

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе БГУКИ

В. Р. Языкович

«2» сентября 2019 г.

Регистрационный № УД-155/эуч.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ WEB-САЙТОВ

*Учебная программа
учреждения высшего образования
по учебной дисциплине
для специальности 1-23 01 11 Библиотечно-информационная
деятельность (по направлениям),
направлению специальности 1-23 01 11-01 Библиотечно-
информационная деятельность (менеджмент)*

Учебная программа учебной дисциплины составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-23 01 11-2014 по специальности 1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность (по направлениям), учебного плана учреждения высшего образования по направлению специальности 1-23 01 11-01 Библиотечно-информационная деятельность (менеджмент), регистрационный № Е 23-1-90/7 уч. от 05 июля 2017 г.

СОСТАВИТЕЛЬ

И.Л. Белоновская, старший преподаватель кафедры информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Н.Е. Петушко, доцент кафедры межкультурных коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

Ю.О. Каракулько, ученый секретарь Государственного учреждения «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С. Лупиновича» Национальной академии наук Беларуси

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»(протокол № 11 от 27.05.2019 г.);

президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»(протокол № 5 от 12.06.2019 г.)

Ответственный за редакцию:

Ответственный за выпуск: И.Л. Белоновская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов» обусловлена ее практической направленностью, влияющей на формирование профессиональных компетенций студентов в области информационных технологий.

Цель учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов» – теоретически и практически подготовить студентов в области проектирования, разработки и сопровождении web-сайтов, эксплуатации web-сайтов библиотек и информационных центров.

Основными *задачами учебной дисциплины* являются овладение студентами теоретических знаний о структуре, компонентах и технологиях web-сайта, практическими умениями и навыками в области проектирования, разработки, ведения и сопровождения web-сайтов.

Преподавание учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов» базируется на основе знаний, полученных студентами при изучении учебных дисциплин «Алгоритмизация и основы программирования» и «Проектирование АБИС». Учебная дисциплина связана также с учебными дисциплинами «Электронные библиотеки» и «Информационно-лингвистическое обеспечение АБИС».

Содержанием учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов» предусматривается формирование следующих компетенций в соответствии с образовательным стандартом высшего образования первой ступени по специальности 1-23 01 11 Библиотечно-информационная деятельность (по направлениям):

Академические компетенции:

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

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

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

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

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

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Социально-личностные компетенции:

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Профессиональные компетенции:

ПК-1. Выполнять библиотечно-информационные технологические процессы в среде современных автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС).

ПК-10. Формировать безбарьерную библиотечную среду для обслуживания лиц с ограниченными физическими возможностями.

ПК-12. Изучать, анализировать и внедрять мировую опыт инновационной деятельности библиотек и информационных центров.

ПК-14. Разрабатывать методические материалы и рекомендации, организационно-технологическую документацию.

ПК-15. Использовать современные достижения науки и передовых технологий и внедрять их в практическую деятельность.

ПК-28. Владеть основами проектирования и web-сайтов.

ПК-32. Создавать аналитические и информационные продукты и услуги.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *знать*:

- терминологическую базу web-разработки;
- историю создания и современное состояние глобальной сети Интернет;
- современные средства web-разработки;
- основные требования к средствам web-разработки;
- виды web-сайтов;
- технологию процесса создания web-сайтов;
- методы тестирования и продвижения web-сайтов.

уметь:

- проектировать web-сайты;
- выбирать технологии реализации web-сайта;
- разрабатывать web-сайты с помощью простейших языков разметки документов, скриптовых языков;
- разрабатывать web-сайты с помощью web-редакторов;
- размещать на web-страницах текстовые, табличные, мультимедийные объекты;
- применять готовые решения (шаблоны) в процессе разработки web-

сайта.

владеть:

- инструментарием разработки web-сайта;
- методами проектирования, разработки, публикации и продвижения web-сайта.

В преподавании учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов» применяются такие методы обучения, как объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, практико-ориентированного обучения. Среди них: «мозговой штурм», дискуссионная форма проведения учебных занятий. Содержание дисциплины требует применения современных информационно-коммуникационных технологий на лекционных и лабораторных занятиях. От студента требуется, с одной стороны, усвоение базовых теоретических понятий и творческого подхода в решении практических задач, а с другой – выполнение технологических операций, требующих логического мышления, широкого профессионального кругозора, внимательности. Содержание учебной дисциплины требует широкого применения информационных технологий на лекционных и лабораторных занятиях. Содержание лабораторных занятий нацелено на закрепление приобретенных студентами знаний.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов» предусмотрено 62 часа, из них 12 часов – аудиторные занятия. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: лекции – 8 часов; лабораторные занятия – 4 часов. Рекомендуемая форма контроля знаний студентов – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Цель, задачи, структура учебной дисциплины «Технология создания web-сайтов». Обоснование содержания дисциплины и ее места в ряду взаимосвязанных учебных дисциплин по изучению автоматизированных информационных систем. Основные виды учебных занятий и организация самостоятельной работы студентов, формы контроля знаний, умений и практических навыков по учебной дисциплине. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Тема 1. Основы web-технологий

Понятия «web-страница» и «web-сайт».

