

**Министерство образования и науки России**  
Федеральное Государственное образовательное бюджетное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ С.В. Гудилов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012г.

**Курс повышения квалификации**  
**«Организация дистанционного образования детей – инвалидов»**  
Учебно-методическое пособие для педагогов

Разработано:

канд. техн. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Курмышев Н.В.

директор центра ДО НовГУ

\_\_\_\_\_ Краснощеков К.Ю.

Рецензент:

директор СФ РГУИТП,

заслуженный работник высшей школы России,

профессор

\_\_\_\_\_ Сокол В.В.

Великий Новгород 2012

## Оглавление

Правовая основа организации дистанционного обучения детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому. ....	4
Создание курсов в системе ДО Moodle .....	6
О системе ИОС .....	6
Регистрация в системе ИОС НовГУ.....	9
Вход в систему ДО, редактирование личной информации.....	10
Создание дистанционного курса, разграничение прав доступа, система ролей..	12
Управление курсом, навигация по курсу .....	22
Режим редактирования курса.....	25
Добавление ресурса «страница».....	33
Добавление картинок в ресурс.....	36
Файловая система курса .....	38
Добавление ресурса «файл» .....	39
Добавление ресурса «гиперссылка».....	41
Добавление ресурса «папка».....	42
Добавление ресурса «Пояснение» .....	44
Добавление элемента курса «Лекция» .....	45
Добавление элемента курса «Задание» .....	60
Добавление элемента курса «Тест» .....	63
Банк вопросов .....	63
Создание вопросов различного типа.....	71
Создание теста .....	76
Добавление элемента курса «Глоссарий» .....	84
Добавление элемента курса «Опрос».....	89
Добавление элемента курса «Форум» .....	91
Добавление элемента курса «Чат».....	94

Деление слушателей на группы.....	96
Подготовка курса к новой группе студентов .....	97
Табель оценок .....	98
Внешний вид созданного курса .....	99
NeoOffice .....	101
iPhoto.....	102
PhotoBooth.....	108
Preview .....	110
iMovie .....	113
iTunes.....	116
iDVD .....	123
QuickTime Player .....	133
iWeb.....	139
Живая Математика .....	147
Живая География.....	150
ПервоЛого. Интегрированная творческая среда .....	155
ЛогоМиры. Интегрированная творческая среда .....	159
Живая Физика.....	161
ЦЛ Архимед с регистратором данных USBLink.....	165
Легороботы.....	171
Мультилаб .....	175
Информационный поиск в сети Интернет .....	177

## **Правовая основа организации дистанционного обучения детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому.**

Правовую основу организации дистанционного обучения детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому (далее - дети-инвалиды), составляют прежде всего Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании» Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. (п.1.1. ст.15)

Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» На основании статьи 18 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» детям-инвалидам, по состоянию здоровья временно или постоянно не имеющим возможности посещать образовательные учреждения, с согласия их родителей должны быть созданы необходимые условия для получения образования по полной общеобразовательной или индивидуальной программе на дому.

Приказ Минобрнауки России от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий».

В нем определяется порядок использования ДОТ учебными учреждениями в образовательном процессе. Так целью использования ДОТ образовательным учреждением является предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства обучающегося или его временного пребывания (нахождения). Образовательное учреждение вправе использовать ДОТ при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании, при проведении различных

видов учебных, лабораторных и практических занятий, практик (за исключением производственной практики), текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся(п.3,4).

Приказ Минобрнауки РФ от 21.сентября 2009 № 341 «О реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 23 июня 2009г. № 525» (вместе с «Требованиями к оснащению рабочих мест для детей-инвалидов и педагогических работников, а также центров дистанционного образования детей-инвалидов компьютерным, телекоммуникационным и специализированным оборудованием и программным обеспечением для организации дистанционного образования детей-инвалидов, а также к подключению и обеспечению технического обслуживания указанных оборудования и программного обеспечения»

Письмо Минобрнауки РФ от 30 сентября 2009 № 06-1254 «О Рекомендациях по организации деятельности по созданию условий для дистанционного обучения детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому, в субъекте Российской Федерации»

Порядок воспитания и обучения детей-инвалидов на дому, а также размеры компенсации затрат родителей на эти цели определяются законами и иными нормативными актами субъектов Российской Федерации и являются расходными обязательствами бюджетов субъектов Российской Федерации.

В Новгородской области вопросы организации дистанционного образования детей-инвалидов регулируются Областным законом «О порядке воспитания и обучения детей-инвалидов на дому» 18 июля 2006 года N 698-ОЗ, принят постановлением Новгородской областной Думы от 07 июля 2006 N 1442-III ОД;

Приказом комитета образования, науки и молодежной политики Новгородской области от 23.08.2011 № 707 «Об утверждении областных

базисных учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений, специальных (коррекционных) классов общеобразовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья».

Порядком предоставления компьютерного, телекоммуникационного и специализированного оборудования и программного обеспечения для организации дистанционного образования детей-инвалидов, а также организации подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» рабочих мест детей-инвалидов и обеспечения оплаты услуг доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», утвержденным постановлением Администрации Новгородской области № 505 от 30.09.2011.

## **Создание курсов в системе ДО Moodle**

### **О системе ИОС**

Для обучения преподавателей, тьюторов, родителей и административных работников в рамках проекта «обучение педагогических работников и родителей детей-инвалидов по вопросам организации дистанционного образования» развернута информационно-образовательная система на основе системы управления дистанционным обучением Moodle.

