

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНЖЕНЕРНАЯ МЕХАНИКА I»

Нурмаганбетова А.Т.

*Казахская головная архитектурно - строительная академия,
г. Алматы, Республика Казахстан, aknur_1972@mail.ru*

Реферат. В статье рассматривается актуальная проблема технологий разработки электронных средств на примере создания электронного учебника по дисциплине «Инженерная механика I» с помощью программы TurboSite.

Ниша по разработке современных электронных изданий и их использование в учебном процессе на данном этапе информатизации сфер образования представляет собой важную часть внедрения информационных технологий.

Наряду с этим нужно отметить, что мнения о понятии «электронный учебник» рознятся, и каждый разработчик в силу требований и необходимости вложенности а также для удобства в использовании интерпретируют этот термин на свое усмотрение.

При изучении технологий создания электронных учебников разработчик сталкивается с работами по теории создания электронных учебников, при этом вложенность в данных учебниках имеет очень широкий спектр электронных документов.

Также следует отметить и о широких возможностях при создании электронных учебников, так как в настоящее время существует большое количество различных программных средств и технологий, которые дают возможность преподавателям выбрать для создания ЭУМК средства разработки, адекватные его учебным целям.

Так, в рамках учебного процесса есть возможность разработки ЭУМК по дисциплинам с помощью бесплатной программной среды TurboSite. Данная программа (скачать программу можно по ссылке: <http://www.softportal.com/get-16968-turbosite.html>) позволяет любому человеку без знания программирования создать ЭУМК (HTML-сайт), выстроить материал учебной дисциплины по основным разделам (среди которых, в том числе, форма обратной связи, поддержка комментариев), наполнить ЭУМК видеоматериалами, JavaScript-тестами и другими функциями за небольшое время.

При использовании программы TurboSite преподаватель имеет возможность создать свой разноуровневый макет занятия для учебных групп с разной познавательной активностью [1-3]. При запуске уже скачанной программы появляется окно следующего вида:

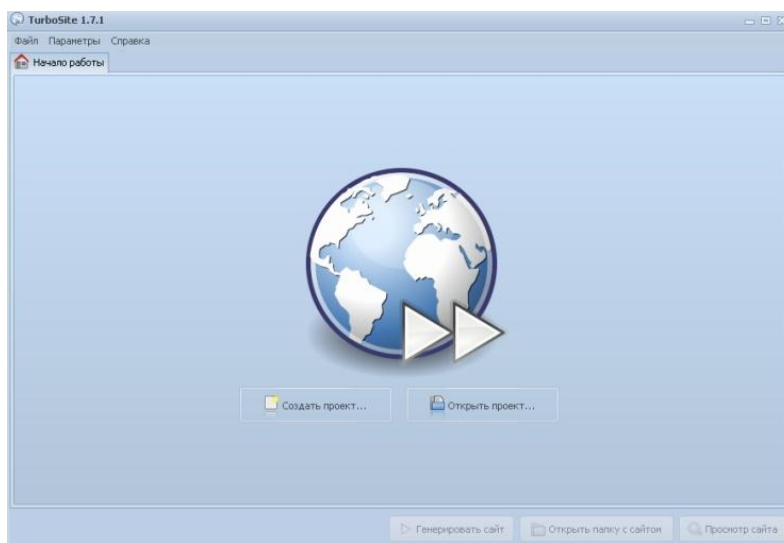


Рисунок 1 – Первое окно при запуске программы

В первой появившейся закладке, предложенной программой после её установки, предлагается задать параметры будущего проекта электронного учебника и заполнить представленные программой текстовые поля (Рисунок 2):

