



Технология создания электронных учебников

1. **Электронный учебник нового поколения:
понятия, структура, требования**
2. **Принципы разработки электронных учебников**
3. **Программы для создания электронных учебных
материалов и курсов**
4. **Создание электронного учебника: пошаговая
инструкция**

Кудряшова Ольга Борисовна, доктор физико-математических наук, доцент

© Западно-Сибирский МОЦ, 2017

Электронный учебник нового поколения



ФГОС и электронный учебник



Устойчивые навыки
работы с поисковой
системой и
гипертекстовой
информацией

ИКТ-компетенция как
метапредметный
результат

Дополнительная
мотивация

Навыки смыслового
чтения как
метапредметный
результат

Ответственное
отношение к учению как
метапредметный
результат

ИКТ и учебный процесс

- ❑ Условия для индивидуализации учебного процесса за счет:
 - использования разнообразных способов представления информации (гипертекст, графика, анимация, видео и звук);
 - организации интерактивного взаимодействия между пользователем и средством ИКТ, обеспечивающего поддержку самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся;
 - сопровождения и поддержки учебной деятельности каждого учащегося преподавателем.
- ❑ Организация групповой учебной деятельности с применением средств информационно-коммуникационных технологий.
- ❑ Образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы.



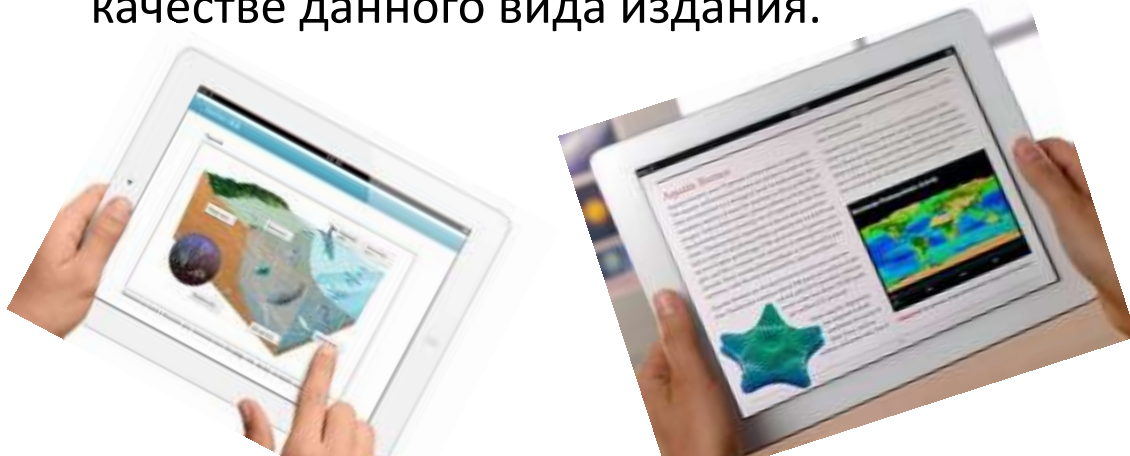
Школьный учебник

- ❑ Учебник – учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины и официально допущенное в качестве данного вида издания.
- ❑ Учебник – основной источник обязательной для усвоения учащимися информации (опорных знаний).



Электронный учебник

- ❑ Электронный (цифровой) учебник – это интерактивный комплект учебных материалов и средств, доступ к которым можно получать через переносной компьютер, планшетный компьютер или иное современное устройство.
- ❑ Электронный учебник (ЭУ) – учебное электронное издание, содержащее системное и полное изложение учебного предмета (дисциплины) в соответствии с образовательной программой, поддерживающее основные звенья дидактического цикла процесса обучения, являющееся важным компонентом индивидуализированной активно-деятельностной образовательной среды, официально допущенное в качестве данного вида издания.



Электронный учебник (разные стороны)

- ❑ для **разработчиков** электронных мобильных **устройств** – это электронное устройство, обладающее набором технических характеристик, поддерживающее определённые функции;
- ❑ для **создателей** электронного образовательного **контента** – это учебное содержание, формы представления которого и способы взаимодействия с ним удовлетворяют определённым требованиям;
- ❑ **учителю** важен учебный материал, представленный в учебнике, его дидактический потенциал, а также возможности организации и управления учебным процессом, реализованные в учебнике;
- ❑ для **учеников и их родителей** – это дорогостоящее устройство с образовательным контентом.



ЭУ: преимущества и недостатки

- Недостатки - необходимость иметь компьютер; непривычность, нетрадиционность электронной формы представления информации; (возможно) повышенная утомляемость при работе с монитором.
- + Главное преимущество электронного учебника - это возможность интерактивного взаимодействия между учеником и элементами учебника.
- + Возможность адаптации изучаемого материала к уровню знаний ученика, следствием чего является улучшение восприятия и запоминания информации.
- + Возможность встроенного автоматизированного контроля уровня знаний ученика, и на этой основе автоматический выбор соответствующего уровню знаний слоя учебника.
- + Развитый поисковый механизм не только в пределах электронного учебника, но и вне его.
- + Возможность построения простого и удобного механизма навигации в пределах электронного учебника.
- + Возможность использования дополнительных (по сравнению с печатным изданием) средств воздействия на обучаемого (мультимедийное издание), что позволяет быстрее осваивать и лучше запоминать учебный материал.
- + Возможность адаптации и оптимизации пользовательского интерфейса под индивидуальные запросы обучаемого.

Типовая модель и прототип

- ❑ **Типовая модель ЭУ** – описание функционального назначения, основных структурных компонентов, требований к формам представления образовательного контента и эргономике электронного учебника.
- ❑ **Прототип ЭУ** – часть (фрагмент) электронного учебника, в которой представлен образовательный контент для проведения восьми последовательных занятий.



Важные особенности

- ❑ ЭУ предназначен для воспроизведения на базе современного мобильного электронного устройства. Он может воспроизводиться на других типах компьютеров, при этом возможна потеря некоторых его функциональных качеств.
- ❑ Печатный учебник, представленный в электронной форме, не может рассматриваться в качестве ЭУ. Содержание ЭУ не может быть редуцировано к печатному аналогу без потери дидактических свойств.
- ❑ В ЭУ мы видим отсутствующие достоинства традиционных бумажных учебников. Задача – компенсировать отсутствующие и в полной мере реализовать новые возможности.



Функциональные возможности ЭУ

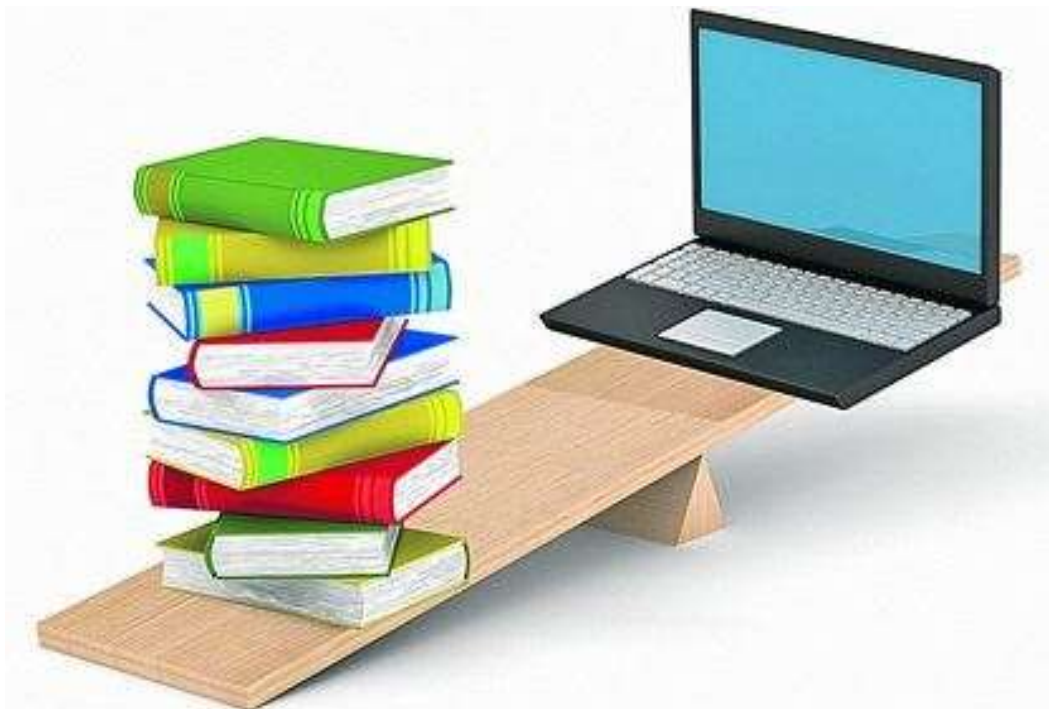
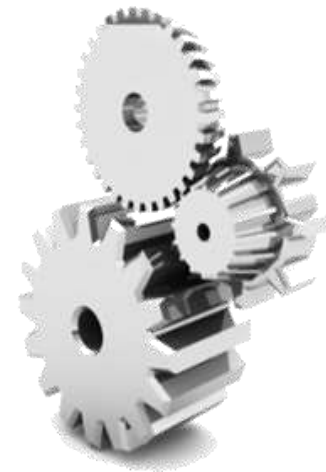
ЭУ должен:

- выполнять все функции, присущие бумажному учебнику;
- обеспечивать широкие возможности компьютерной визуализации учебной информации;
- служить основой создания активно-деятельностной образовательной среды;
- поддерживать возможность реализации учащимися индивидуальных образовательных траекторий;
- обеспечивать комфортные, интуитивно понятные учащемуся условия для взаимодействия с образовательным контентом.



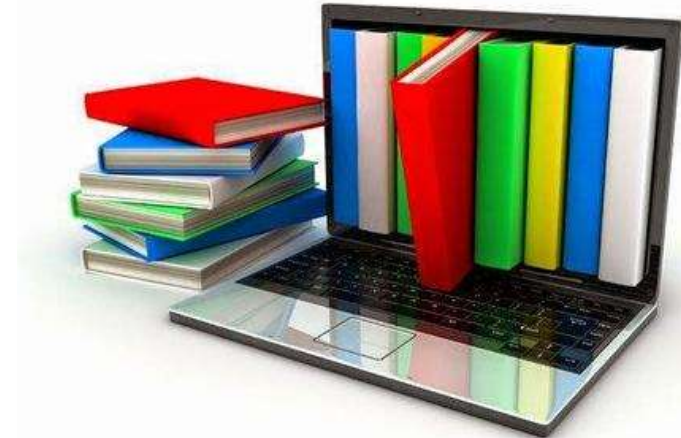
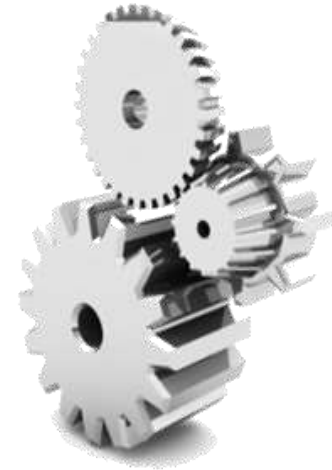
Структура учебника

- ☐ основной материал
- ☐ дополнительный материал
- ☐ пояснительные тексты
- ☐ аппарат организации усвоения
- ☐ навигационный аппарат



Требования к эргономике ЭУ

1. Структурирование контента
2. Особенности вёрстки
3. Навигационный компонент интерфейса
4. Масштабирование страницы ЭУ
5. Элементы интерфейса для работы с динамическими объектами
6. Формы работы с образовательным контентом
7. Специализированные элементы интерфейса для работы с интерактивными заданиями



Эффективность ЭУ (для учителя)

- ❑ **сокращение времени, затрачиваемое учителем на подготовку к уроку за счет:**
 - доступа к «хорошо» организованным хранилищам разнообразных информационно-образовательных ресурсов и других учебно-методических материалов;
 - умений и навыков «грамотного» создания личного информационного пространства в рамках информационно-образовательной среды своего ОУ);
- ❑ **сокращение времени и усилий учителя на осуществление рутинных операций на всех этапах урока, в том числе:**
 - по повторению и обобщению полученных знаний;
 - по созданию условий для предъявления учащимся новой информации;
 - по организации выполнения учащимися многочисленных и однообразных упражнений и оперативному контролю правильности их выполнения;
 - по организации управляемой и контролируемой разнообразной самостоятельной учебной деятельности обучающихся;
 - по реализации индивидуальных образовательных траекторий с целью реализации образовательных запросов учащихся;
 - по сбору и обработке статистической информации о ходе и результатах образовательного процесса.



Эффективность ЭУ (для ученика)

❑ сокращение времени и усилий учащегося:

- на осуществление поиска информации (в том числе дополнительной) в большом её массиве;
- на решение задач, предполагающих значительный объём вычислений;
- на визуализацию результатов вычислений;
- на освоение и закрепление освоенных понятий путем «виртуального погружения» в предметную среду;
- на получение индивидуализированной поддержки (от учителя или программного средства);
- на поддержку функции самоконтроля (за счет его автоматизации).