Понятие «web-браузер». Основные возможности web-браузера. Консорциум Всемирной паутины (World Wide Web Consortium). Эволюция web-браузеров. Первый текстовый браузер Line Mode Browser, первый графический NCSAMosaic, браузеры разработки Netscape Communications (Netscape Navigator), Internet Explorer. Современные браузеры.

Классификация средств web-разработки. Стандартный обобщенный язык разметки SGML. Язык разметки гипертекста HTML. Структура HTML-документа. Основные теги языка HTML. Теги, определяющие структуру HTML-документа. Специальные теги HTML. Язык разметки гипертекста XHTML. Расширяемый язык разметки XML. Язык описания стилей XSL. Таблицы каскадных стилей CSS.

Скриптовые языки. Характеристика и сфера использования скриптовых языков. Скрипты групп JavaScript и CGI-скрипт. Языки программирования JavaScript, VBScript, PHP, ASP, Perl, C++. Скриптовый язык PHP, как альтернатива CGI.

Системы управления контентом (Content Management System – CMS). Назначение CMS. Joomla!, WordPress, Drupal.

Шаблоны сайтов и web-страниц. Web-редакторы. Dreamweaver, NVU и др.

Тема 2. Виды web-сайтов. Основные требования к web-сайтам

Виды сайтов по технологии создания: статические и динамические web-сайты. Влияние выбранной технологии на дизайн и функционирование сайта. Топология сайта. Древоподобная, линейная и смешанная структуры web-сайта.

Внутренняя структура web-сайта и внешняя (схема контентных блоков: сайдбар, шапка, основная контентная часть, блок с комментариями и пр.) структура web-сайта. Структура web-сайта библиотеки. Требования к web-сайтам библиотек.

Тема 3. Жизненный цикл web-сайта

Понятие жизненного цикла web-сайта. Разработка концепции web-сайта, определение его типа, тематики, определение потенциальных пользователей. Проектирование web-сайта: определение цели и задач web-сайта, целевой аудитории и информационного наполнения, выбор названия и доменного имени сайта.

Определение структуры web-сайта. Построение проекта и карты сайта. Навигация web-сайта. Разработка семантического ядра web-сайта. Сервисы составления семантического ядра: YandexWordstat, GoogleAdWords, KeyCollector и др.

Разработка дизайна web-сайта. Выбор цветового и шрифтового оформления. Планирование информационного наполнения. Создание макета web-сайта.

Верстка web-сайта. Разработка гипертекстовой структуры документа с использованием HTML или XML. Создание внешних и внутренних гипертекстовых связей документа.

Выбор домена. Регистрация доменного имени. Требования к доменному имени.

Тестирование к web-сайту. Первичное и вторичное тестирование. Публикация web-сайта. Хостинг. Платные и бесплатные хостинги. Сопровождение web-сайта. Продвижение web-сайта. Редизайн.

Понятие «Usability». Основные правила Usability при реализации web-сайтов.

Тема 4. Основы web-аналитики сайта

Понятие web-аналитики. Основные показатели web-аналитики. Инструменты web-аналитики: счетчики, лог-анализаторы. Google Analytics, Яндекс. Метрика, Mail.ru.

Примечание [u1]: фтвуч

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	
		Лекции	Лабораторные занятия
1.	Введение	0,5	
2.	Тема 1. Основы web-технологий	1,5	
3.	Тема 2. Виды web-сайтов. Основные требования к web-сайтам	2	2
4.	Тема 3. Жизненный цикл web-сайта	3	2
5.	Тема 4. Основы web-аналитики сайта	1	
Всего		8	4