Moodle - это система управления содержимым сайта, специально разработанная для создания качественных онлайн-курсов преподавателями. Само слово «Moodle» - расшифровывается как Модульная Объектно-Ориентированная Динамическая Обучающая Среда. Развернутая система дистанционного обучения обеспечивает весь цикл создания и преподавания дистанционного курса. Данное методическое руководство содержит в себе

описание основных этапов разработки и проведения дистанционных курсов на данной платформе.

Информационно-образовательная система находится по адресу <http://distcentr.novsu.ru> (рис. 1). Работа в системе происходит посредством интернет браузера. Полноценно функционал системы раскрывается в рекомендованных разработчиками браузерах - Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome и т.д.

Для того, чтобы пользоваться системой дистанционного обучения Moodle, необходимо иметь учетную запись - логин и пароль.

Создать учетную запись в ИОС можно с главной страницы системы ДО, выбрав ссылку «Создать учетную запись». После заполнения формы новой учетной записи на указанный электронный почтовый ящик будет отправлено письмо со ссылкой для активации учетной записи. После активации учетная запись готова к работе в системе ИОС.

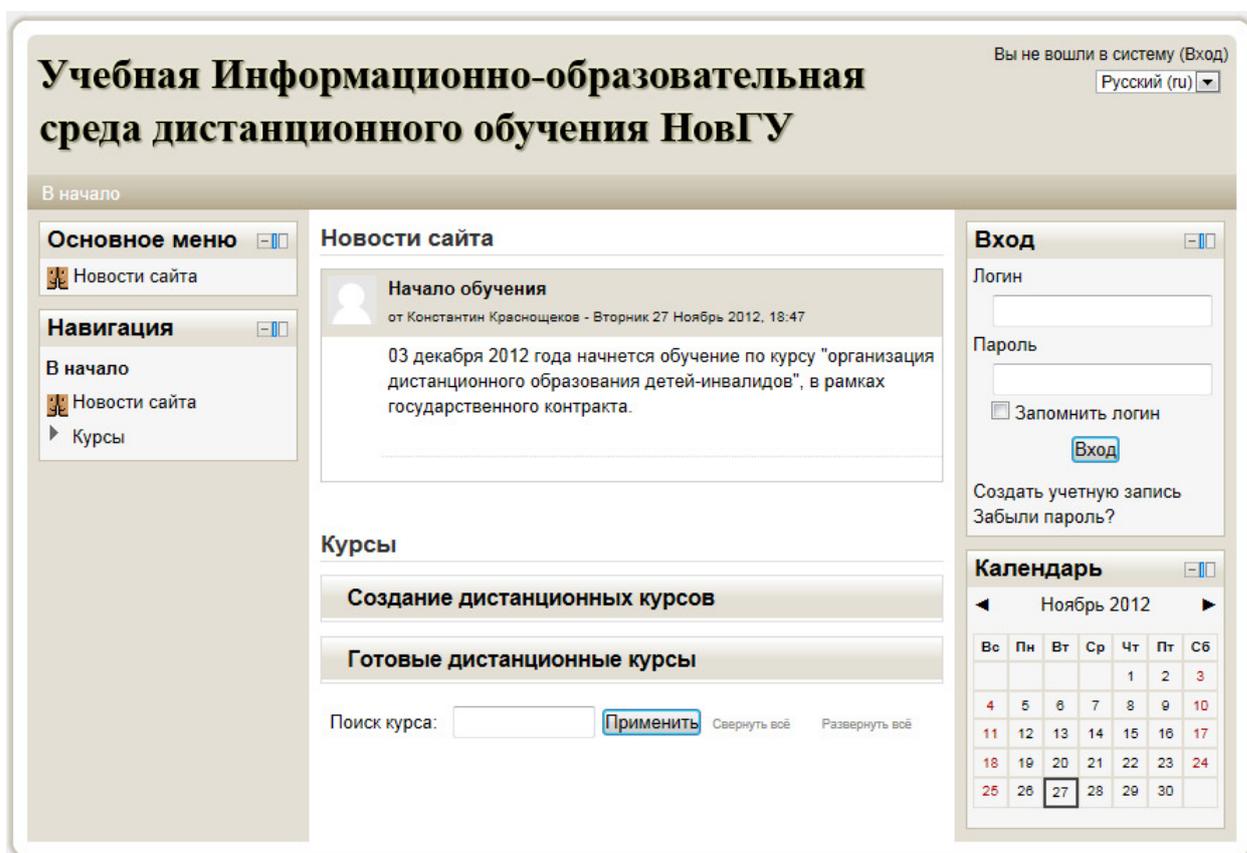


Рисунок 1 - Внешний вид сайта ИОС ДО НовГУ

После регистрации, новому пользователю системы назначается роль «студент». Эта роль дает возможность записываться на курсы и выполнять задания. Для того, чтобы получить возможность создавать собственные дистанционные курсы, преподавателю нужно получить роль «Создатель курса» или «Учитель» или же, отправить запрос на создание курса, войдя в ту категорию курсов, в которой должен появиться новый курс (рис. 2).