Принципы разработки электронных учебников



Этапы создания ЭУ

Проектирование педагогического сценария

Разработка технологического сценария

Разработка программного кода

Компоновка материала в единый программный комплекс

Подготовка документации по курсу

Тестирование и отладка электронного учебника



Проектирование педагогического сценария

Планирование педагогического сценария.

Подготовка рабочей программы курса.

Создание электронного текста.

Подготовка методических рекомендаций для изучения курса.

Педагогический сценарий – это целенаправленная, личностно-ориентированная, методически выстроенная последовательность педагогических методов и технологий для достижения педагогических целей и приемов.



Разработка технологического сценария

Структурирование электронного текста.

Подготовка мультимедиа приложений.

Подготовка тестирующего комплекса.

Разработка сценария технологических решений.

Технологический сценарий – это описание информационных технологий, используемых для реализации педагогического сценария.



Слоистая структура электронного учебника

слой, обязательный для изучения;

слой для более подготовленных пользователей (для более глубокого изучения определенных разделов);

вспомогательные слои;

специальный слой «Основные понятия и определения»,

дополнительный слой рекомендаций по применению полученных знаний.

Удобно использовать фреймы (отдельные окна)



ввел термин Т.Нельсон в
1965г., возможность
нелинейной навигации

(в пер. с англ. «много способов»): графика, фото, видео, анимация, звук



Основные принципы подготовки материала

В связи с существенно различной природой печатного материала и электронного издания в последнем возникают две новые проблемы:

Размещение и оформление текстового и графического материала на рабочей поверхности экрана, а также размер этой поверхности, использование признака цветности и субъективная реакция пользователей на наличие этих элементов.

Ориентация и перемещение пользователя внутри электронного издания: между разделами, графикой и рисунками, страницами, включая овладение различными уровнями материала и перемещение между ними, фиксация своих шагов в процессе изучения для обеспечения возможности контроля и статистических исследований.



Размещение материала на экране

При работе с электронными материалами следует учитывать несколько моментов:

гарнитура, кегль и начертание отдельных символов;

размещение текста и свободное пространство на поверхности экрана;

виды используемых иллюстраций и графики;

читаемость, логическая структура и другие языковые качества электронного текста.



Рекомендации к оформлению текста

12-14 кегль;

серифный шрифт для оформления заголовков;

сан-серифный для основного текста и примечаний.



Использование цвета

Цветом могут выделяться следующие фрагменты:

- текстовые заголовки;
- блоки определенного текста;
- графика и иллюстрации;
- все гипертекстовые ссылки, не зависимо оттого, относятся ли они к текстовому или графическому фрагменту учебника;
- смысловое противопоставление объектов (красный-зеленый, синий-желтый, белый-черный).

Рекомендации к выбору цветов:

- не более 2-3 цветов(плюс оттенки) на один курс;
- естественные оттенки;
- темные буквы на светлом фоне;
- соответствие устойчивым ассоциациям.



Пространственное размещение

соответствие форм формам реальных объектов;

логическое ударение (шрифт, цвет и рамки);

последовательность изучения материала;

учет особенностей зрительного восприятия.



Ориентация ученика внутри ЭУ

Гипертекстовые ссылки

Подсказки

Заголовки

Содержание

Колонтитулы



Инструменты

Фрейм

Гиперссылки

Командные кнопки

Радиокнопки

Картотека

Текстовые поля

Флажки

Временная шкала

Мультимедиа проигрыватель





Адвокатура в РФ

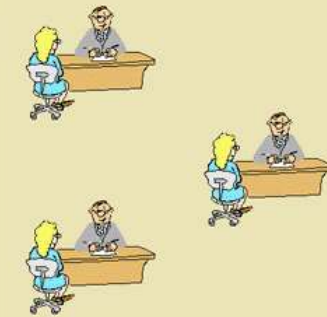
1. Законодательство об адвокатской деятельности, организация деятельности адвоката

1.3.4. Формы адвокатских образований

Адвокат вправе самостоятельно избирать форму адвокатского образования и место осуществления адвокатской деятельности.

Об избранной форме адвокатского образования и месте осуществления адвокатской деятельности адвокат обязан уведомить совет адвокатской палаты.

Коллегия адвокатов



Адвокат может совместно с другими адвокатами создать коллегия адвокатов или имеет право вступить в уже созданную коллегия адвокатов.

Коллегия адвокатов как форма адвокатского образования фактически представляет собой организацию, облегчающую самостоятельную и индивидуальную деятельность нескольких адвокатов. Доверитель заключает соглашение с конкретным адвокатом, являющимся членом коллегии адвокатов, который и несет перед ним ответственность. Коллегия адвокатов не несет ответственности за деятельность конкретного адвоката по принятому им на себя поручению и не может влиять на принятие адвокатом решений по делу. Коллегия адвокатов является налоговым агентом по отношению к адвокатам, входящим в число ее членов, а также их представителем по расчетам с доверителями и третьими лицами и другим вопросам.

ЖИВОТНЫХ»

ЦИИ



Песец имеет короткие уши и нос, в отличие от своих близкородственных форм – обыкновенной лисицы, хорсака и фенека, обитающих южнее

осттлациальные вселенцы крупнее
амые мелкие насекомые обитают в
тискулья – самый мелкий гусь. По
еры
тия
ных
зий
все
еет
тся
утся
ые примитивные (коллемболы). Из
ржанкообразные.

Радиокнопки

Тесты \ Фонетика латинского языка \ 1-й Вариант.

Содержание Словарь Тексты

Фонетика латинского языка.

1-й Вариант.

1. Выберите правильное произношение:

auctor ☐ [ауктор]
miser ☐ [мисэр]
lux ☒ [люкс]
charta ☐ [чарта]
quadrātus ☐ [квадратус]

2. Выберите вариант перевода:

☒ praemium ☐ praemiur
☐ secundus ☒ secundu
☒ thesaurus ☐ thesauru

Macromedia Flash Player 8

Выберите один вариант

Вопрос 2. Штриховое кодирование – это средство, автоматизирующее следующий информационно-технологический процесс:

☐ Измерение
☐ Кодирование
☒ Идентификация
☐ Поиск информации
☐ Привязка ко времени
☐ Хранение информации

Ответить

Кадр с гипертекстовой разбивкой

Сокращение биологического разнообразия



Под биоразнообразием понимают все множество форм жизни и ее компонентов - от генов и видов, до местообитаний и экосистем. **Биоразнообразие - это вся совокупность генов, видов и экосистем того или иного родного ландшафта.**

Эту проблему рассматривают с нескольких точек зрения. **Важнейшими являются биологическое разнообразие и экосистемное.**

Однако не во всех регионах мира биоразнообразием и его потери в масштабах планеты будут **несколько подходов** к выделению особо ценных территорий, с точки зрения биологического разнообразия.



ПОЧВЫ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

9. почвы полупустынь и пустынь

Содержание

- 1. Систематика, номенклатура.
- 2. Почвы полярных и субполярных широт
 - 2.1. Почвы Арктики
 - 2.2. Почвы Субарктики
- 3. Почвы бореальных и суббореальных широт
 - 3.1. Условия почвообразования
 - 3.2. Генезис подзолистых почв
 - 3.3. Генезис мерзлотно-таежных почв
 - 3.4. Строение почвенного профиля
 - 3.5. Свойства почв
 - 3.6. Болотные торфяные почвы
 - 3.7. Использование почв
- 4. Бурные лесные почвы широколиственных лесов
- 5. Серые лесные почвы лесостепей
- 6. Черноземные почвы лесостепей
- 7. Почвы сухих степей
- 8. Засоленные почвы и солончи
- 9. Почвы полупустынь и пустынь
- 10. Почвы предгорно-пустынные
- 11. Почвы влажных субтропиков
- 12. Почвы речных пойм
- 13. Почвы горных областей
 - 13.1. Общая характеристика
 - 13.2. Горно-тундровые почвы
 - 13.3. Горно-луговые почвы
 - 13.4. Горные лугово-степные почвы
 - 13.5. Горно-таежные (горно-лесные) почвы
 - 13.6. Серые горно-лесные почвы
 - 13.7. Бурные горно-лесные почвы
 - 13.8. Горные черноземы
 - 13.9. Использование почв горных областей
- Литература
- Глоссарий
- Приложение

9. ПОЧВЫ ПОЛУПУСТЫНЬ И ПУСТЫНЬ

9.1. Бурные пустынно-степные почвы

Основные массивы бурных пустынно-степных почв находятся в пределах северного побережья Каспийского и Аральского морей и в южной части Казахского мелкосопочника.

9.1.1. Условия почвообразования

Климат зоны характеризуется сильной континентальностью и засушливостью. Количество осадков составляет около 200 мм и колеблется по годам от 125 до 250 мм. Большая часть их приходится на теплый период года. Испаряемость в 4-5 раз превышает осадки и составляет 700-800 мм, вследствие чего в почве создается резкий дефицит влаги. Зима короткая, холодная, малоснежная. Высота снежного покрова не более 20-30 см. Весна короткая, лето длинное, жаркое, сухое. Сумма температур выше +10°C составляет 3000-3700°.

Рельеф пустынно-степной зоны неоднородный.

Рельеф равнинно-слабоволнистый в Прикаспийской низменности; увалистый - на Подуральском плато и Тургайской возвышенности. В пределах Казахского мелкосопочника отмечено сочетание обширных межсопочных долин, сопок и невысоких гор.

Грунтовые воды залегают глубоко и не оказывают влияние на почвообразование.

Растительность изрежена и бедна по видовому составу в связи с засушливым климатом и засоленностью почв и пород. Проектное покрытие не более 30-40%.



Поля для ввода текста

Впишите ответ в поле ввода (строчными русскими буквами)

Вопрос 9. Там, где объектом измерений являются жидкость или газ, применяется прибор

Расходомер

Вопрос 10. Устройство для односторонней связи центр-абонент и передачи абоненту коротких сообщений называется

Пейд

Контрольные упражнения. Аудирование

1. Прослушайте и восстановите диалоги. Затем разыграйте их с собеседником. ?

Каждая черта соответствует одному слову. Будьте внимательны - не сделайте ошибки в написании слов.

Where _ _ _ night?

OK

I _ at the _.

OK

How _ _ ?

OK

_ _ fantastic.

OK

_ you _ free _ ?

OK

I'm afraid, I shan't.

I'll _ _ _ all _.

OK



Временная шкала

Глава 1. Элементарное введение в квантовую электродинамику



$$\vec{A}(\vec{r}, t): \quad \vec{E} = -\frac{1}{c} \frac{\partial \vec{A}}{\partial t}, \quad \vec{H} = \text{rot} \vec{A} \quad (1)$$

\vec{r} - координаты точки, t - время

\vec{E} - напряженность электрического поля

\vec{H} - напряженность магнитного поля

$$\Delta \vec{A} - \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 \vec{A}}{\partial t^2} = 0 \quad \Delta - \text{оператор Лапласа} \quad (2)$$

c - скорость света

$$\text{div} \vec{A} = 0 \quad (3)$$



Выход

Флажки

Оглавление

Выход

Вопрос 1

Вопрос 2

Вопрос 3

Вопрос 4

Вопрос 5

Вопрос 6

Вопрос 7

Отметьте звук, соответствующий данным классификационным признакам.

<input type="radio"/> в'	<input checked="" type="checkbox"/> Согласный, шумный, глухой, переднеязычный, переднеязычный, щелевой, твердый.
<input type="radio"/> с'	<input type="checkbox"/> Гласный, заднего ряда, верхнего подъема, лабиализованный.
<input checked="" type="radio"/> о	<input type="checkbox"/> Согласный, сонорный, переднеязычный, зубной, смычно-проходной, твердый.
<input type="radio"/> ж	<input checked="" type="checkbox"/> Согласный, шумный, звонкий, губно-зубной, щелевой, мягкий.
<input type="radio"/> ш	<input type="checkbox"/> Согласный, сонорный, переднеязычный, переднеязычный, дрожащий, твердый.
<input type="radio"/> л	<input checked="" type="checkbox"/> Не соответствует ни одному списку признаков
<input type="radio"/> у	
<input type="radio"/> р	
<input type="radio"/> п	

Ответ выбран!

Кадр с видеолекцией

КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Практические и семинарские занятия

Содержание

- I. Управление информационно-документными процессами
 - Комплект видеолекций
 - Быкова Т.А. Характеристика норм
 - Быкова Т.А. Основы требования
 - Демешкин В.А. Организация работ
 - Морев В.А. Унифицированные системы
 - Тонилова Н.А. Секретарь в современную
 - Харусь О.А. Основы корпоративного
 - Харусь О.А. Исследование, анализ
 - Комплект презентаций
 - Кудряшев В.Н. Правовое регулирование
 - Миркин В.В. Современные автотехники
 - Миркин В.В. Электронные документы
 - Практические и семинарские занятия
 - Практическое занятие "Организация документационного обеспечения управления"
 - Семинарское занятие "Компьютеризация документационного обеспечения управления"
 - Семинарское занятие "Организация документационного обеспечения управления"
 - Материал для итоговой проектной работы
 - Нормативные документы
 - Словарь терминов
- II. Педагогическая компетенция

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО КУРСУ "ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ"

В соответствии с рабочей программой при изучении курса "Организация и технология документационного обеспечения управления" в рамках программы повышения квалификации "Управление информационно-документационными процессами" проводится одно практическое занятие, которое направлено на освоение студентами различных видов документов в соответствии с требованиями.

