

*Богомолова О.И.,
старший преподаватель
кафедры «Информатика и информационно-управляющие системы»
Казанский государственный энергетический университет*

Россия, г. Казань

*Мухаматзакиева И.Р.,
Студент магистратуры 2 курса
факультет «Дизайн и программная инженерия»
Казанский национальный исследовательский
технологический университет*

Россия, г. Казань

*Фазильянова А.Р.,
Студент магистратуры 2 курса
факультет «Дизайн и программная инженерия»
Казанский национальный исследовательский
технологический университет*

Россия, г. Казань

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** В данной работе описана разработка электронного учебника по дисциплине "Обществознание" для учащихся 10-11 классов.*

***Ключевые слова:** электронное обучение, электронный учебник, тестирование, результаты тестирования учеников, информационные технологии.*

***Annotation:** This paper describes an electronic textbook on the subject "social Studies" for students in grades 10-11.*

Keywords: electronic education, electronic textbook, testing, test results of students, information technology.

Введение

Информационные системы вошли во все сферы жизни. Развитие цифровых технологий открывает огромный спектр возможностей. Прогресс во всех отраслях науки и промышленности идет с огромной скоростью, не прекращая удивлять и восхищать.

Цифровые технологии – это основанная на методах кодировки и передачи информации дискретная система, позволяющая совершать множество разноплановых задач за кратчайшие промежутки времени. Именно быстрдействие и универсальность этой схемы сделали IT-технологии столь востребованными. Цифровые технологии в последнее время активно используются в образовании. Они могут быть использованы для обучения, проверки знаний [1].

В данной работе описывается создание электронного учебника по предмету "Обществознание" для учеников 10 и 11 классов, которым необходимо пройти тестирование по дисциплине.

Опишем требования к разрабатываемому электронному учебнику. Электронный учебник "Обществознание для 10-11 классов" должен включать в себя оглавление, теоретический материал, иллюстративный материал в виде презентаций и видеоуроков, контрольно-измерительные материалы для контроля знания в виде тестирования, методическое обеспечение дисциплины [2].

Разработанный электронный учебник по обществознанию должен отвечать следующим требованиям:

- 1) удобный для пользователя интерфейс с приятным дизайном;
- 2) понятная и удобная навигацию по предмету;
- 3) авторизация учеников;
- 4) тестирование учеников по темам и главам;

- 5) фиксирование результатов тестирования с соответствующими датами;
- 6) возможность учителем получения данных о результатах тестирования путём непосредственной авторизации;
- 7) распечатка на принтере теоретического материала.

Результаты тестирования должны фиксироваться в базе данных для дальнейшей обработки преподавателем и хранения. Доступ к ним, естественно, должен иметь только преподаватель.

Для разработки программного обеспечения «Электронный учебник по обществознанию для старших классов» была выбрана интегрированная среда разработки Borland Delphi 7.0., СУБД Microsoft Access версии 2010.

Разработанный программный продукт состоит из 6 форм. Form1 представляет собой главную форму проекта. В Form 2 и Form 3 реализованы для проведения тестирования по разделам и тестов ЕГЭ. Form4 содержит базу данных «Успеваемость». Авторизации преподавателя и ученика проходят в Form5 и Form6 соответственно.

Для получения данных о результатах тестирования необходимо авторизоваться, доступ имеет только преподаватель. Также преподаватель имеет доступ ко всему функционалу программы. Схема взаимодействия используемой программы и модулей представлена на рисунке 1.

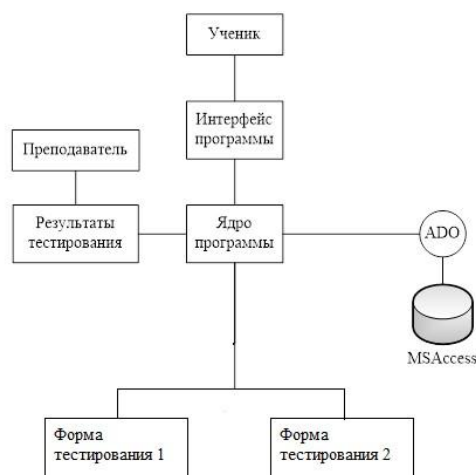


Рисунок 1. Схема взаимодействия программы и модулей

Занесение в базу данных собранных *Windows* - клиентом статистических данных осуществляется с помощью технологии *ADO*.