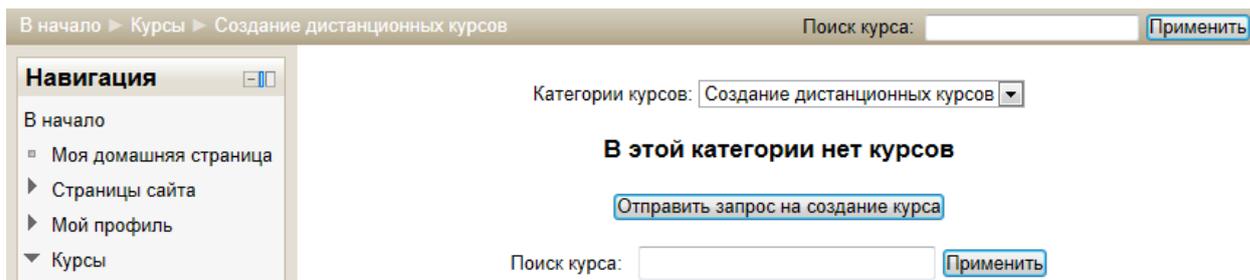
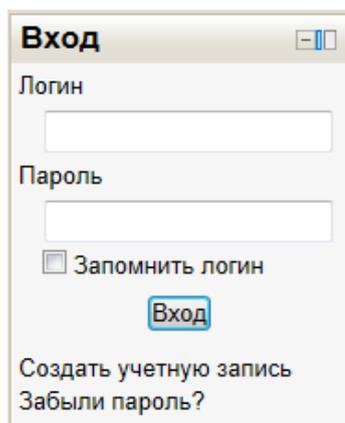


Рисунок 2 - Отправка запроса на создание курса

## Регистрация в системе ИОС НовГУ

Для регистрации в системе ИОС НовГУ необходимо открыть интернет браузер и в строке «адрес» указать адрес системы ДО – <http://distcentr.novsu.ru>. В правом верхнем углу открывшегося сайта имеется блок «Вход» (рис. 3).



The image shows a login window titled "Вход". It contains the following elements:

- A text input field labeled "Логин" (Login).
- A text input field labeled "Пароль" (Password).
- A checkbox labeled "Запомнить логин" (Remember login).
- A button labeled "Вход" (Login).
- Two links at the bottom: "Создать учетную запись" (Create account) and "Забыли пароль?" (Forgot password?).

Рисунок 3 - Блок "Вход"

Для создания новой учетной записи необходимо пройти по ссылке «Создать учетную запись» и заполнить открывшуюся форму (рис. 4). Все указанные поля обязательны для заполнения. После заполнения всех полей необходимо нажать кнопку «Сохранить» внизу страницы.

Система ДО на указанный электронный почтовый ящик вышлет письмо со ссылкой и инструкцией по активации созданной учетной записи. Для завершения активации достаточно просто пройти по предложенной ссылке. С этого момента учетная запись в системе создана, активирована и ей можно пользоваться.

**Создать пользователя для входа в систему**

Логин\*

Пароль\*

**Заполните информацию о себе**

e-mail\*

e-mail (повторить)\*

Имя\*

Фамилия\*

Город\*

Страна\*

Рисунок 4 - Создание новой учетной записи

### Вход в систему ДО, редактирование личной информации

В правом верхнем углу главной страницы сайта ДО имеется блок «Вход». Для входа в систему необходимо ввести свой логин и пароль в соответствующие поля блока (рис. 5) и нажать кнопку «Вход».

**Вход**

Логин

Пароль

Запомнить логин

Создать учетную запись  
Забыли пароль?

Рисунок 5 - Вход в систему ДО

Если логин и пароль введены верно, система поприветствует пользователя, указав его имя и фамилию в правом верхнем углу страницы (рис. 6). Для восстановления забытого пароля необходимо нажать на ссылку «Забыли пароль?» и следовать инструкциям системы.

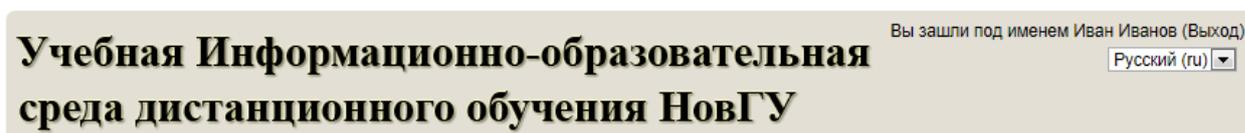


Рисунок 6 - Успешный вход в систему

Для редактирования личной информации необходимо выбрать ссылку с именем и фамилией в правом верхнем углу страницы системы ДО (рис. 6). Откроется раздел редактирования личной информации пользователя. На этой странице есть несколько элементов управления (левый столбец рисунка 7), а так же область отображения и редактирования информации (правая часть рисунка 7). После редактирования информации необходимо нажать кнопку «Сохранить» в нижней части страницы.