Загрузка файла

Открыть или сохранить этот файл?

Имя: Bykova_PPX_12_54.mvb
Тип: Неизвестный тип файла, 241 МБ
C:\video\bu.ru

Открыть Сохранить Отмена

☒ Всегда спрашивать при открытии этого типа файлов

Файлы из Интернета могут быть полезны, но некоторые файлы могут повредить компьютер. Если вы не доверяете источнику, не открывайте и не сохраняйте этот файл. [Факторы риска](#)

Тема: Организация документационного обеспечения управления

Цель: Освоение студентами различных видов документов в соответствии с требованиями.

Требования к отчету: Результаты оформляются в форме письменного отчета, представленного преподавателю с помощью электронной почты.

Ход занятия

- Оформить три вида бланков документов, необходимых для делопроизводства.
- Из предложенного перечня заданий выбрать по одному виду документов для оформления.

ОРГАНИЗАЦИОННО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Составить приказ по основной деятельности директора НИИ о необходимости обеспечить противопожарную безопасность и усиление охраны.



Подготовка тестов. Виды тестовых заданий

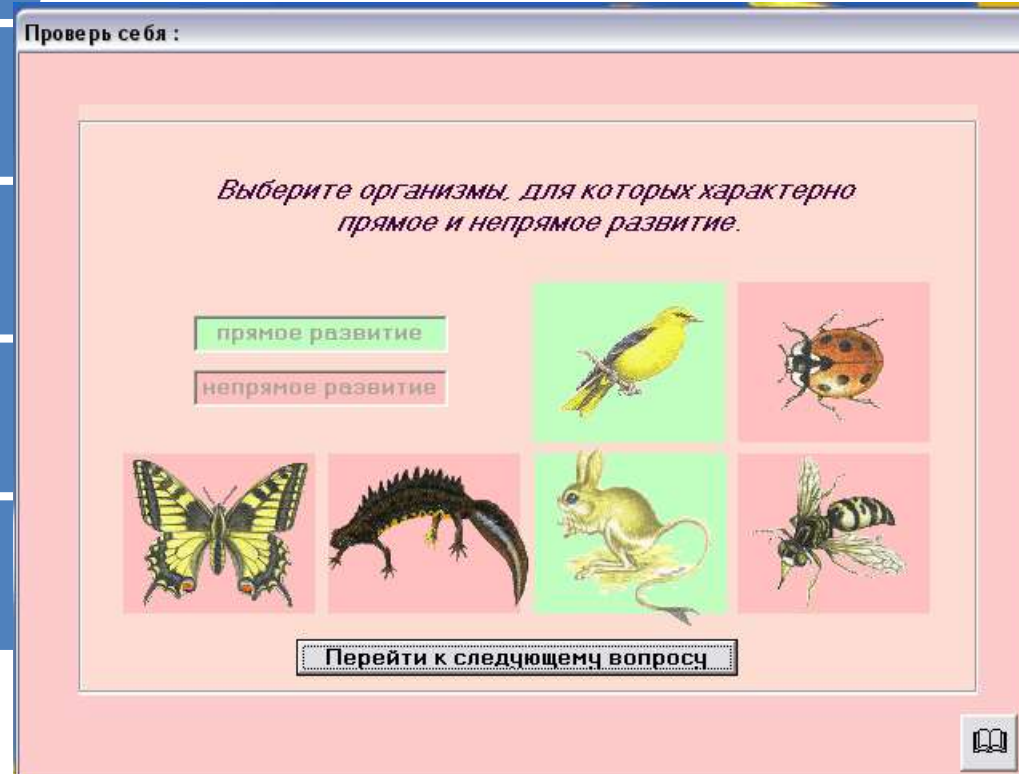
тесты единственного выбора;

тесты множественного выбора;

тесты на восстановление
соответствия;

тесты на восстановление
последовательности;

тесты открытого типа.



Разработка программного кода

**Программный код –
компьютерная программа,
написанная на определенном языке
программирования.**

1. Visual Basic 2. Flash 3. HTML

```
FramesDBorder - Snippet
date: 1/1/2004 10:00:00 AM
from: JascApp: Import *


def ScriptProperties():
    return {
        'Author': '...',
        'Copyright': '...',
        'Description': '...',
        'Host': 'Paint Shop Pro',
        'Host Version': '8.10 Try&Buy'
    }

def Do(Environment):
    # EnableOptimizedScriptUndo
    App.Do( Environment, 'EnableOptimizedScriptUndo', {
    })

    # New Raster Layer
    App.Do( Environment, 'NewRasterLayer', {
        'General': {
            'Opacity': 100,
            'Name': 'u:Raster 1',
            'IsVisible': App.Constants.Boolean.true,
            'IsTransparencyLocked': App.Constants.Boolean.false,
            'LinkSet': 0,
            'UseWeightLight': App.Constants.Boolean.false,
            'PaletteHighlightColor': (255,255,255),
            'GroupLink': App.Constants.Boolean.true,
            'Normal'
        }
    })
```



Компоновка материала в единый комплекс



ГЕНЕТИКА И МЕДИЦИНА
Руководство по работе с пособием



Содержание

- Введение
- 1. Закономерности наследования
- 2. Генетика пола
- 3. Генетика человека
- Глоссарий
- Биографии ученых
- Список литературы
- Методические рекомендации

РУКОВОДСТВО ПО РАБОТЕ С ПОСОБИЕМ

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

Рекомендуемая конфигурация компьютера: операционная система Windows 98 и выше, процессор не ниже Pentium-100, ОЗУ не менее 64Мб, CD ROM 8x и выше, видеокарта SVGA 65000 цветов, браузер Internet Explorer версии не ниже 5.0.





2. ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛА

Материал пособия организован в виде иерархической и логически выстроенной структуры, представленной в кадровом исполнении с использованием элементов гипертекста. Содержание пособия организовано в виде гипертекста, что позволяет легко передвигаться от раздела к разделу.

Теоретическая часть дополнена рисунками и табличным материалом, позволяющими наглядно и детально представить необходимую для оценивания информацию. Доступ к диаграммам и таблицам осуществляется через гиперссылки, расположенные в тексте и выделенные зеленым цветом с подчеркиванием. Основные понятия выделены в тексте жирным или обычным курсивом.


3. НАВИГАЦИЯ ПО ПОСОБИЮ


Передвижение по пособию осуществляется с помощью активных элементов – навигационных кнопок и гиперссылок. В содержании представлены названия разделов пособия, являющиеся гиперссылками, нажатие на которые приводит к перемещению в соответствующие разделы. Навигационные кнопки расположены в нижней части экрана.

«Содержание»	«Предыдущая»	«Следующая»	«Информация»	«Помощь»
				

Кнопка «Содержание» позволяет вывести на экране содержание пособия.

Кнопка с изображением стрелки влево («Предыдущая») возвращает на предыдущий кадр изучаемого раздела. Аналогичная кнопка с изображением стрелки вправо («Следующая») служит для перемещения на следующий кадр раздела.





Критерии тестирования ЭУ

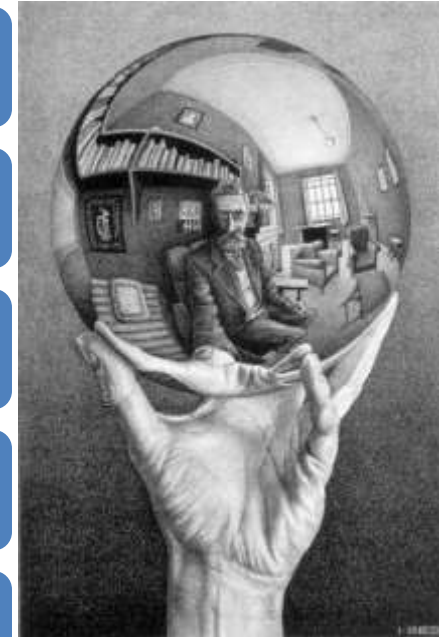
композиционные решения;

иллюстрации;

текст и шрифт;

использование заимствований;

заложенные возможности развития.



Программы для создания электронных учебных материалов и курсов



Программы создания электронных публикаций

Программы для создания электронных публикаций можно разбить на три категории.

Редакторы (удобные инструменты для быстрого визуального объединения текста, графики, навигационных элементов и пр.)



HTML-компиляторы (для объединения в общую структуру предварительно подготовленных HTML-файлов)

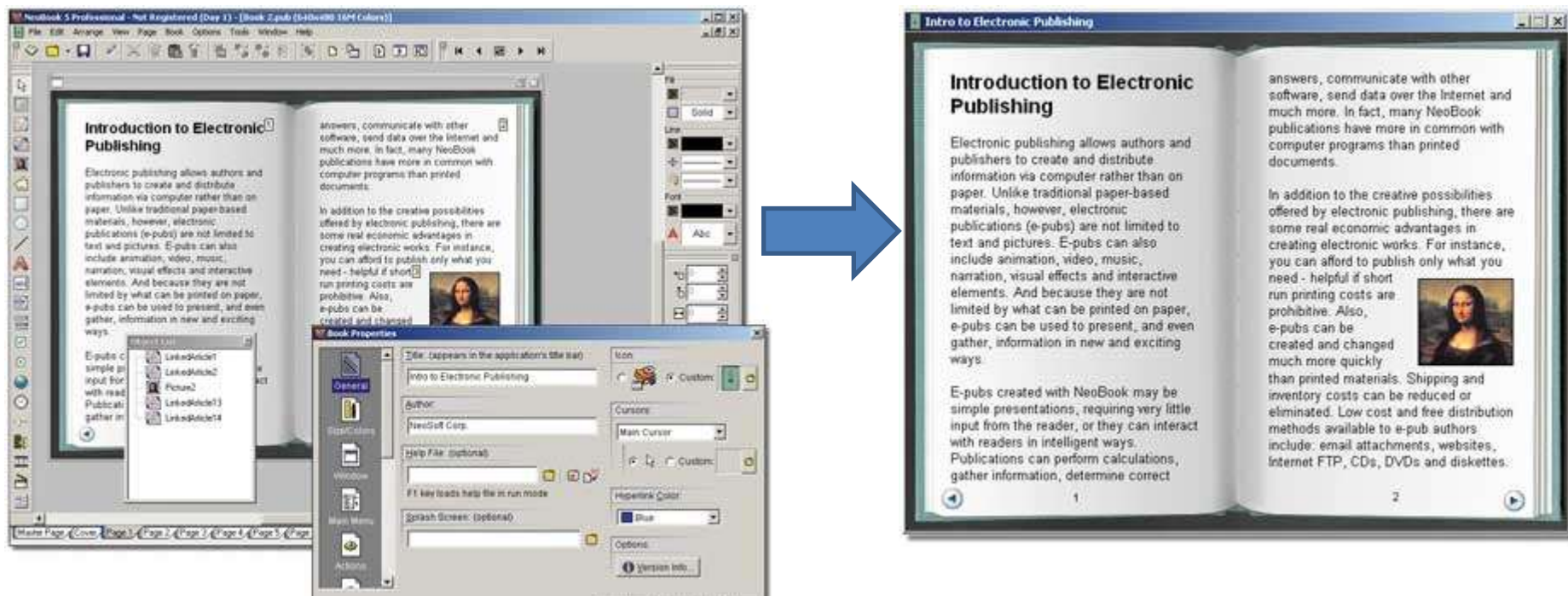


Приложения для создания электронных книг



Редакторы: NeoBook Professional Multimedia

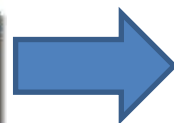
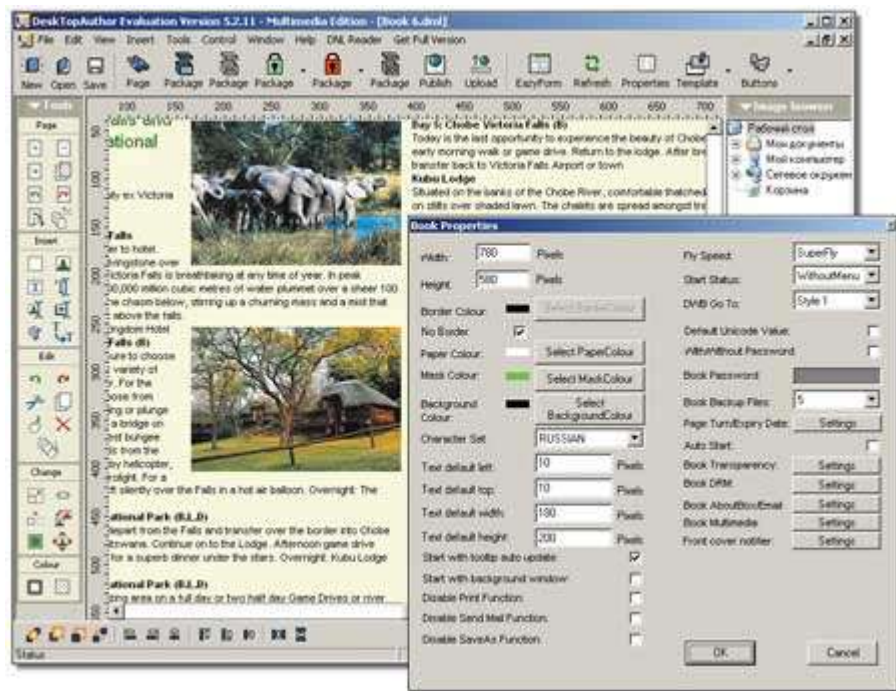
Профессиональное решение для подготовки самых разных типов электронных публикаций: электронных книг, каталогов с рекламно-демонстрационными роликами, информационных бюллетеней, методических рекомендаций, обучающих курсов с контрольными вопросами-ответами и др. Пакет обладает широкими возможностями для визуального создания публикаций и рассчитан в первую очередь на профессионалов.