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Алешин, Л. И. Информационная открытость библиотечных сайтов: опыт ОУНБ: учебно-метод. пособие / Л. И. Алешин, М.А. Ордынская. – Москва: [Литера], 2013. – 271 с.
2. Алешин, Л. И. Мультимедиа и реклама: учеб. пособие / Л.И. Алешин. – Москва, 2012. – 375 с.
3. Алешин, Л. И. Создание сайтов для библиотек: учебно-практическое пособие / Л. И. Алешин, М.А. Ордынская. – Москва: Литера, 2013. – 268 с.
4. Ашманов, И. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах / Игорь Ашманов, Андрей Иванов. – 3-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2014.– 463с.
5. Брезгунова, И.В. Основы веб-проектирования: учебно-метод. пособие / И.В. Брезгунова, С.Н. Гринчук; [среди рец.П.В. Гляков]. – Минск: РИВШ, 2013. – 125 с.
6. Беляев, А.А. Навигация как ключевой компонент визуальной организации web-сайта / А.А. Беляев // Медиаскоп. – 2009. – № 2. – С. 8-18.
7. Взаимодействие веб-сайтов по культуре с пользователем. Рекомендации/ под редакцией рабочей группы проекта MINERVAEC «Качество, доступность и удобство работы». MINERVAECProject. – Москва: Центр ПИК, 2008-2010. – 201 с.
8. Гендина, Н.И. Лингвистические средства проектирования контента web-сайтов / Н.И. Гендина // Науч. и техн. б-ки. – 2008. – № 3. – С. 5-14.
9. Гурьянова, Т.В. Основы создания web-сайтов: пособие / Т.В. Гурьянова. – Минск: БГПУ, 2006. – 66 с.
10. Информационные технологии. Интернет-сайты государственных органов и организаций. Требования: СТБ 2105-2012. – Минск : Госстандарт, БелГИСС, 2013. – III, 14 с. – Режим доступа : <http://www.tnpa.by/ViewFileText.php?UrlRid=113264&UrlOnd=%D1%D2%C1%20%CF%202105-2010>. – Дата доступа: 01.04.2019.
11. Колкова, Н.И. Технология создания электронных информационных ресурсов : учеб. пособие / Н.И. Колкова, И.Л. Скипор. – Москва, 2013.– 360 с.
12. Крук, С. Не заставляйте меня думать: веб-юзабилити и здравый смысл / Стив Крук. – Москва: Э, 2017. – 253, [1] с.

13. Кулева, О.В. Сайт библиотеки как единая точка доступа к информационным продуктам и услугам (на примере федеральных библиотек России) / О.В. Кулева // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2011. – № 2. – С. 308–311. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_18421189_25873544.pdf. – Дата доступа : 01.04.2019.
14. Макдональд, М. Веб-разработка. Исчерпывающее руководство / Мэтью Макдональд. – 4-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. – 638 с.
15. Прайс, Д. Текст для web: доступность и привлекательность / Д. Прайс, Л. Прайс. – Москва: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 464 с.
16. Редькина, Н.С. Эффективность библиотечных сайтов / Н.С. Редькина // Науч. и техн. б-ки. – 2010. – № 9. – С 56 – 66. – Режим доступа : <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?journal=ntb&year=2010&num=9&art=5>. – Дата доступа : 01.04.2019.
17. Создание официальных сайтов учреждений культуры и образования: теория и практика: сб. науч. трудов / под общ. ред. Н.И. Гендиной, Н.И. Колковой. – Москва: Профессия, 2015. – 383 с.
18. Сырых, Ю.А. Современный web-дизайн. Эпоха Web 3.0 / Ю.А. Сырых. – Москва: И.Д. Вильямс, 2014. – 368 с.

Дополнительная

1. Веру, Л. Секреты CSS. Идеальные решения ежедневных задач / Леа Веру. – Санкт-Петербург: Питер, 2016. – 335 с.
2. Гусев, В.С. Аналитика веб-сайтов: [использование аналитических инструментов для продвижения в Интернет] / В. С. Гусев. – Москва [и др.] : Вильямс, 2008. – 175 с.
3. Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5 / Робин Никсон. – 4-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 766 с.
4. Создание официальных сайтов учреждений культуры и образования: теория и практика: сб. науч. трудов / под общ. ред. Н.И. Гендиной, Н.И. Колковой. – Москва: Профессия, 2015. – 383 с.
5. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. – 272 с. <https://www.libfox.ru/618294-freyn-html5-i-css3-razrabotka-saytov-dlya-lyubyh-brauzerov-i-ustroystv-2-e-izd.html#book>. – Дата доступа : 01.04.2019.

Тематика лабораторных занятий

№ п/п	Название темы
1.	Разработка макета web -сайта
2.	Написание web -сайта на языках HTML и CSS; JavaScript

Перечень рекомендованных средств диагностики результатов учебной деятельности студентов

Уровень учебных достижений студентов может быть определен с помощью следующих средств диагностики:

- проверка качества выполнения заданий по основным темам дисциплины
- проверка результатов выполненных лабораторных работ;
- защита разработанных web-сайтов.