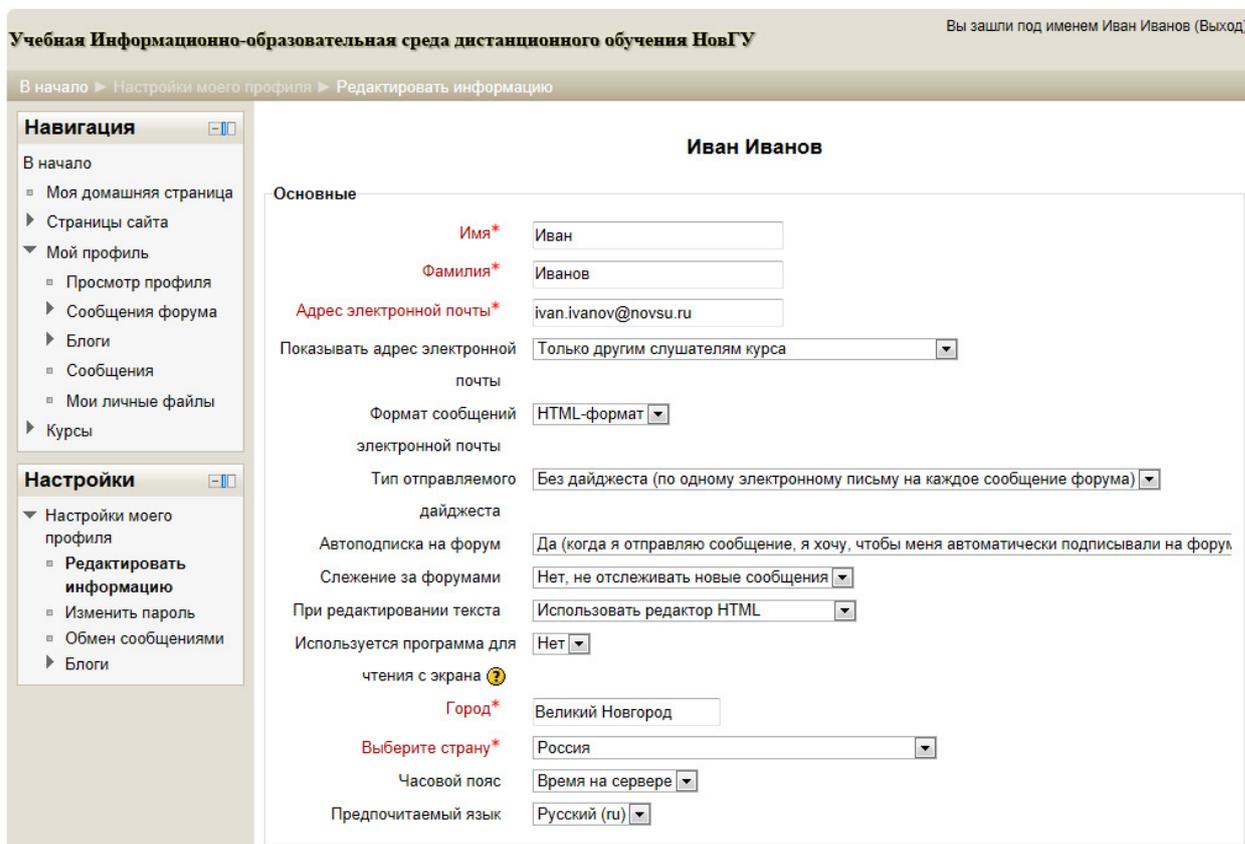


Рисунок 7 - Редактирование личной информации

- **Просмотр профиля** - раздел общей информации о пользователе. Этот раздел видят все пользователи системы ДО. Здесь же можно изменить пароль и войти в интерфейс обмена приватными сообщениями с другими пользователями системы;
- **Редактировать информацию** – раздел в котором можно отредактировать личную информацию – имя, фамилию, e-mail, «описание» и т.п. (рис. 7). Текст поля «описание», будет доступен всем пользователям системы ДО и отображен во вкладке «О пользователе»;
- **Сообщения форума** – в этом разделе публикуются сообщения или обсуждения, в которых участвует пользователь;
- **Блоги** – в этом разделе имеется возможность вести личный блог в системе ДО. Можно добавлять новые записи, просматривать чужие записи блога, редактировать облако тегов;
- **Сообщества** – список сообществ, в которых состоит пользователь системы;
- **Мои личные файлы** – раздел для хранения личных файлов, доступ к которым имеется только у данного пользователя системы;
- **Обмен сообщениями** – возможность отсылать и принимать сообщения от пользователей системы.

### **Создание дистанционного курса, разграничение прав доступа, система ролей**

Для того, чтобы иметь возможность создавать дистанционные курсы, необходимо иметь на это право. Механизм получения права на создание курса описан в разделе «Введение».

Процесс создания курса необходимо начать с авторизации в системе ДО, путем введения своего логина и пароля. После того, как авторизация

будет пройдена, необходимо войти в ту категорию курсов, в которой должен располагаться курс (или в которой был создан запрос на создание курса) и на открывшейся странице нажать кнопку «Добавить курс». Для добавления нового курса необходимо заполнить открывшуюся форму:

- **категория** – указание категории, в которой создается новый курс;
- **полное название курса** – полное название создаваемого курса;
- **короткое название курса** – сокращенное название курса, необходимое для отображения в панели навигации;
- **ID курса** – идентификационный номер курса. Этот номер может использоваться для связи интерфейса с другими программами. Moodle никак не использует этот номер, поэтому в большинстве случаев, это поле может быть оставлено пустым;
- **описание** – в этом поле указывается описание курса - какие темы рассматриваются, на кого ориентирован, сложность, количество часов и т.п.;
- **формат** – указывается формат, в котором будет представлен курс. На выбор представлены несколько форматов:
  - **разделы по неделям** организует обучение по неделям. Все элементы курса разделяются соответственно неделям, в которые эти элементы нужно выполнить. Система автоматически отслеживает текущую неделю и помечает ее активной. Однако, деление курса на недели является условным и студент имеет возможность выполнять разрешенные задания как прошедшей, так и наступающей недели;
  - **разделы по темам** позволяет разбить курс на логические разделы;