Редакторы: Desktop Author 5.2

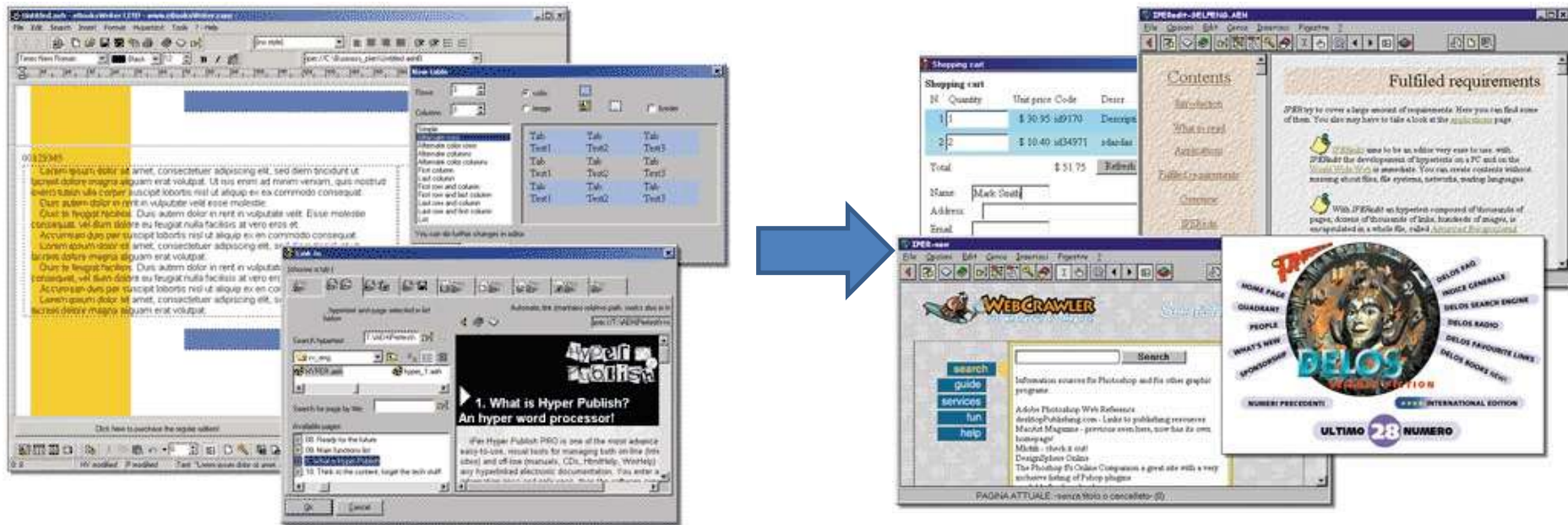
Одно из наиболее популярных в мире приложений для разработки электронных публикаций Desktop Author позволяет создавать электронные книги и рекламные брошюры, эффектные мультимедиапрезентации и фотоальбомы, обучающие курсы и тесты с контрольными вопросами-ответами, справочники.

Пакет отличается дружественным интерфейсом и сравнительно прост в освоении. Имеется множество шаблонов.



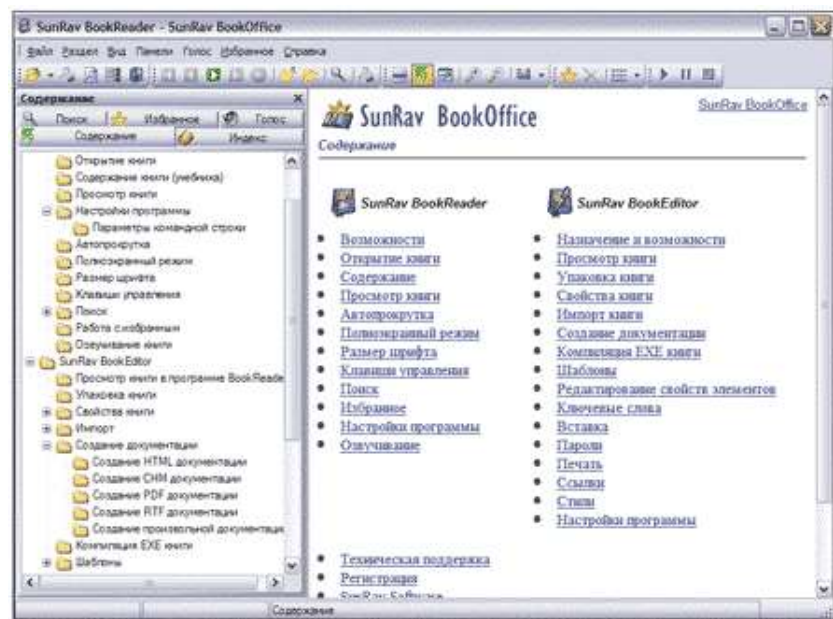
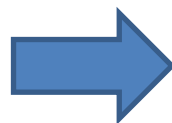
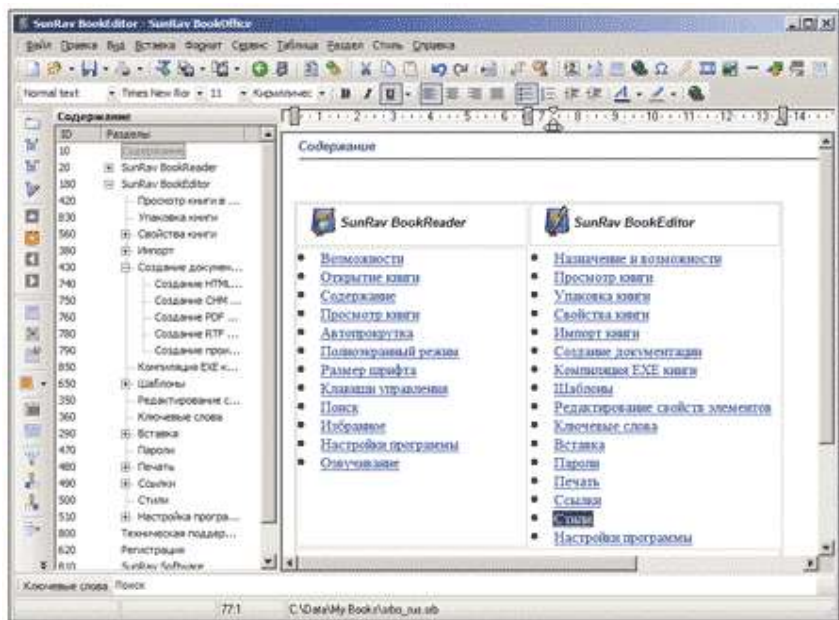
Редакторы: eBooksWriter 2006

Представляет собой полнофункциональный редактор, обеспечивающий подготовку публикаций на визуальном уровне. В нем имеются все основные возможности текстового редактора: форматирование символов и абзацев, применение стилей, работа с таблицами, вставка гиперссылок и пр. Пакет EBooksWriter имеет дружелюбный интерфейс, хотя в силу большого числа возможностей не так прост в освоении.



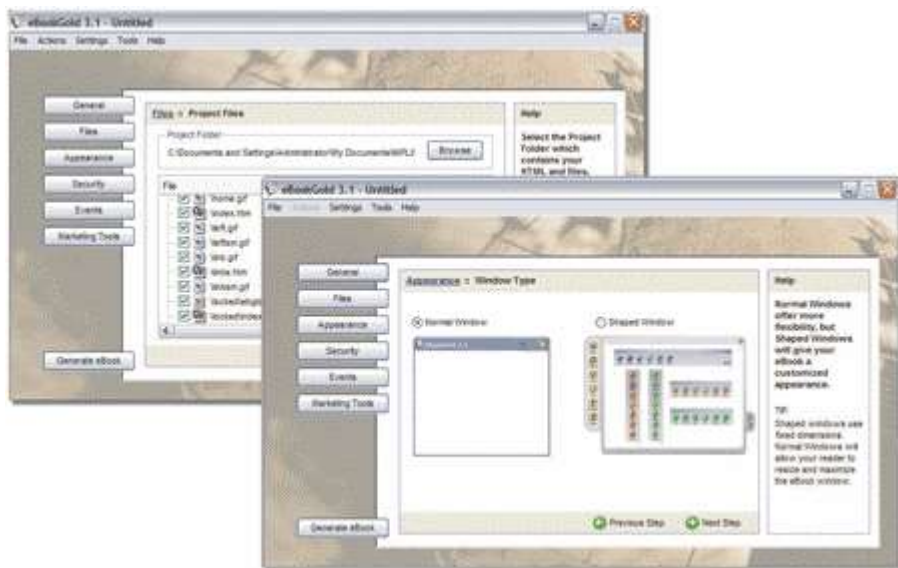
Редакторы: SunRav BookOffice 3.0

Комплексное решение для создания, редактирования и просмотра электронных публикаций. Пакет в большей степени ориентирован на применение в учебных заведениях, так как позволяет быстро формировать разнообразные электронные учебные пособия, учебники, справочники, методички и т.п.



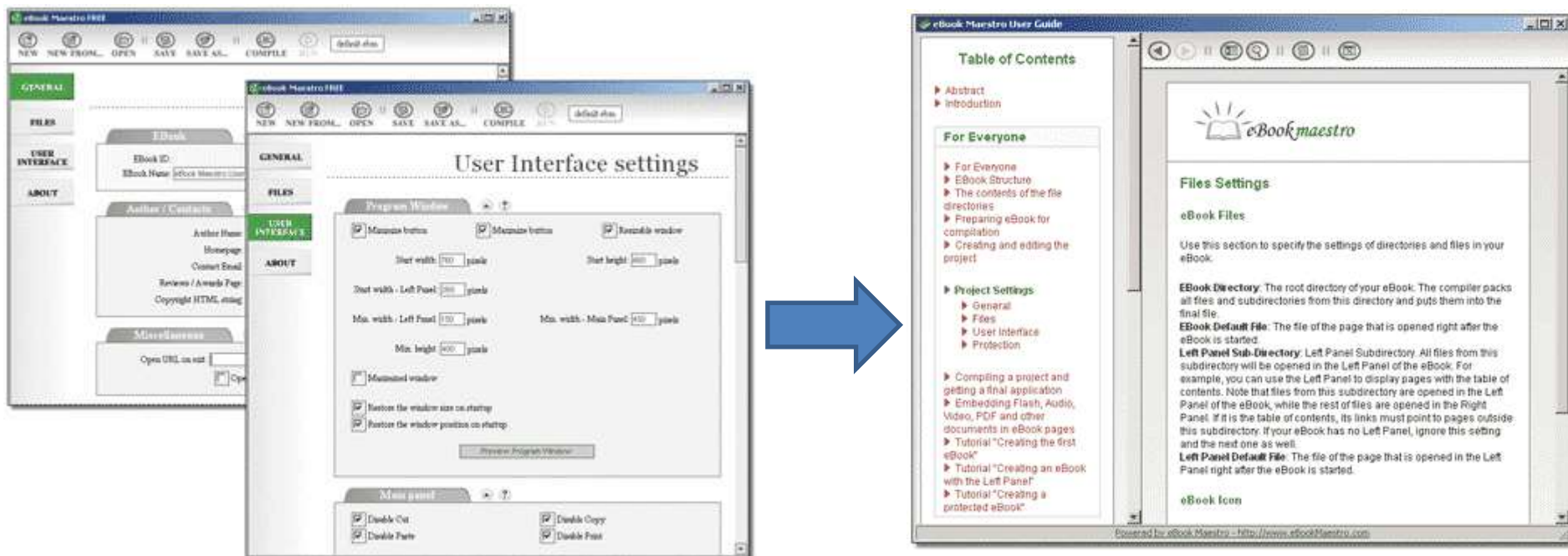
HTML-компиляторы: eBookGold 3.1

eBookGold представляет собой удобный HTML-компилятор электронных публикаций на основе предварительно подготовленных HTML-файлов. Работа с пакетом предельно проста и не требует никаких дополнительных знаний. Для компиляции публикации достаточно подготовить папку со всеми материалами (HTML-файлами, изображениями и пр.), в среде eBookGold создать новый проект и последовательно ответить на вопросы мастера, который проведет пользователя через все этапы создания публикации.



