГУ, 2018. – 279 с.
9. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я: руководство для веб-редактора : учеб. пособие для студ. вузов / О. П. Сотникова. – М. : Аспект Пресс, 2014. – 157 с.
10. Степанов, В. А. Социальные медиа : учеб.-метод. пособие / В. А. Степанов. – Минск : БГУ, 2020. – 115 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Васьковский А.М. [и др.]. Программные и аппаратные средства систем мультимедиа: учебное пособие / - М.:МАДИ, 2012. –271 с.
2. Градюшко, А.А. Белорусские интернет-СМИ в контексте меняющегося медиапотребления / А.А. Градюшко // Журнал Белорусского государственного университета. Журналистика. Педагогика = Journal of the Belarusian State University. Journalism and pedagogics. – 2018. – № 1. – С. 4–11.
3. Градюшко, А. А. Ключевые тенденции развития зарубежных интернет-СМИ в условиях дигитализации медиасреды / А. А. Градюшко // Международная журналистика-2017: идея интеграции интеграций и медиа: материалы VI Международной научно-практической конференции, Минск, 16 февраля 2017 г. / сост. Б. Л. Залесский ; под общ. ред. Т. Н. Дасаевой. – Минск : Изд. центр БГУ, 2017. – С. 66–71.

4. Градюшко, А. А. Мультимедийная история и сторителлинг в структуре современной веб-журналистики / А. А. Градюшко // Международная журналистика-2016: турбулентность межгосударственных отношений и медиа: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18 февр. 2016 г. / сост. Б. Л. Залесский; под общ. ред. Т. Н. Дасаевой. – Минск: Изд. центр БГУ, 2016. – С. 87–91.

5. Градюшко, А. А. Перспективные стратегии веб-журналистики в глобальном информационном пространстве / А.А. Градюшко // Международная журналистика-2014: диалог культур и взаимодействие медиа разных стран : материалы Третьей Междунар. науч.-практ. конф., 20 февр. 2014 г., Минск / [под общ. ред. Т.Н. Дасаевой]. – Минск : Изд. Центр БГУ, 2014. – С. 42-53. — Минск, 2014. — С. 77-89.

6. Градюшко, А. А. Социальные медиа в системе Интернет-коммуникаций / А. А. Градюшко // Журналістыка – 2010: стан, праблемы і перспектывы : матэрыялы 12-й Міжнар. навукова-практычнай канферэнцыі, [Мінск], (8–9 снежня [2009 г.]) / М-ва інфармацыі РБ, М-ва адукацыі РБ, БДУ, Ін-т журналістыкі ; [рэдкал.: С. В. Дубовік (адказны рэд.) і інш.]. – Мінск : БДУ, 2010. – С. 10-13.

7. Докторова Е.А. Мультимедиа технологии : Конспект лекций. Часть 1 / сост.: – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 39 с.

8. Зуева, Г. С. Интернет-журналистика и онлайн-медиа : учеб.-метод. пособие / Г. С. Зуева. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2021. –92 с.

9. Кирия, И. В. История и теория медиа : учеб. для вузов / И. В. Кирия, А. А. Новикова ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 2-е изд., испр. – М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2020. – 570 с.

10. Посталовский, А. В. Национальное информационное поле в контексте вызовов и угроз современного мира: социологическое измерение : монография / А. В. Посталовский. – Минск : РИВШ, 2019. – 236 с.

11. Briggs, M. Journalism Next: A Practical Guide to Digital Reporting and Publishing / Mark Briggs. – 3rd ed. – Washington : CQ Press, 2017. – 368 p.

12. Convergent Journalism: An Introduction Writing and Producing Across Media / ed. Vincent F. Filak. – 3rd ed. – London : Routledge, 2019. – 192 p.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ И МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИТОГОВОЙ ОТМЕТКИ

Рекомендуемыми средствами диагностики на занятиях по дисциплине «Программирование веб-сайтов», позволяющими проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения, являются устный опрос, творческое задание, презентация.

При оценке *устного опроса* учитывается:

- ответ (полнота ответа) – 60 %;
- постановка вопросов – 20 %;
- участие в дискуссии, дополнения и замечания – 20 %.

При оценке *творческого задания* учитывается:

- соответствие выбранного инструмента, способов решения, поставленной задаче – 60 %;
- аналитический подход к решению задания – 40 %.