- **форум** позволяет построить курс на основе информационного табло, в котором происходят обсуждения, оцениваемые преподавателем;
  - **SCORM** позволяют создать курс в формате, согласно международным стандартам IMS и SCORM.
- **представление курса** – формат отображения разделов курса для студентов. Показывается либо весь курс, либо только текущий раздел;
  - **количество недель/тем** – указывается количество недель (в случае формата- разделы по неделям), или число тем (в случае формата- разделы по темам), из которых будет состоять курс, или в течение которых будет продолжаться обучение по курсу;
  - **дата начала курса** – дата начала занятий по курсу;
  - **отображение скрытых секций** - установка управляет, каким образом отображаются скрытые разделы в вашем курсе. Эту установку можно использовать, если есть необходимость скрыть от студентов раздел в курсе;
  - **новости** – количество отображаемых новостей по создаваемому курсу;
  - **показывать журнал оценок** - параметр устанавливает, могут ли студенты видеть оценки за выполненные ими задания. По умолчанию используется параметр "Да", и студент видит свою успеваемость. Если же установлено "Нет", студент учится «вслепую»;
  - **показать отчет о деятельности** – параметр устанавливает, может ли студент видеть отчет о своей работе (активности) в курсе. Преподаватель, независимо от этого параметра, всегда может посмотреть, в какой момент и сколько времени потратил студент на выполнение любого задания;

- **максимальный размер загружаемого файла** – общее ограничение максимального размера файла, который можно загрузить в курс. Данное ограничение является глобальным, однако в каждом конкретном задании, связанном с загрузкой файлов, это ограничение можно изменить, но только в меньшую сторону;
- **разрешить гостевой доступ** – режим доступности курса пользователям, не имеющим учетной записи в системе ДО (пользователь, не имеющий логина и пароля для доступа к системе с системе называется «Гость»);
- **пароль** – кодовое слово для записи на курс. Пароль требуется только один раз при первичной регистрации студента на курс;
- **групповой режим** – при большом количестве студентов в курсе их можно разделить на группы. Разделение на группы может быть выполнено в нескольких режимах:
  - **Нет групп** – все студенты являются одной большой группой;
  - **Изолированные группы** - каждая группа студентов курса становится отдельной, группы не видят друг друга и не имеют возможности контактировать в рамках курса;
  - **Видимые группы** - студенты разделены на группы, но группы могут видеть друг друга и контактировать в рамках курса;
- **принудительный групповой режим** – режим разбиения на группы может быть принудительным. В данном режиме все элементы курса работают в режиме разделения на группы. В противном случае, режим групповой работы каждого элемента курса можно выбрать индивидуально;
- **поток по умолчанию** – при использовании режима разделения на группы можно указать, какой поток (группа) будет считаться основным;

- **доступность** – глобальная доступность или недоступность курса для студентов. В режиме «курс недоступен для студентов», войти в курс могут только преподаватели;
- **принудительный язык** – язык интерфейса системы ДО. Если он не выбран принудительно, каждый студент имеет возможность персонально выбрать язык интерфейса.
- **переименовывание ролей** – возможность локально изменить названия ролей в интерфейса курса. Например «Студент» изменить на «Ученик».

После создания курса, в разделе «Настройки» - «Способы записи на курс» преподаватель может настроить способы записи студентов на курс (рис. 8).

#### Способы записи на курс

Название	Пользователи	Вверх/Вниз	Редактировать
Зачисление вручную	1	↓	✕ 👁 🗑
Гостевой доступ	0	↑ ↓	✕ ☞
Самостоятельная запись (Студент)	0	↑	✕ ☞ 🗑

Добавить способ

Рисунок 8 - Выбор способа записи на курс

Значки управления способами записи на курс:

-  - выбрать пользователей курса из ранее зарегистрированных;
-  - включить или отключить вариант способа записи;
-  - удалить вариант способа записи.

При включении способа записи «Самостоятельная запись», имеется возможность указать параметры самостоятельной записи:

- **название способа** – альтернативное название способа записи;
- **разрешить самостоятельную запись** – включение или выключение способа записи;
- **кодовое слово** – указание пароля для записи на курс. Преподаватель должен каким-то образом сообщить будущим студентам этот пароль;
- **использовать кодовые слова для групп** – включение возможности разделять студентов по группам при регистрации, ориентируясь на кодовое слово;
- **роль по умолчанию** – роль, которую получит пользователь системы ДО, записавшись на прохождение данного курса (по умолчанию – «Студент»).
- **продолжительность обучения** – максимальное количество дней обучения на создаваемом курсе;
- **начальная дата** – начальная дата регистрации на курс;
- **конечная дата** – конечная дата регистрации на курс;
- **исключать неактивных** – возможность исключить из курса студентов, которые не входили в курс в течение некоторого указанного времени;
- **максимальное количество пользователей** – указание максимального количества студентов курса. По достижении этого количества регистрация новых студентов станет недоступна;
- **отправлять приветственное сообщение (указать текст)** – отправка на электронную почту зарегистрировавшемуся студенту сообщения с приветственным текстом;

В зависимости от настроек системы ДО при создании курса или настройке записи на курс могут встречаться следующие поля:

- **предупреждать** – предупреждение студента о том, что его продолжительность обучения на курсе заканчивается. Этот параметр обретает смысл в том случае, если установлено максимальное количество дней обучения на курсе;
- **оповещение студентов** – оповещение студента по электронной почте о том, что его продолжительность обучения на курсе заканчивается. Этот параметр обретает смысл в том случае, если установлено максимальное количество дней обучения на курсе;
- **интервал** – указывается количество дней, за которое система начнет оповещать студента о том, что его продолжительность обучения на курсе заканчивается. Этот параметр обретает смысл в том случае, если установлено максимальное количество дней обучения на курсе;
- **задать тему принудительно** – выбор «темы» оформления создаваемого курса. Тем никаким образом не влияет на содержание курса. Тема влияет только на шрифты, цвета и значки оформления. Если тема не задана преподавателем принудительно, каждый студент имеет возможность изменить тему;
- **МЕТАКУРС** – указание, является ли создаваемый курс «метакурсом». «Метакурсами» называются курсы, объединяющие в себе несколько других курсов. «Метакурс» позволяет, зачислив студента на один курс, физически записать его на несколько курсов, объединенных в состав «Метакурса».

После заполнения всех обязательных полей формы, необходимо внизу страницы нажать кнопку «Сохранить» - система ДО создаст новый пустой курс и отобразит его (рис. 10). При некорректном, или неполном заполнении

обязательных полей формы, система ДО попросит исправить, или дополнить информацию о создаваемом курсе – рис. 9.

Общее

Категория ? Создание дистанционных курсов ▾

Полное название курса\* ? Основы OpenOffice

Краткое название курса\* ? Не указано краткое название

Рисунок 9 - Заполнение полей формы

Учебная Информационно-образовательная среда дистанционного обучения НовГУ Вы зашли под именем Иван Иванов (Выход)

В начало ▶ Мои курсы ▶ Основы OpenOffice Режим редактирования

**Навигация**

В начало

- Моя домашняя страница
- Страницы сайта
- Мой профиль
- Мои курсы
  - Основы OpenOffice

**Настройки**

- Управление курсом
  - Режим редактирования
  - Редактировать настройки
  - Пользователи
  - Фильтры
  - Оценки
  - Резервное копирование
  - Восстановить
  - Импорт
  - Очистка
  - Банк вопросов
- Переключиться к роли...
- Настройки моего профиля

Новостной форум

Тема 1

Тема 2

Тема 3

Тема 4

Тема 5

**Поиск по форумам**

Применить

Расширенный поиск ?

**Последние новости**

Добавить новую тему...

(Пока новостей нет)

**Предстоящие события**

Нет предстоящих событий

Перейти к календарю...

Новое событие...

**Последние действия**

Действия с Воскресенье 25 Ноябрь 2012, 19:45

Полный отчет о последних действиях

Со времени Вашего последнего входа ничего нового не произошло

Рисунок 10 - Внешний вид созданного курса

После создания курса, преподаватель имеет возможность определить роли пользователей в рамках этого курса. Возможные роли системы дистанционного обучения:

- **Управляющий** – роль, дающая доступ к курсу и возможность изменять его. Управляющие, как правило, не участвуют в курсах, а только управляют им;

- **Создатель курса** – роль, дающая право создавать новые курсы в системе ДО;
- **Учитель** – пользователь системы ДО, имеющий возможность редактировать курс (добавлять и удалять элементы, редактировать существующие элементы), зачислять студентов на курс, проводить обучение по курсу (проверять задания и выставлять оценки). Данная роль автоматически назначается пользователю системы ДО, создавшему новый курс;
- **Ассистент без права редактирования** – ассистент учителя. Пользователь, которому назначена данная роль имеет возможность только проводить обучение по курсу (проверять задания, выставлять оценки). Он не имеет возможности вносить изменения в курс, добавлять или удалять элементы курса;
- **Студент** – студент курса. Пользователь системы, которому назначена эта роль имеет возможность учиться на дистанционном курсе. Благодаря этой роли, система ДО создает для пользователя строку в таблице оценок и заносит в нее результаты прохождения всех элементов курса. Данная роль не дает возможности оценивать студентов и редактировать материалы курса.
- Выбирая учащихся из базы и назначая им данную роль, преподаватель записывает их в состав студентов своего дистанционного курса;
- **Гость** – гость курса. Пользователь системы, которому назначена данная роль может зайти в курс, посмотреть его содержание и содержание элементов курса. Однако данный пользователь не воспринимается как студент и для него не создается запись в таблице оценок. Эта роль используется только для ознакомления с материалами курса.

Часть описываемых ролей в рамках своего курса может назначить преподаватель курса (в зависимости от тех ролей, которые выполняет преподаватель курса в рамках всей системы ДО, список назначаемых ролей может изменяться).

Для добавления роли любому зарегистрировавшемуся на курс пользователю необходимо выполнить ряд действий:

- в блоке «Настройки» войти в раздел «управление курсом» - «Пользователи» - «Записанные на курс пользователи»;
- в открывшейся форме найти нужного пользователя и нажать значок «плюс» в столбце «роли» напротив нужного пользователя;
- в открывшемся списке нажать кнопку добавляемой роли (рис.11).