При запуске файла *textbook.exe* программа начинает свою работу.

После запуска данного файла, отображается форма регистрации ученика, где необходимо ввести ФИО и класс учащегося.

После прохождения регистрации, пользователю отобразится главная форма проекта (Рисунок 2).

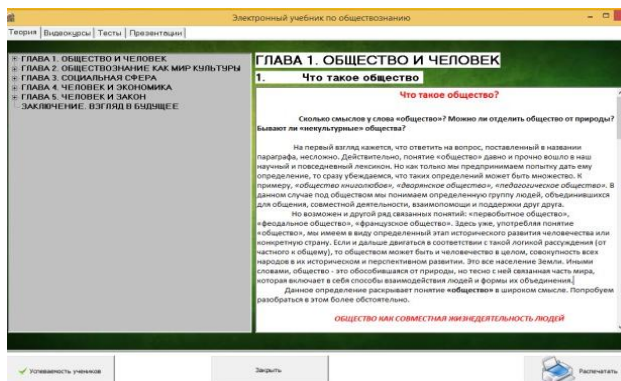


Рисунок 2. Главная форма проекта

В главной форме проекта были реализованы 4 вкладки:

- 1) теория;
- 2) видеокурсы;
- 3) тесты;
- 4) презентации.

Вкладка «Теория» содержит весь теоретический материал по курсу «Обществознание» для 10-11 классов [3, с.432] (Рисунок 3).

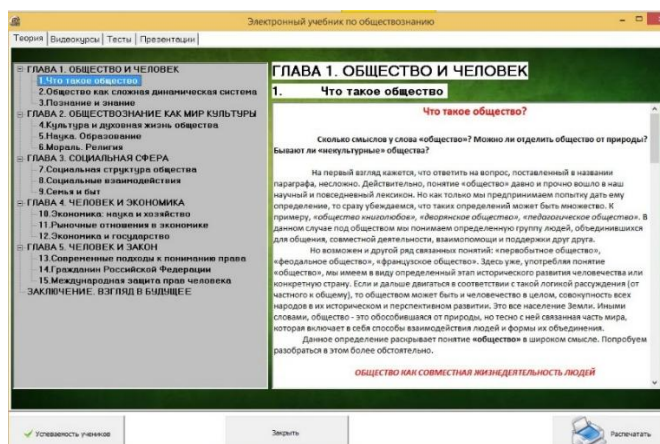


Рисунок 3. Раскрытый список тем теоретического материала

Во вкладке «Видеоуроки» представлены 2 видеоролика на темы: «Теория государства и права. Формы государства. Политическая система общества» и «Теория государства и права. Правовое государство. Гражданское общество» (Рисунок 4).

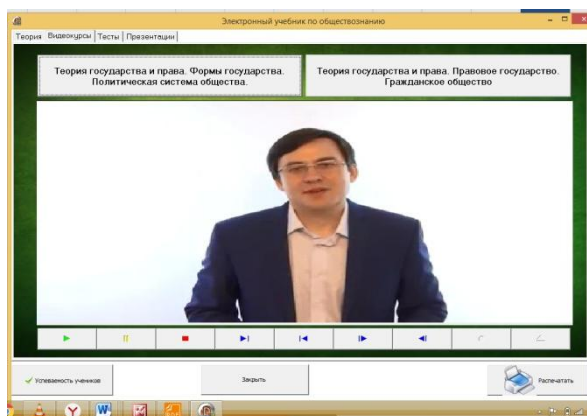


Рисунок 4. Воспроизведение видеоурока [4]

Открыв вкладку «Презентации», пользователю доступны для просмотра 2 презентации: «Семейные отношения» и «Общество как сложная система» (Рисунок 5).