Оценка *презентации* включает:

- содержание выступления (ясность, доказательность, соответствие теме и аудитории) – 50 %;
- управление коммуникацией (ораторское мастерство, взаимодействие с аудиторией) – 50 %.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Программирование веб-сайтов» учебным планом предусмотрен зачет.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний и текущей аттестации в рейтинговую оценку:

- устные ответы – 10 %;
- подготовка презентации – 20%;
- выполнение творческих заданий – 70 %.

Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и оценки на зачете с учетом их весовых коэффициентов. Оценка по текущей успеваемости составляет 50 %, оценка на зачете – 50 %.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема 9. Создание сайта на WordPress (2 ч. УСР)

В качестве творческого задания студентам предлагается выполнить создание сайта на WordPress с использованием следующих технологий: основные настройки WordPress, установка тем, дизайн сайта, страницы, записи, рубрики – создание и корректировка, перенос сайта с локального сервера на онлайн хостинг, перенос сайта с одного домена на другой.

ОПИСАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ К ПРЕПОДАВАНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ЭВРИСТИЧЕСКИЙ, ПРОЕКТИВНЫЙ, ПРАКТИКО- ОРИЕНТИРОВАННЫЙ)

При организации образовательного процесса используются:

1) **эвристический подход**, который предполагает:

- осуществление студентами личностно-значимых открытий окружающего мира;
- демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем;
- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;
- индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

2) **практико-ориентированный подход**, который предполагает:

- освоение содержания образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использование процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

3) **метод проектного обучения**, который предполагает:

- способ организации учебной деятельности студентов, развивающий актуальные для учебной и профессиональной деятельности навыки планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагающий создание собственного продукта;
- приобретение навыков для решения исследовательских, творческих, социальных, предпринимательских и коммуникационных задач.

4) **метод учебной дискуссии**, который предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме. Использование метода обеспечивает появление нового уровня понимания изучаемой темы, применение знаний (теорий, концепций) при решении проблем, определение способов их решения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Изучение дисциплины студентам необходимо начинать со знакомства с учебно-программными материалами.

2. Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Программирование веб-сайтов» следует использовать

современные информационные ресурсы на образовательном портале БГУ: методические указания к практическим занятиям, задания, список рекомендуемой литературы.

3. Студентам в процессе изучения курса рекомендуется регулярно знакомиться с примерами журналистских материалов отечественных и зарубежных изданий, анализировать подходы к работе с контентом, форматы его представления, разрабатывать собственные материалы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Компьютерные сети как средство обмена информацией
2. Основы клиент-серверных технологий
3. Web-серверы, назначение, принципы функционирования
4. Технология World Wide Web (WWW).
5. Принципы построения гипертекстовых информационных систем
6. Протоколы передачи гипертекстовых данных HTTP и HTTPS
7. SSL сертификат. Назначение, принцип работы, получение
8. Язык разметки XML, RSS каналы
9. Назначение языка XML и основные понятия
10. Основные языки веб-программирования. Клиентские и серверные языки
11. Формы HTML, назначение и поля. Создание форм
12. PHP. Типы переменных: boolean, integer, float, string
13. PHP. Константы, определение констант
14. PHP. Массивы: простые и ассоциативные массивы
15. Получение данных из HTML формы на web-сервере
16. Встраивание PHP кода в HTML страницы, инструкция include
17. Создание HTML разметки с помощью PHP
18. MYSQL: создание, удаление и корректировка пользователей
19. MYSQL: Базы данных: создание, просмотр существующих баз данных, удаление, подключение
20. MYSQL: Создание таблицы, просмотр структуры таблицы, удаление таблицы
21. MYSQL: Вставка записи в таблицу, удаление данных
22. MYSQL: Выборка данных из таблицы, сортировка записей
23. MYSQL: Выборка по условию
24. CMS системы. Назначение. Виды. Принцип работы
25. Порядок действий при установке веб сервера
26. Порядок действий при установке CMS системы
27. Перенос CMS с локального сервера на онлайн хостинг

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу с указанием даты и номера протокола
«Журналистское мастерство»	Кафедра периодической печати и веб-журналистики	Предложений нет	Замечаний нет (протокол № 13 от 31.05.2022)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (протокол № ____ от _____ 202_ г.)

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