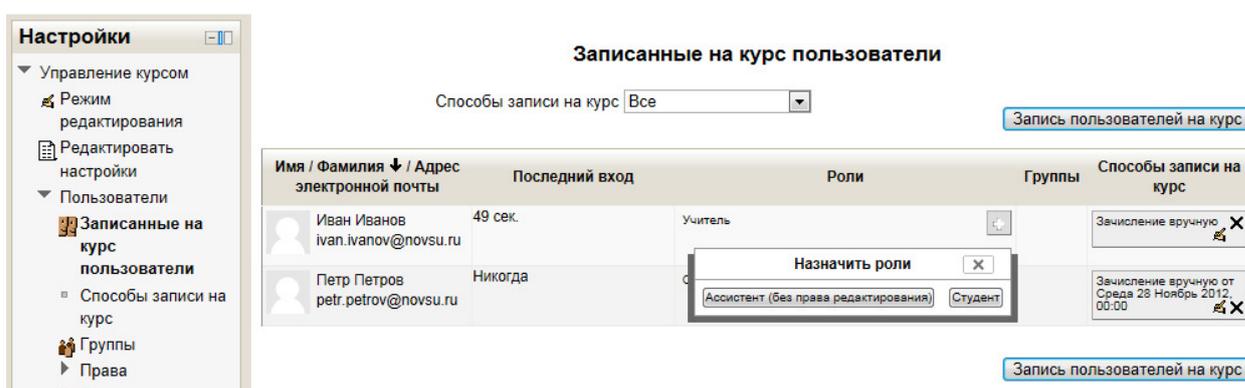


Рисунок 11 - назначение ролей

Для добавления пользователя в системы с список записанных на курс пользователей необходимо:

- нажать кнопку «Записать пользователей на курс»;
- в открывшемся окне найти, с помощью поля «Найти» произвести поиск пользователя среди всех зарегистрированных в системе (поиск проводится по фамилии, имени или адресу электронного почтового ящика);
- нажать кнопку «записать» напротив нужного пользователя (рис. 12).

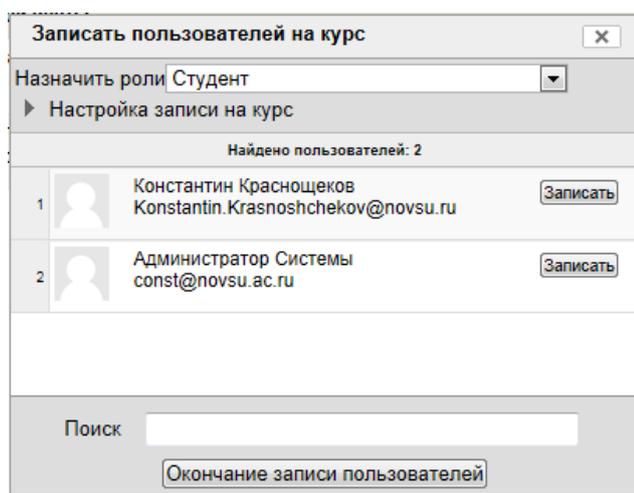


Рисунок 12 - запись на курс нового пользователя системы

### Управление курсом, навигация по курсу

Для навигации в курсе используется строка навигации. Строка навигации находится в верхней части любой страницы дистанционного курса – рис. 13. Строка навигации позволяет отслеживать, в какой части курса в данный момент проводится работа. Так же она позволяет из любой части курса перейти на главную страницу курса, нажав на короткое название курса.

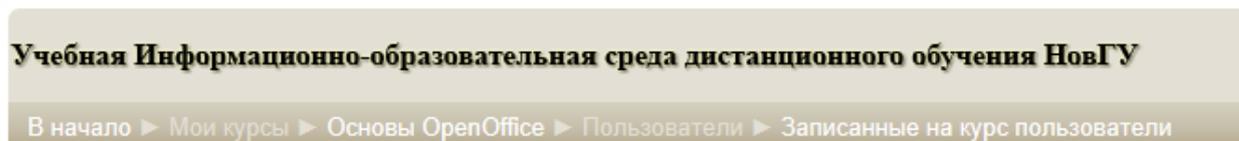


Рисунок 13 - Строка навигации

Ресурсы и элементы курса располагаются в центральной части главной страницы курса в соответствующих разделах. Элементы курса слева и справа обрамлены блоками – рис. 14.