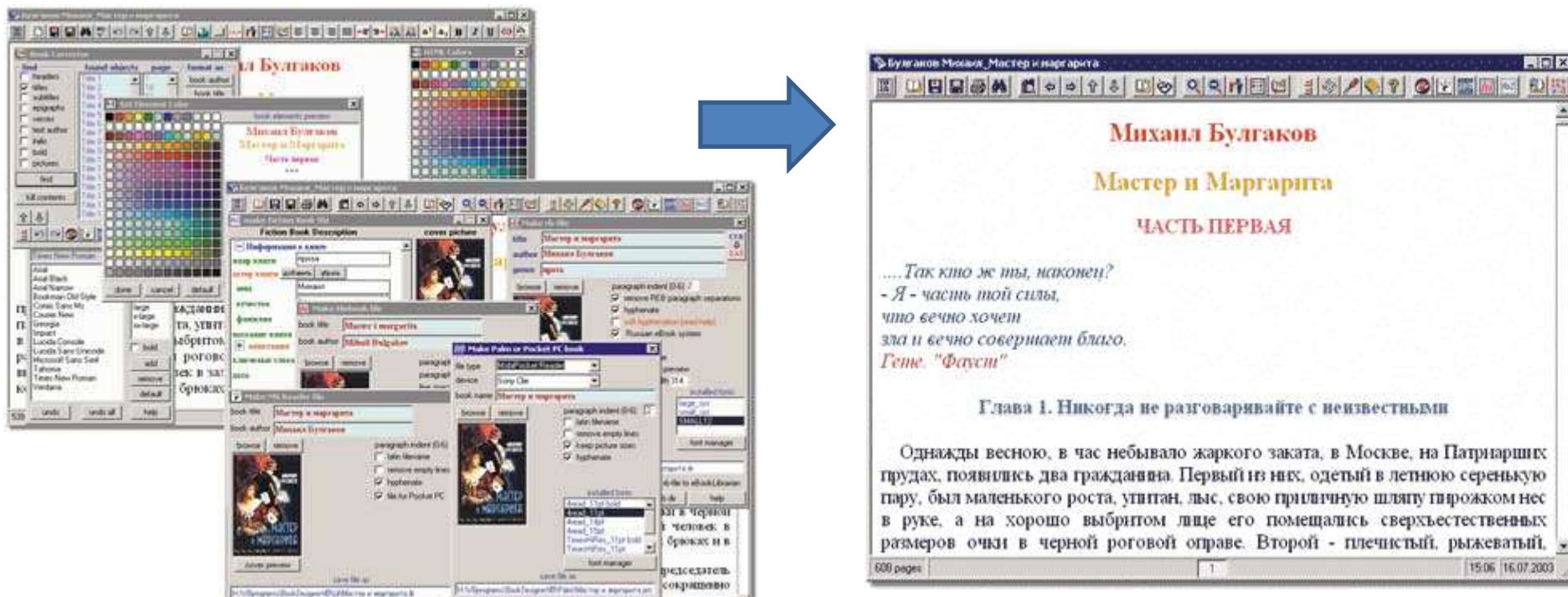
HTML-компиляторы: eBook Maestro 1.5

Удобный инструмент для создания непритязательных в плане оформления электронных публикаций и галерей изображений. Программа позволяет быстро скомпилировать HTML-страницы в исполняемый EXE-файл, для чего достаточно лишь определить папку с исходными материалами, при желании изменить параметры интерфейса и щелкнуть на кнопке Compile — мгновенно будет получен исполняемый файл.



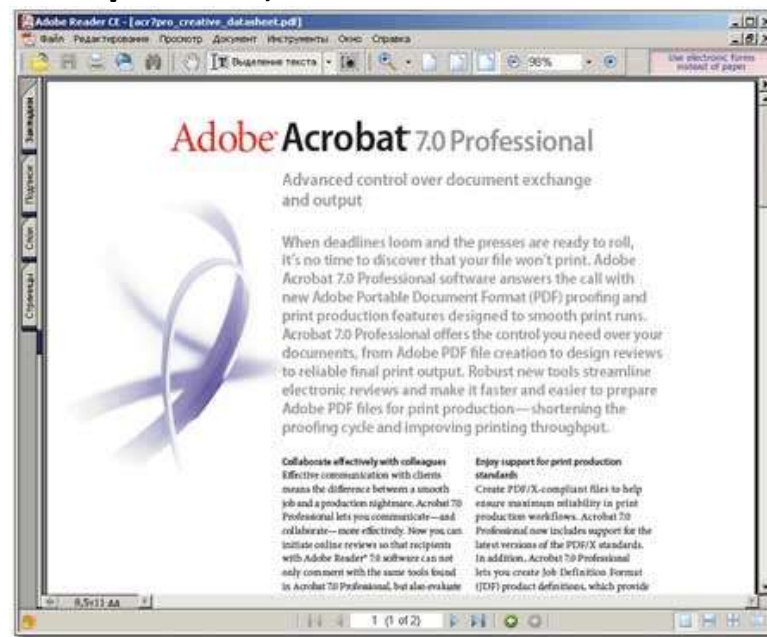
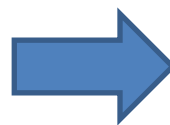
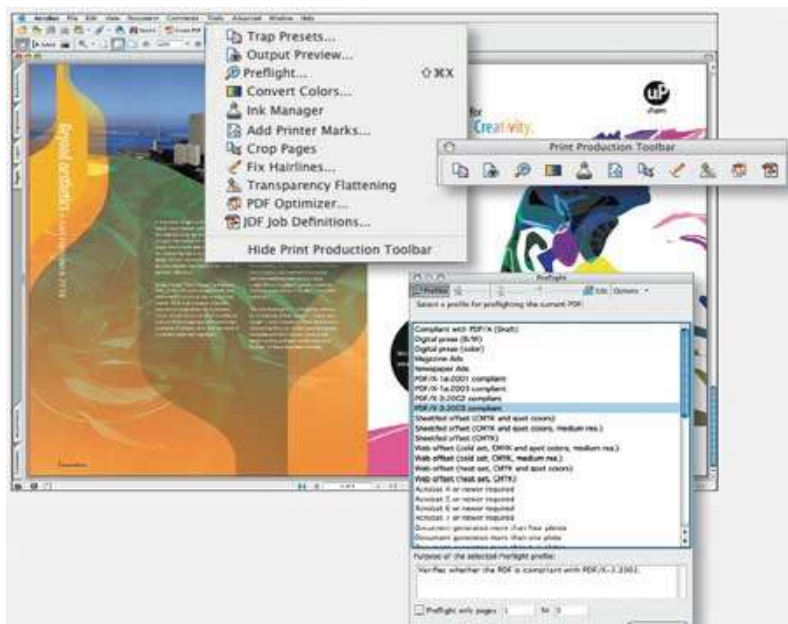
Создание книг: BookDesigner 4.0

Вполне удобный и бесплатный (для некоммерческого применения) инструмент для создания, редактирования и чтения электронных книг. Программа поддерживает множество входных и выходных форматов. Основой для создания электронных книг могут служить текстовые и HTML-файлы, документы MS Word и т.д. Процесс подготовки книги: открыть исходные файлы, отформатировать текст, дополнить его закладками, изображениями и элементами управления и оптимизировать под конкретное устройство.



Создание книг: Adobe Acrobat 7.0

Является мировым стандартом электронного документооборота и, как правило, используется для электронного представления разнообразной документации и отчетов. Отличительной чертой PDF-публикаций является возможность их широкого применения в коллективной работе над проектами благодаря наличию в Adobe Acrobat разнообразных инструментов комментирования и рецензирования (подсветка, перо, зачеркивание, выноски, введение размерных линий и др.). Для чтения PDF-файлов необходимо дополнительное бесплатное приложение Adobe Reader, которое можно скачать с сайта компании Adobe (<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>).



Программы создания учебных материалов

Онлайн-курсы, электронные учебные материалы, презентации, опросы и автоматическое оформление библиографий и цитат – все это вы можете быстро и просто сделать с помощью инструментов для создания учебных материалов.

Бесплатные инструменты для создания онлайн-курсов и образовательного контента позволят вам легко сделать электронные версии ваших уроков и материалов.

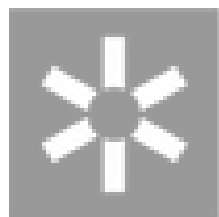


CourseLab

CourseLab – это мощное и одновременно простое в использовании средство для создания интерактивных учебных материалов (электронных курсов), предназначенных для использования в сети Интернет, в системах дистанционного обучения, на компакт-диске или любом другом носителе.

С помощью CourseLab можно создавать и редактировать учебный материал в среде WYSIWYG, не требующей знания языков программирования.

Бесплатную версию продукта вы можете скачать на официальном сайте, а на русскоязычном ресурсе – почитать документацию или купить русскую версию продукта. Сайт <http://www.courselab.ru/>.



CourseLab

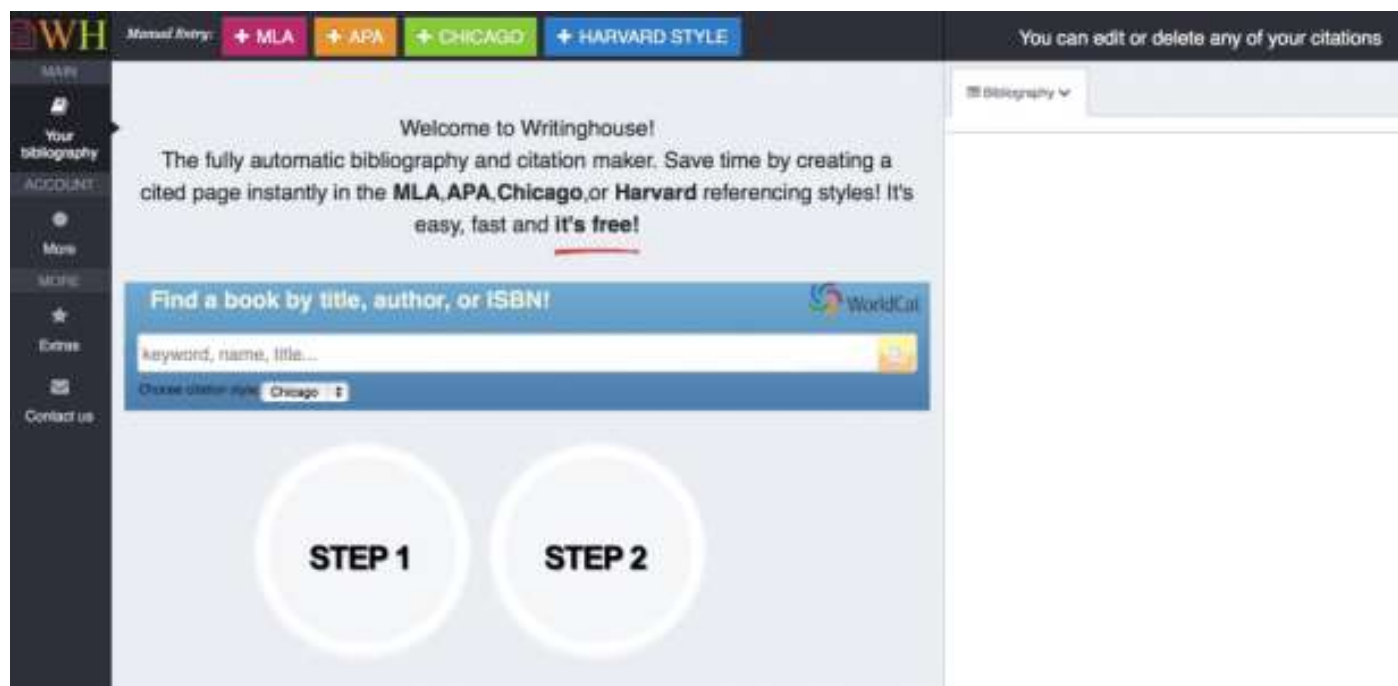
Smart Builder

Сервис, позволяющий создавать собственные электронные образовательные курсы, не обладая навыками программирования. Вы можете использовать различные медиа, игровые элементы и т.д. В библиотеке Smart Builder уже содержится множество элементов от мультимедиа объектов до шаблонов страниц. Сайт Smart Builder.



Writing House

Writing House – это сервис, который позволит вам автоматически создавать библиографию и оформлять цитирование в основных стандартах – MLA, APA, Chicago или Harvard. Это быстро, просто, бесплатно и поможет вам сэкономить много времени. Сайт <http://writinghouse.org/>



MOS Solo

MOS Solo – простой, но функциональный инструмент, который практически не требует обучения, но представляет множество возможностей в создании мультимедийного образовательного контента. С помощью MOS Solo вы можете создавать интерактивные графические электронные курсы, викторины, опросы и демонстрации. [Сайт.](http://sibou.ru/)



Izzui

Izzui – это сервис для создания образовательных каналов на Facebook. Новая версия сервиса в настоящий момент находится в разработке – вы можете оставить свой email, и вам придет уведомление о запуске сервиса. Сайт [izzui](http://izzui.ru).



Easygenerator

Easygenerator объединяет в себе простоту использования с мощностью и функциональностью, благодаря которым вы можете создать множество разнообразных проектов и опубликовать их в Интернете или импортировать в Power Point. [Сайт.](#)



The banner features the Easygenerator logo at the top left, consisting of three overlapping circles in pink, orange, and green. Below the logo is the text "easygenerator". The main headline reads "Create Awesome eLearning Experiences. Try It For Free, Start Today!". On the left, there is a video player showing a presentation slide titled "Easy Template Switching" with a play button overlay. To the right of the video player is a list of five features, each preceded by a green checkmark: "Easy to use WYSIWYG editor", "Template based eLearning authoring", "Adaptive courses you can build around learning objectives", "Publication to web, mobile or LMS", and "PowerPoint import". Below this list is an orange button with the text "START MY FREE TRIAL". Underneath the button, there is a handwritten-style note "No credit card required." with an arrow pointing up towards the button. On the far left, there is a vertical black button with the word "Contact" written in white.

easygenerator

Create Awesome eLearning Experiences. Try It For Free, Start Today!