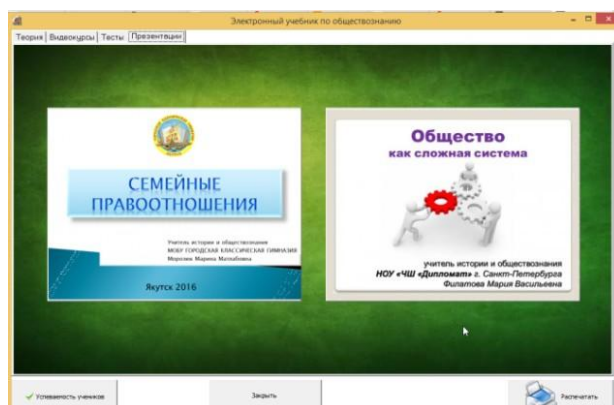


Рисунок 5. Содержимое вкладки «Презентации» [5]

С целью закрепления теоретического материала и помочь ученикам подготовиться к ЕГЭ, в программе было реализовано тестирование. Во вкладке «Тесты» для пользователя доступны тесты по главам учебника и тесты ЕГЭ (Рисунок 6).

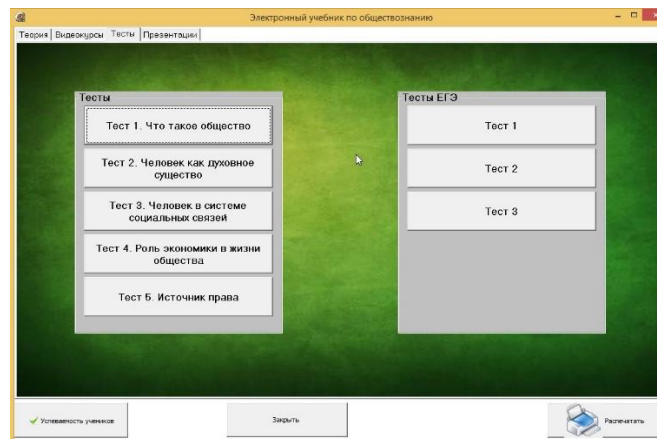


Рисунок 6. Содержимое вкладки «Тесты»

Назначение и условия применения программы

Программное обеспечение «Электронный учебник по обществознанию для 10 и 11 классов» предназначено для учеников 10 и 11 класса, которым необходимо пройти тестирование по дисциплине «Обществознание». Также программный продукт содержит теоретический материал, посредством которого ученики могут подготовиться к прохождению тестирования по данному предмету.

Программа представляет собой электронный учебник с возможностью проведения тестирования, готова к работе без установки. Для редактирования программы необходимо установить среду разработки *BorlandDelphi7*. Для записи данных в базу данных необходимо дополнительно установить *Microsoft Access* версии 2010 и драйвер *Microsoft. Jet. OLEDB.4*.

Выводы

Разработанный электронный учебник является хорошим помощником для преподавателей обществознания: позволяет им обогащать занятие на свое усмотрение, экономить время при проверке тестов учащихся. Он может быть использован как в целях самообразования, так и в качестве составной части дистанционного обучения.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Шерпаев Н.В. Электронный учебник как основа учебно-методического комплекса / Н.В. Шерпаев. - М.: ИТО, 2002. - 210 с.
2. Боголюбов Л.Н. Обществознание. Базовый уровень.(ФГОС) 10кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений / Л.Н. Боголюбов. - М.: Просвещение, 2016. - 351 с.
3. Боголюбов Л.Н. Обществознание. Базовый уровень.(ФГОС) 11кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений / Л.Н. Боголюбов. - М.: Просвещение, 2017. - 432 с.
4. Теория государства и права [Электронный ресурс]:2014. URL: https://www.youtube.com/watch?v=58JVL_rwYj0 .
5. Презентации по обществознанию [Электронный ресурс]: 2007. URL: <http://www.uchportal.ru/load/143>