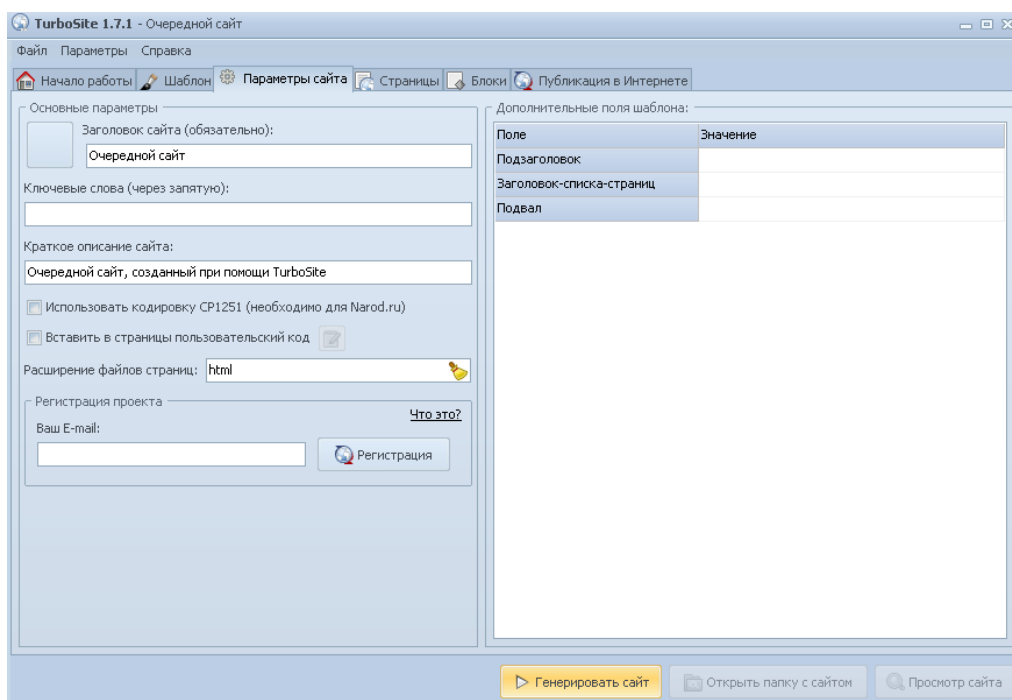


Рисунок 2 – Первая закладка, для конструирования учебника

Выбираем шаблон из серии предложенных шаблонов, например как показано на рисунке:

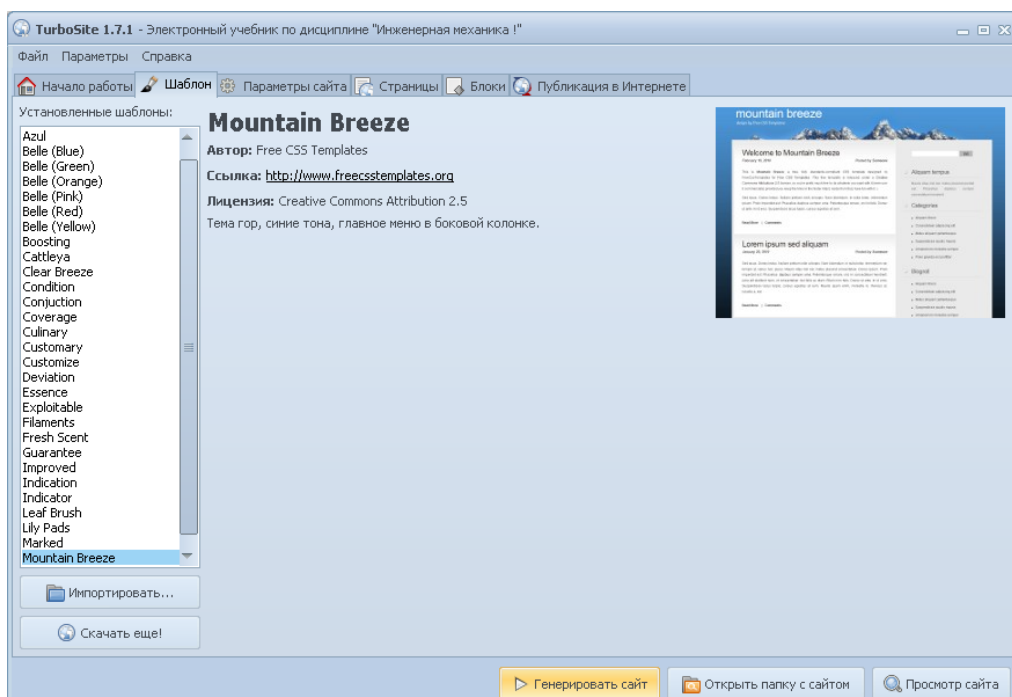


Рисунок 2 – Выбор шаблона при конструировании учебника

Далее выбираем параметры электронного учебника, как показано на рисунке 3:

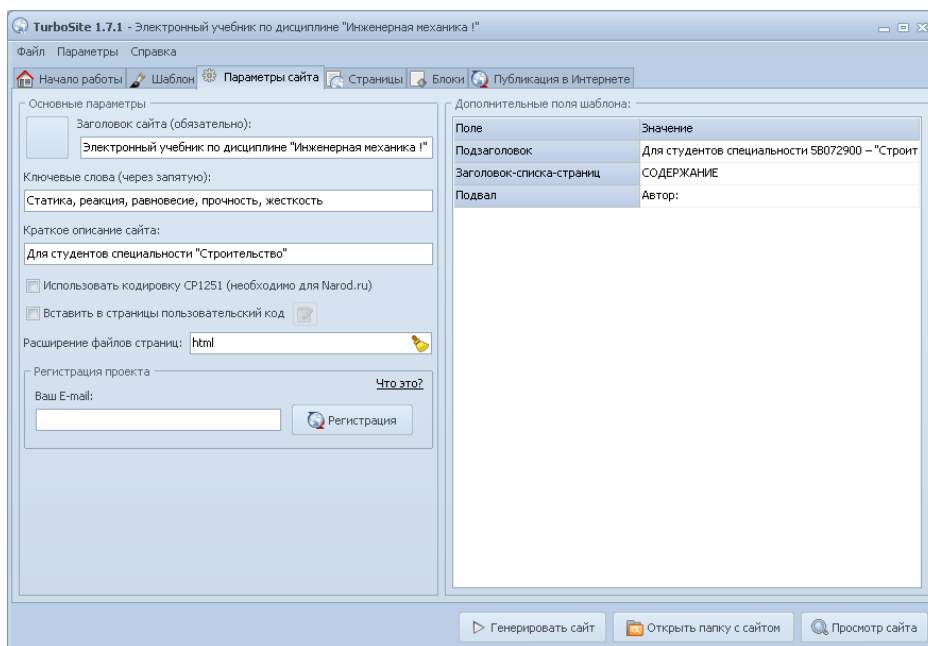


Рисунок 3 – Настройка параметров при конструировании учебника

Далее переход на следующую закладку с названием «Страницы», в этой закладке можно определить пункты для вложения информации. Например, как на рисунке 4 в левой части закладки добавить внизу, нажав кнопку «Добавить» один пункт и внести название добавленного пункта.

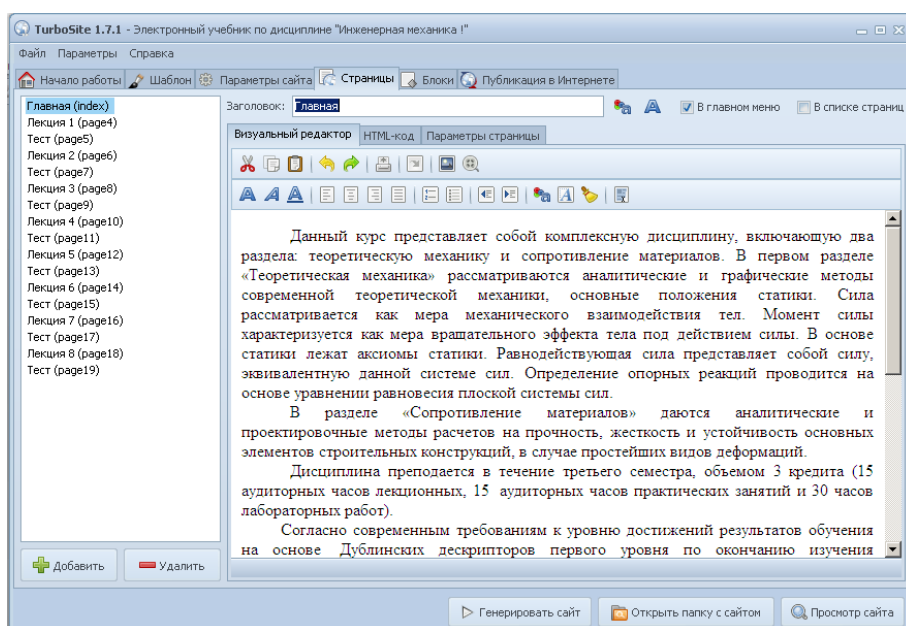


Рисунок 3 – Настройка во вкладке «Страница»

В правой части закладки можно копированием внести весь материал соответствующий пункту, выделенному в левом столбце, заранее добавленном, как сказано выше.