Contact

Easy Template Switching

- ✓ Easy to use WYSIWYG editor
- ✓ Template based eLearning authoring
- ✓ Adaptive courses you can build around learning objectives
- ✓ Publication to web, mobile or LMS
- ✓ PowerPoint import

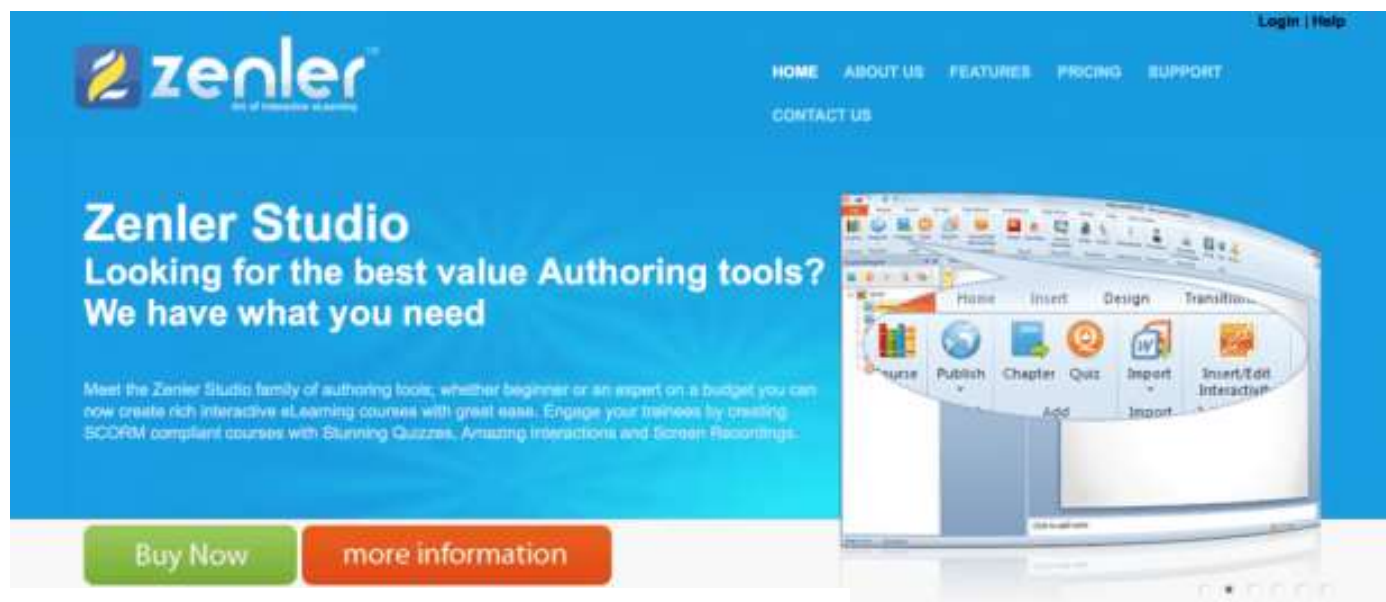
START MY FREE TRIAL

No credit card required.

Zenler

Zenler – это один из самых мощных сервисов для создания образовательного контента. С помощью Zenler вы можете создавать электронные курсы, которые будут работать где угодно, включая iPad, iPhone, Android. Вы даже сможете создавать курсы на основе ваших презентаций и материалов в PowerPoint. Сервис также позволяет записывать видео с экрана, добавлять аудио и многое другое.

Основная версия Zenler платная, но вы можете скачать бесплатную пробную версию. Сайт [Zenler](http://zenler.com).



Lesson Writer

Lesson Writer – это сервис для создания комплексных уроков по английскому языку. С помощью сервиса можно быстро и легко превратить любую статью в раздаточный материал, содержащий необходимые вопросы и задания. [Сайт.](#)



The banner features the LessonWRITER logo at the top left, which includes a red book icon and the tagline "What do you want to teach today?". To the right of the logo are navigation links: "HOME", "LOG ON", and "REGISTER". The central part of the banner is a video player showing a classroom scene with a teacher and students. A large green play button is overlaid on the video. Below the video player are social media sharing options: "Embed", "Like", "101", "Tweet", and "G+1". On the right side of the banner, there is a text block that reads: "Teach literacy across the curriculum. Support ELLs. Simple, fast, and FREE. Create comprehensive literacy lesson plans and student materials from any content in minutes." At the bottom right of this text block are two buttons: "GET STARTED" (a red arrow button) and "LEARN MORE ►".

LessonWRITER
What do you want to teach today?

HOME LOG ON REGISTER

Teach literacy across the curriculum.
Support ELLs.
Simple, fast, and FREE.

Create comprehensive literacy lesson plans and student materials from any content in minutes.

GET STARTED LEARN MORE ►

iSpring Suite 8.7

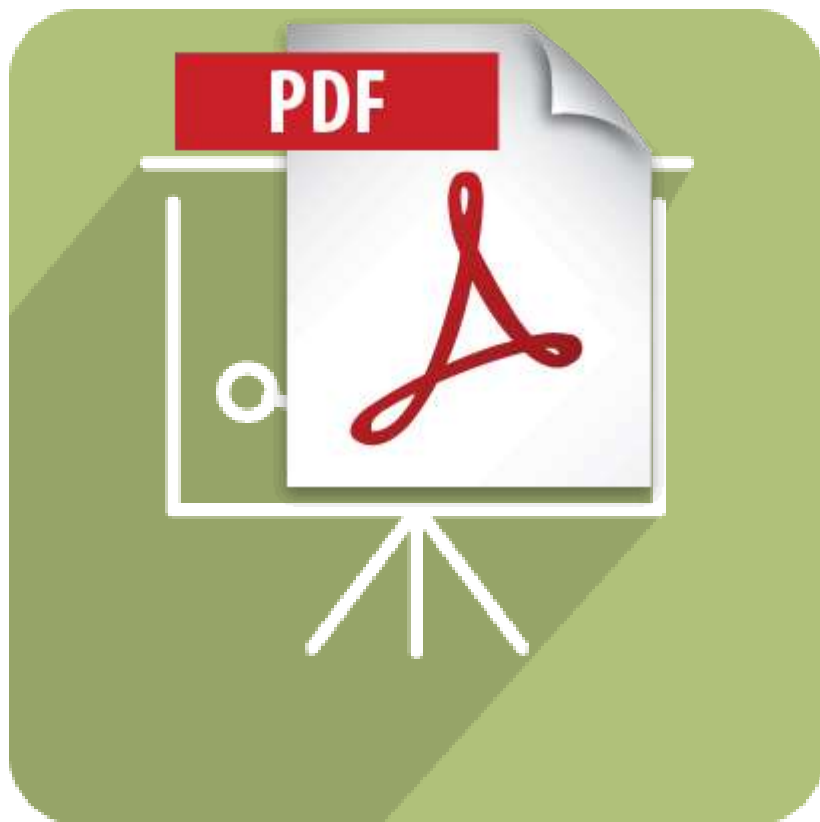
Позволяет быстро и без специальной подготовки разрабатывать профессиональные дистанционные курсы прямо в PowerPoint. Можно

- Создавать диалоговые тренажеры
- Записывать видео с экрана
- Создавать видеолекции
- Составлять тесты и опросы

[Сайт.](#)



Создание электронного учебника: пошаговая инструкция

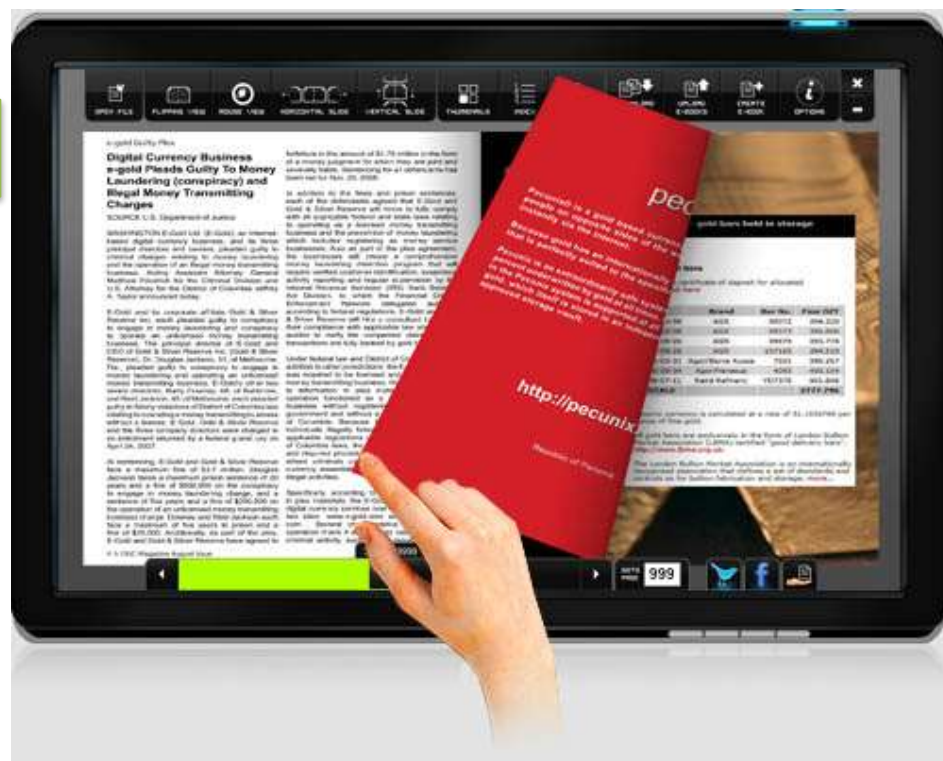


Создать учебник в формате pdf

Если у Вас уже установлен MS Office (либо бесплатный Open Office) вы можете легко создать электронный учебник в формате pdf.

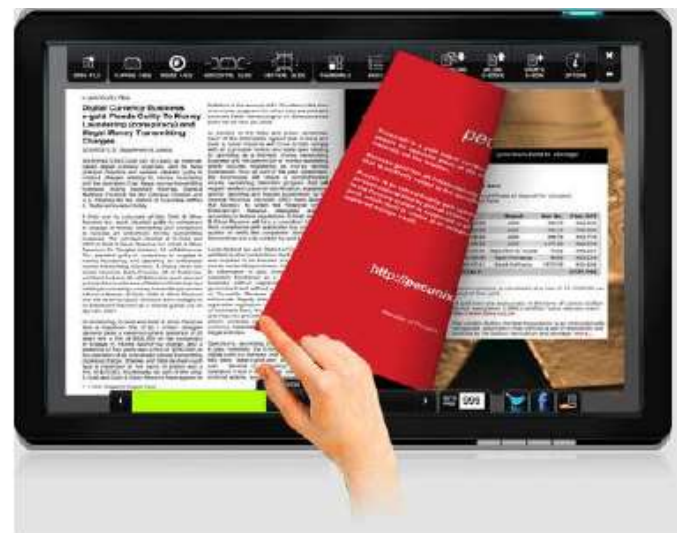
Отметим, что такой формат является весьма распространенным и популярным.

Рассмотрим, как это сделать.



Создание текста и вставка картинок

- Текст создается и форматируется средствами редактора Word (если он установлен), либо аналогичными, например, Open Office Write.
- Необходимо заголовки разделов оформлять стилем «Заголовок», чтобы после можно было собрать содержание и сделать гиперссылки на данные разделы.
- Электронный учебник просто обязан содержать соответствующие тексту картинки. Чтобы их вставить, в редакторе Word нужно воспользоваться меню Вставка/Рисунок (если хотите вставить специально подготовленную Вами картинку) или Вставка/Картинка (если хотите выбрать из существующей базы данных картинок).
- Можно также воспользоваться способом вставки картинки из буфера обмена.



Учебник в формате pdf

[Содержание](#)

[Создание текста](#)

[Вставка картинок](#)

[Гиперссылки](#)

[Вставка закладки](#)

[Тесты](#)

[Пример теста](#)

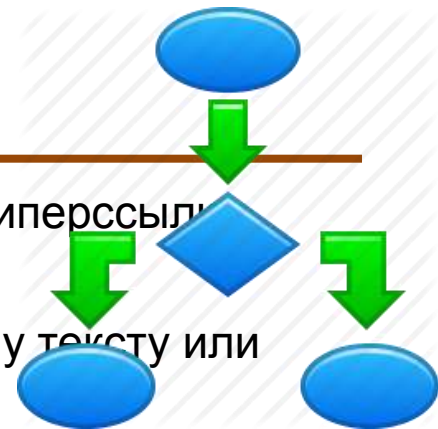
Гиперссылки

- Если Вы заранее позаботились о том, чтобы заголовки разделов были в стиле Заголовков, то можно в содержании и в любом месте документа сделать ссылку на данный раздел. Для этого на слове (или выделенном фрагменте текста) нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт Гиперссылка/Связать с местом в документе. В открывшемся контекстном меню выбрать нужный заголовок раздела.
- Для выделения места в тексте, к которому можно будет потом обратиться с помощью гиперссылки, существуют Закладки. Делают их с помощью меню Вставить/Закладка – выбрать название закладки. Связь с Закладкой осуществляется аналогично.
- Если необходимо сделать ссылку на внешний источник, это также делается с помощью вставки гиперссылки, но связь нужно делать Файлом, веб-страницей, Другим документом либо электронной почтой.



Алгоритм вставки гиперссылки

1. Выделить текст или рисунок, который должен представлять гиперссылку.
2. На вкладке **Вставка** выбрать **Гиперссылка**.
3. Можно также щелкнуть правой кнопкой мыши по выделенному тексту или рисунку и выбрать **Гиперссылка** в контекстном меню.
4. Выполнить одно из следующих действий:
 - Чтобы создать ссылку на существующий файл, в области **Связать с** выбрать **файлом**, **веб-страницей** и ввести адрес, по которому требуется создать связь, в поле **Адрес**. Если адрес файла не известен, щелкнуть стрелку **списка папок** и перейти к нужному файлу.
 - Чтобы создать ссылку на файл, который еще не создан, в области **Связать с** выбрать **новым документом**, ввести имя нового файла в поле **Имя нового документа** и затем в разделе **Когда вносить правку в новый документ** выбрать переключатель **позже** или **сейчас**.
 - Чтобы создать гиперссылку на место в документе в области **Связать с** выбрать **место в документе**. Выбрать нужное место в данном документе.
 - Чтобы настроить подсказку, которая появляется при наведении указателя на гиперссылку, нажать кнопку **Подсказка** и ввести требуемый текст. Если подсказка не определена, в качестве подсказки Word использует путь или адрес файла.



Вставка закладки в Word

1. Выделить текст или элемент, с которым нужно связать закладку, или щелкнуть в документе место, где ее требуется вставить.
2. На вкладке **Вставка** выбрать команду **Закладка**.
3. Ввести имя закладки в поле **Имя закладки**.
4. Имя закладки должно начинаться с буквы. В нем могут использоваться цифры. В имя закладки нельзя включать пробелы. Если требуется разделить слова в имени закладки, воспользуйтесь знаком подчеркивания. Например: **Первый_заголовок**.
5. Нажать кнопку **Добавить**.



Тесты – алгоритм создания

1. В документ MS Word внести вопросы теста. Под каждым вопросом дать варианты ответов.
2. В конце теста после последнего ответа вставить разрыв документа.
3. На появившемся листе ввести текст:
4. После слов «Вернуться к тесту» вставить новый разрыв документа.
5. На появившемся листе ввести текст:
6. На слове «Неправильно» создать закладку.
7. На слове «Правильно» создать закладку.
8. На неправильных ответах создать гиперссылку на слово «Неправильно».
9. На правильных ответах создать гиперссылку на слово «Правильно».
10. На словах «Вернуться к тесту», создать гиперссылку на начало вопроса.

«Неправильно»,
«Вернуться к тесту»

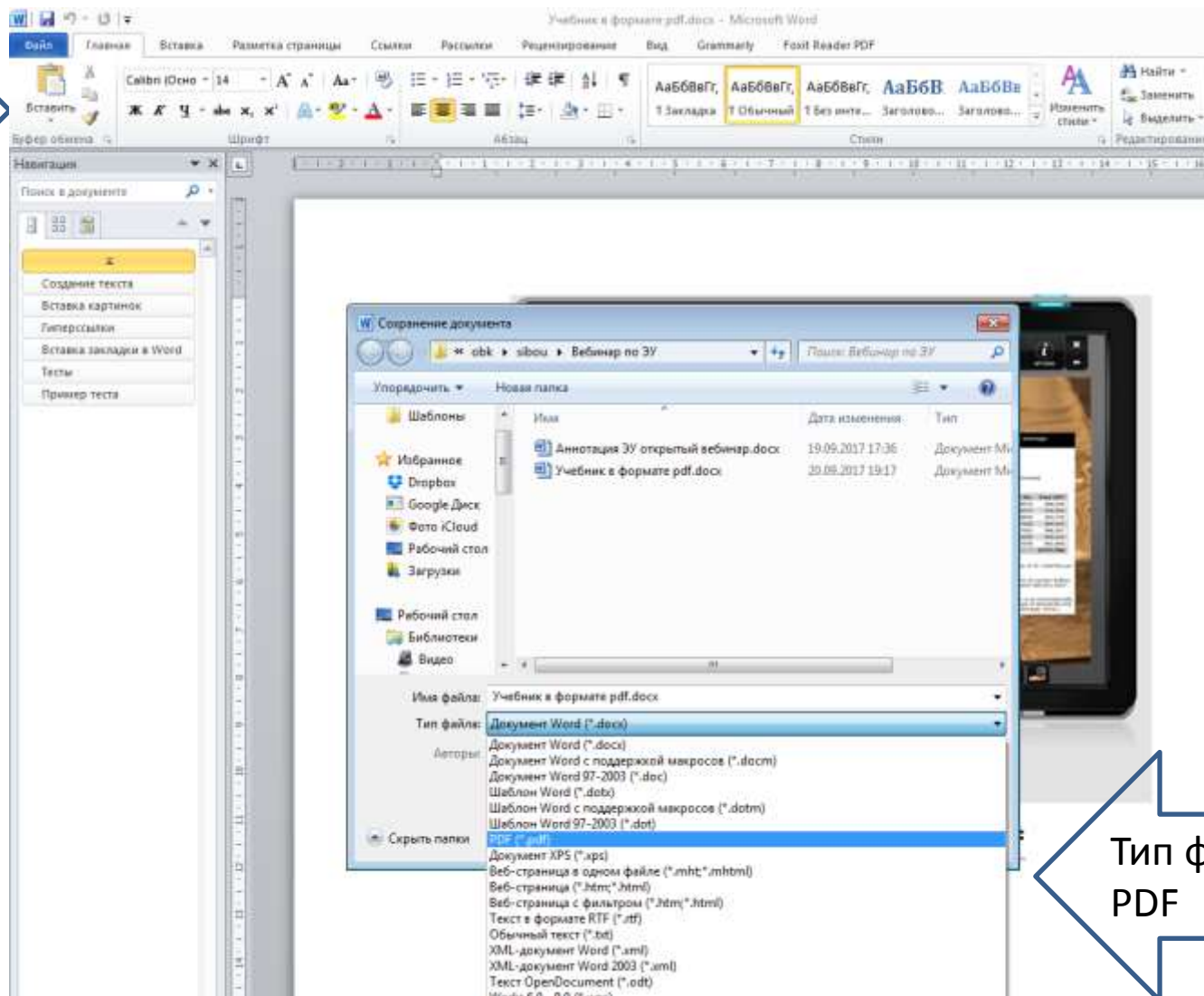
«Правильно»,
«Вернуться к тесту»

Поздравляю! Вы создали электронный учебник.
Теперь сохраните его в формате pdf



Сохранение учебника в формате pdf

Файл/
Сохранить



Тип файла/
PDF

Среда для творчества учеников

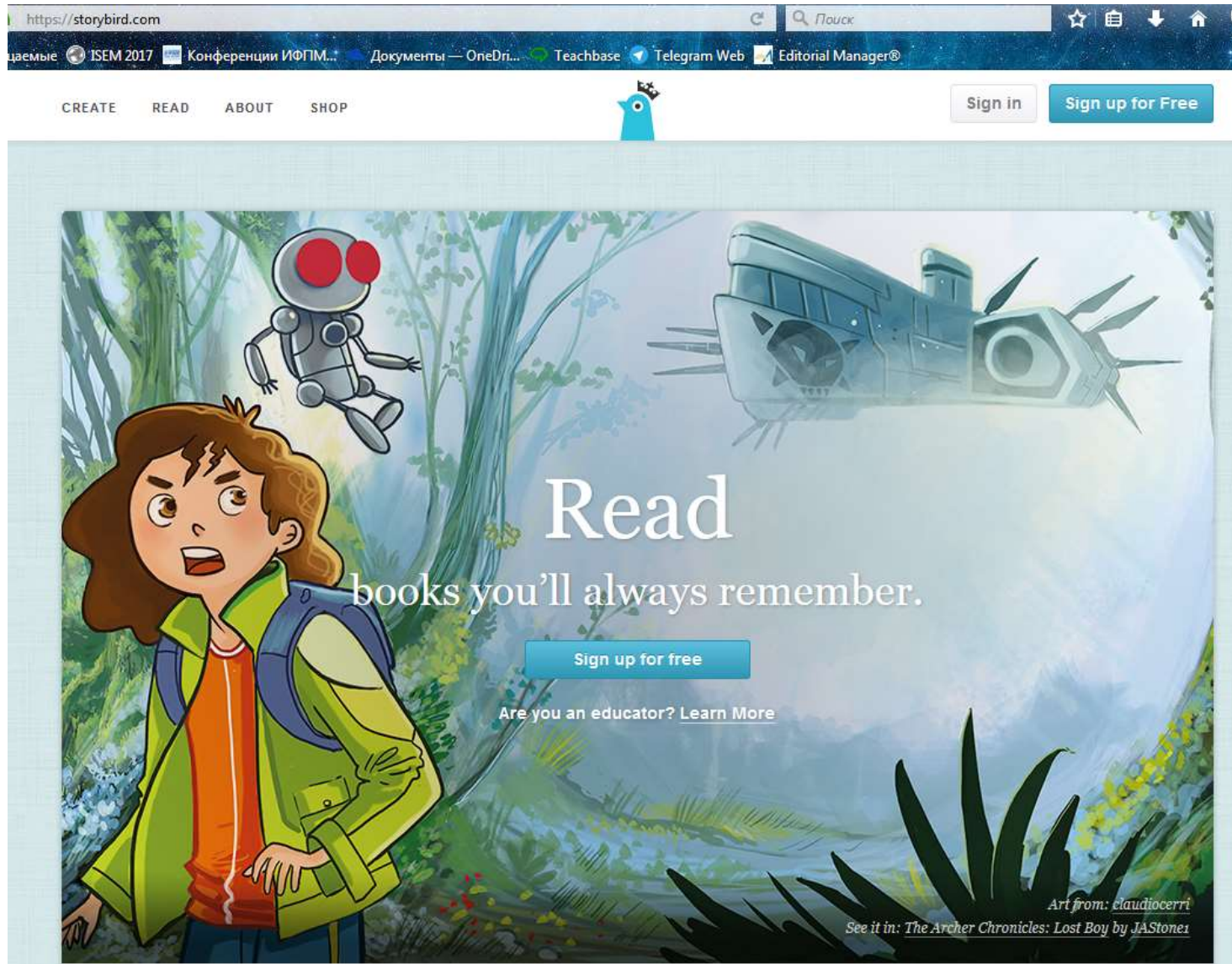


Это приложение называется [Storybird](#). Конструктор предоставляет шаблоны и иллюстрации для создания цифровых историй. Чтобы использовать [Storybird](#), вы просто выбираете тему (макет), а затем перетаскиваете нужные рисунки в свою историю. После того, как вы выбрали рисунки, вы можете написать свою историю. Используя Storybird, любой может создавать великолепные цифровые книги с картинками независимо от навыков рисования.

Это отличная среда для самостоятельного творчества учеников.

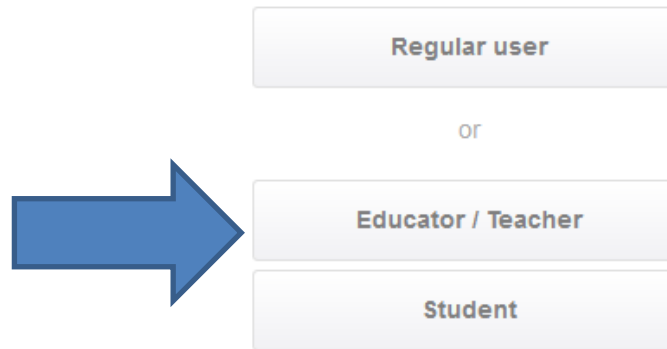


Бесплатная регистрация (storybird.com)



Бесплатная регистрация (Teacher)

What best describes how you plan to use Storybird?



How we keep your information safe and secure:

- Storybird does not require personal information from children or students in order to create or use an account.
- We encrypt all passwords and stay up-to-date with all modern security methods.
- For more information, view our [privacy policy](#). Teachers click [here](#) for a classroom privacy overview.

Бесплатная регистрация (создание аккаунта)

Create your Storybird educator account:



Войти

or sign in with email below

Username

olgakudr



Your username is available.

Email

olgakudr@inbox.ru



We'll send you a confirmation email.