После каждого изменения требуется нажимать кнопку «Генерировать», расположенную ниже в каждой вкладке. Это нажатие будет сохранять все внесенные изменения. При нажатии на кнопку «Просмотр сайта» перед вами появится результат того,

что вы уже сделали. Например, результатом после проведенных действий, описанных выше будет макет электронного учебника как на рисунке 4:

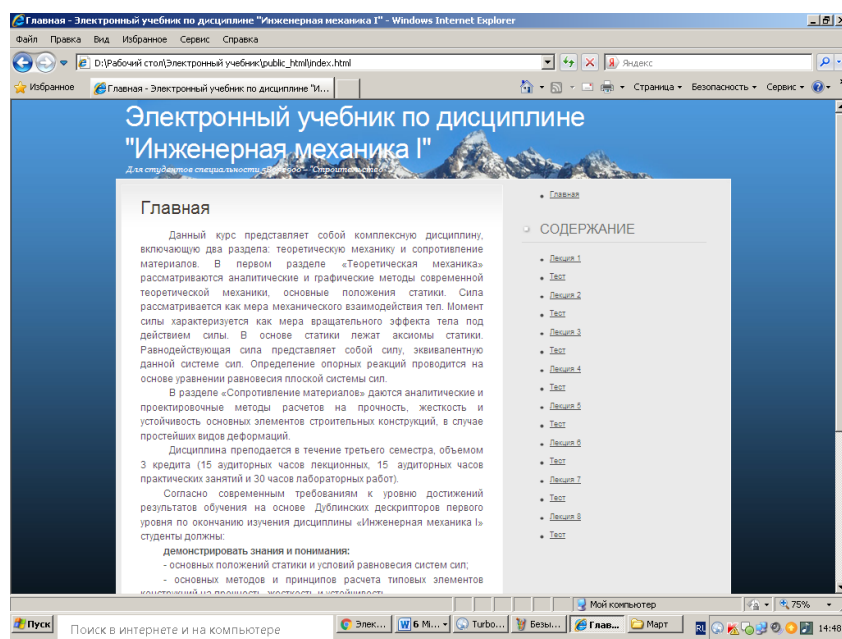


Рисунок 4 – Макет электронного учебника по дисциплине
«Инженерная механика I»

Следует особо отметить, что программа TurboSite дает возможность быстро и просто создавать тесты, причем тестовые вопросы и возможные ответы могут располагаться на отдельных страницах или быть встроенными в любую страницу проектируемого электронного учебника.

При желании готовый ЭУМК можно загрузить на любой бесплатный хостинг и опубликовать его в Интернете или на образовательном портале вуза.

В целом, представленный макет электронного учебника по дисциплине «Инженерная механика I» является результатом данного экспериментального проекта и имеет особую значимость для улучшения организационно-педагогических условий с целью применения в учебном процессе, в т.ч. в условиях дистанционного обучения.

Обычно все электронные материалы преподаватели хранят в папках, и поиск того или иного документа порой занимает время при необходимости использования в учебном процессе. Наличие же разработанного электронного учебника систематизирует и хранит в наглядном электронном документе все необходимое в едином документе и оптимизирует время работы как преподавателя так студента.

Конечно, проектирование электронных учебников и их реализация являются предметом постоянного изучения в системе дополнительного профессионального образования и является одним из приоритетов направлений методической работы. И при изучении данного направления методической работы каждый преподаватель в силу необходимости и осознания практичности внедрения работает над этим вопросом. учитывая как положительные, так и отрицательные стороны введения новых учебных материалов такого формата как было указано выше, созданные в различных программных средах. Это позволит проектировать и моделировать учебный процесс с учетом запросов студентов / слушателей и эффективно управлять системой образования в целом.

Библиографический список

1. Шваркова, Г. Г. Современная трактовка электронного учебника. Типология, необходимые структурные элементы [Электронный ресурс] / Г. Г. Шваркова, В. М.

Галынский. – Режим доступа:
<http://www.elib.bsu.by/bitstream/123456789/36494/1/%D0%A8%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%93%D0%93.pdf> – Дата обращения: 26.03.2018.

2. Л.И. Молчина Технологии разработки электронных учебно-методических комплексов [Электронный ресурс] / Л.И. Молчина - Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/20497/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%20%D0%AD%D0%A3%D0%9C%D0%9A.pdf?sequence=1&isAllowed=y> – Дата обращения: 26.03.2018.

3. Электронный учебник. Визуальные редакторы: Руководство по созданию электронного учебника в TurboSite [Электронный ресурс] / М. Д. Белых [и др.]. – Режим доступа: http://katerina-bushueva.ru/load/poleznye_programmy/sozdanie_obuchajushhego_video/turbosite/21-1-0-81. – Дата обращения: 21.10.2017.