Password

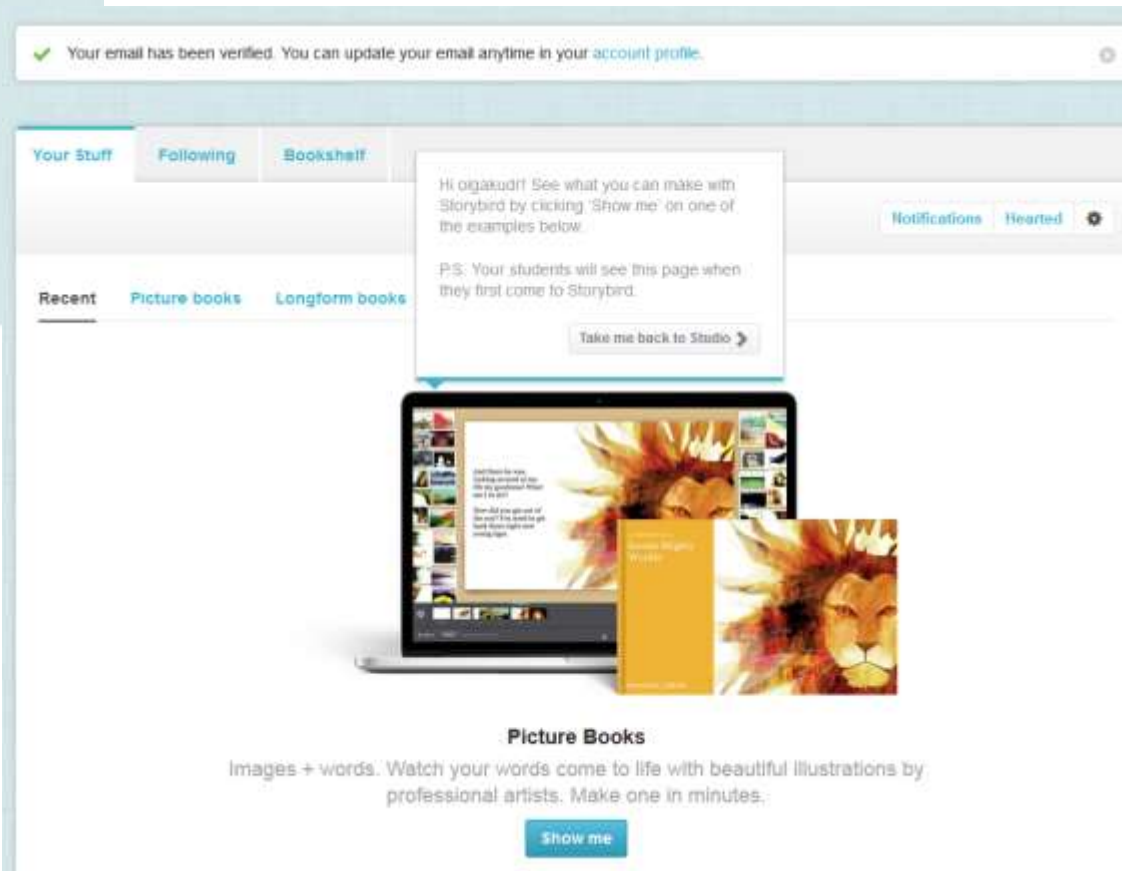
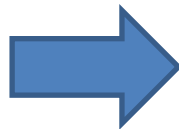
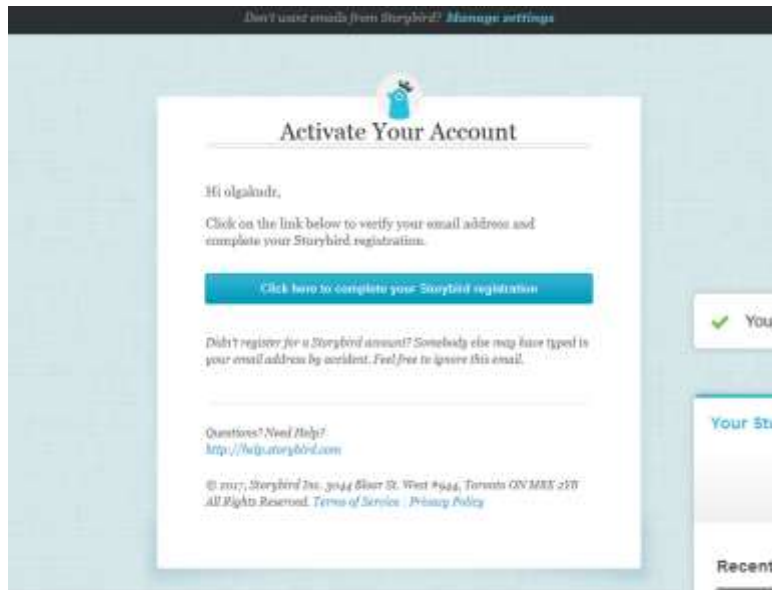
●●●●●●●●●●

Between 6 and 60 characters.

Create Account


By joining Storybird, you agree to our [Terms of Service](#)

Подтверждение регистрации



Создание аккаунта для класса

Имея свой аккаунт, учитель может создать свой класс и руководить творческим процессом учащихся.

 You're an educator? Fab! We have amazing free tools to help you get the most out of Storybird. Start by adding a class. After, you can create new student accounts or invite existing users into your class.

Create a class account

Class name


Class grade level

Create class account


Cancel

Домашняя страница


[Classes](#) [Blog](#) [Print & Download](#)

olgakudr 

5d ▾










[Review](#) [Students](#) [Parents](#) [Assignments](#) **NEW!** [Fundraisers](#) [Library](#) 

[Private parent showcase: <https://storybird.com/parents/> Password: 3JW3G \[More info\]\(#\)](#)




Hi olgakudr, Welcome to Storybird!
Storybird Studio is your home base. This is where you review student stories.

[Review Stories](#) [Moderate Comments](#)


Title	Student name	Username	Last modified	Grade	Published?	Actions
Example story: Invent Mighty Worlds	Example Student 1	student01	Feb 10, 2016	A+	✓	★   
Example story: New Friends 1 / 2	Example Student 2	student02	Feb 22, 2016	A+	✓	★   
Example story: Poetry	Example Student 3	student03		A+	✓	★   

[storybird studio: creative tools for educators](#) [Storybird how-to videos and info](#) [About Storybird \(video\)](#) [Shareable resources](#) [Privacy FAQ](#)

Создание учетных записей учеников

[Classes](#) [Blog](#) [Print & Download](#) olgakudr 

5d ▾

[Review](#) [Students](#) [Parents](#) [Assignments](#) NEW [Fundraisers](#) [Library](#) 


Add or Invite Students

☒ **I'll create accounts for my students**
You can [print personalized invitations](#) with the usernames you create and instructions to hand out to your students and their parents.

☐ **My students will create their own accounts**
Use this option if you want your students to create their own accounts (less typing for you :). You can also use the class code option to join students who have been released from other classes.

Username	First name (optional)	Last name (optional)
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name
Username	First Name	Last Name

First names and last names are not displayed publicly.

 [Need more? Bulk Account Creation](#)

Add Students

Для ускорения процесса учитель может сам создать учётные записи учеников.



Имеется замечательная функция «распечатать приглашения».

Самостоятельная работа учеников

storybird 

Dear student,

We will be using Storybird to write stories or poetry using beautiful artwork as inspiration.

Here's how to access Storybird:

1. Go to: <https://storybird.com>
2. Enter the username: **Брежнева**
3. Enter the temporary password: **quicni**
4. Follow the prompts to change your password.
5. Record your permanent password here – you can give it to a parent to keep it safe.

storybird 

Dear student,

We will be using Storybird to write stories or poetry using beautiful artwork as inspiration.

Here's how to access Storybird:

1. Go to: <https://storybird.com>
2. Enter the username: **Шубарина**
3. Enter the temporary password: **debrei**
4. Follow the prompts to change your password.
5. Record your permanent password here – you can give it to a parent to keep it safe.

storybird 

Dear parent,

As part of their school work, your child will be using Storybird to write stories or poetry using beautiful artwork as inspiration.

Students LOVE Storybird. And as a teacher, I love how it builds literacy, creativity, and digital citizenship, all within a safe environment that respects data privacy. Millions of students around the world use Storybird, and it gets a 5-star rating from Common Sense Media.

Please sign up to see your child's work:

1. Go to: <https://storybird.com/parents/>
2. Enter the username: **Брежнева**
3. Enter the class password: **2WDDH**

Thanks!

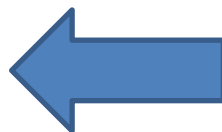
storybird 

Dear parent,

As part of their school work, your child will be using Storybird to write stories or poetry using beautiful artwork as inspiration.

Students LOVE Storybird. And as a teacher, I love how it builds literacy, creativity, and digital citizenship, all within a safe environment that respects data privacy. Millions of students around the world use Storybird, and it gets a 5-star rating from Common Sense Media.

Please sign up to see your child's work:



Учитель получает pdf-файл с короткими инструкциями и паролями учеников.

Инструкция на английском языке. Ученик, получив пароль, заходит в [Storybird](https://storybird.com) и входит под полученным паролем. В дальнейшем он может поменять пароль и начать работать над своей цифровой книгой.

Работы учеников в библиотеке класса

This is my story about animals



ADD YOUR COMMENT

AUTHOR:



Joshuabarry
[Follow](#)

ARTIST:



AaronBerchild
[Follow](#)

SUMMARY:

This is my 3rd storybird. As soon as I woke up today, I asked my daddy if I could write another storybird. I'm so excited about it!

DETAILS:

Views: 862
Page count: 6

Published: Aug. 22, 2009

Copyright © All rights reserved

Picture books › [This is my story about animals](#)

После завершения своей работы ученик щёлкает «публиковать», и его книгу тут же может увидеть учитель, оставить комментарий, провести экспертизу. Книгу можно разместить в библиотеку класса, её могут прочитать одноклассники.

Три типа книг

Artwork

Challenges

How it works



Picture Books



Longform stories



Poetry

On Storybird, you can create picture books, longform books and poetry.
Choose an image to inspire your story and click ⚡ to start.

All artwork

Recently added

Search all artwork



Книги можно создавать по трём направлениям: с большим количеством иллюстраций, с большим количеством текста и книгу стихов.

Сервис предусматривает и участие родителей, которые могут помочь своему ребёнку или, по крайней мере, познакомиться с его творчеством.

Этот замечательный сервис может облегчить работу учеников над проектами, а учителю постоянно сопровождать этот процесс. Причём [Storybird](https://storybird.com) может пригодиться не только учителям литературы, родного или иностранного языков.

Внимание, вопрос!

- В чем отличия традиционного школьного учебника от электронного?
- В чем преимущества внедрения электронных учебников? А какие при этом возможны проблемы?
- Опишите этапы создания электронных учебников.
- Какие существуют инструменты для создания электронных учебных материалов?
- Какие из них позволяют публиковать презентации в Интернете?
- Как создать электронный учебник с помощью редактора Word в формате pdf?
- В какой среде ученики сами могут создавать свои истории?



Литература

1. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. 84 с.
2. Зими́на О.В., Кириллов А.И. Рекомендации по созданию электронного учебника, http://www.academiaxxi.ru/Meth_Papers/AO_recom_t.htm
3. Технологии создания электронных учебников, <http://www.websoft.ru/db/wb/076D3E449AF0E5D2C3256C5B0058089F/doc.html>
4. Парфёнов А.Г. Создание электронных учебников (электронный учебник), <http://koi.tspu.ru/ebook/>
5. Родин В.П. Создание электронного учебника: Учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 30 с.
6. Роберт И. В. От Электронного учебника до Информационной системы образовательного назначения с элементами искусственного интеллекта // Ученые записки ИИО РАО. – 2014. – № 53. – С. 5-20.
7. Быстрый инструмент для создания электронных курсов, <http://www.ispring.ru/ispring-suite>
8. Шляхтина С. Программы для создания электронных публикаций, <http://compress.ru/article.aspx?id=16332>
9. Измestьева Е. 9 инструментов для создания электронных учебных материалов и онлайн-курсов, <https://te-st.ru/2014/03/11/9-e-learning-authoring-tools/>

Свидетельство об участии в вебинаре



Вы можете получить свидетельство участника вебинара в электронном или печатном виде.

Для этого Вам необходимо оформить заявку на сайте <http://sibou.ru> в разделе "Вебинары".

Курсы повышения квалификации

Западно-Сибирский межрегиональный образовательный центр предлагает Вам курсы повышения квалификации по целому ряду направлений. Наиболее популярные из них:

- Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС.
- Развитие творческих способностей обучающихся в условиях реализации ФГОС.
- Инклюзивное образование детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в дошкольных образовательных учреждениях в условиях реализации ФГОС.
- Использование современных телекоммуникационных технологий для обучения школьников в условиях реализации ФГОС.
- Формирование универсальных учебных действий младших школьников в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Более подробную информацию о курсах Вы можете получить на сайте образовательного центра: <http://sibou.ru/courses>.

Будем рады видеть Вас на наших курсах – регистрируйтесь на курсы уже сейчас!

Курсы повышения квалификации

По информатизации образования и информационно-коммуникационным технологиям Западно-Сибирский межрегиональный образовательный центр предлагает следующие курсы:

- Дистанционные технологии в образовательном процессе в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (72 часа)
- Использование современных телекоммуникационных технологий для обучения школьников в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (108 часов)
- Современные тенденции в информатизации образовательного процесса в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (72 и 108 часов)
- Социальные сети в работе педагога (36 часов)
- Современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (144 часа)