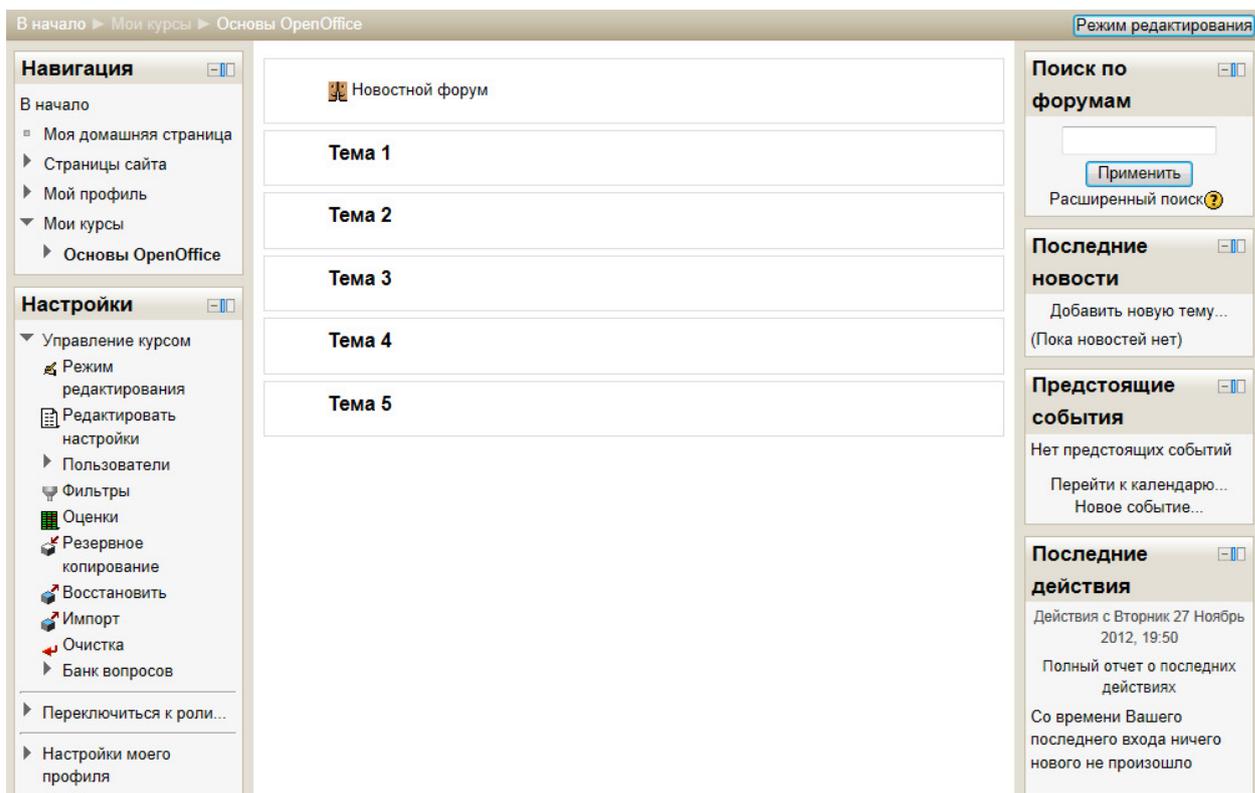


Рисунок 14 - Блоки курса

Блоки слева:

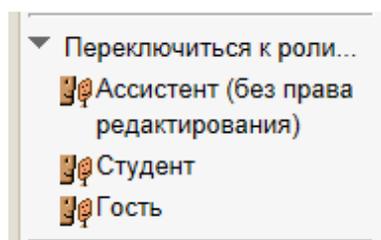
- **навигация** – блок навигации с переходами в различные части системы ДО;
- **элементы курса** – список всех элементов, используемых в курсе;
- **управление** – панель управления курсом. Доступна только преподавателю курса;

Блоки справа:

- **поиск по форумам** – осуществление поиска необходимой информации по форумам курса;
- **последние новости** – блок, в котором отображается отчет о последних новостях курса;
- **предстоящие события** – индивидуальный блок для каждого пользователя системы ДО – показывает наступающие и просроченные задания;

- **последние действия** – блок, в котором отображается отчет о последних действиях студентов в курсе.

В блоке «Настройки» имеется пункт «Переключиться к роли», позволяющий преподавателю переключиться к другой роли – рис. 15. При выборе другой роли, отображение курса происходит на основе прав той роли, которую выбрал преподаватель. Данная функция позволяет преподавателю увидеть, как будет отображаться курс для студента.



**Рисунок 15 - Переключение между ролями**

Панель управления курсом (рис. 16) содержит набор элементов управления, таких как:

- **режим редактирования** – вход в режим редактирования элементов курса. Данный режим доступен только преподавателю курса;
- **редактировать настройки** – изменение глобальных установок курса, таких как доступность, дата начала курса, групповой метод и т.п.;
- **пользователи** – управление пользователями. Запись пользователей, назначение ролей курса для пользователей системы, добавление новых студентов в курс, а так же управление группами студентов;
- **фильтры** – настройка фильтров содержимого элементов курса;
- **оценки** – просмотр табеля успеваемости студентов курса;
- **резервное копирование** – создание файла – резервной копии курса;
- **восстановить** – восстановление дистанционного курса из ранее созданной резервной копии;
- **импорт** – импортирование в данный курс элементов из другого курса;

- **очистка** – подготовка курса к новой группе студентов, после того, как текущая группа закончила обучение;
- **банк вопросов** – вход в банк тестовых вопросов курса.

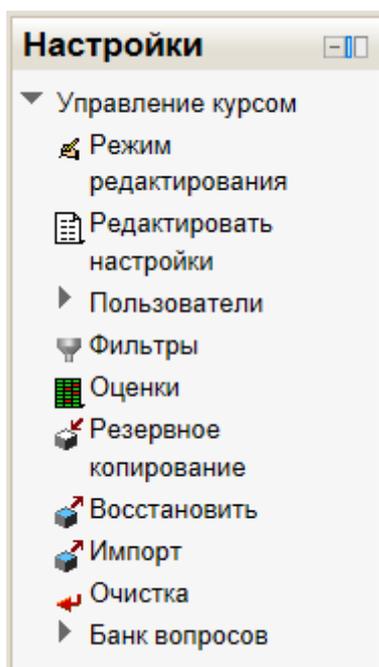


Рисунок 16 - Панель управления курсом

### Режим редактирования курса

Режим редактирования позволяет преподавателю изменять содержание и оформление курса. Для входа в режим редактирования необходимо на главной странице курса, в панели управления выбрать ссылку «режим редактирования». После нажатия на данную ссылку, система дистанционного обучения отобразит значки редактирования курса (рис. 17). Значки редактирования имеются у каждого блока, ресурса и элемента курса.

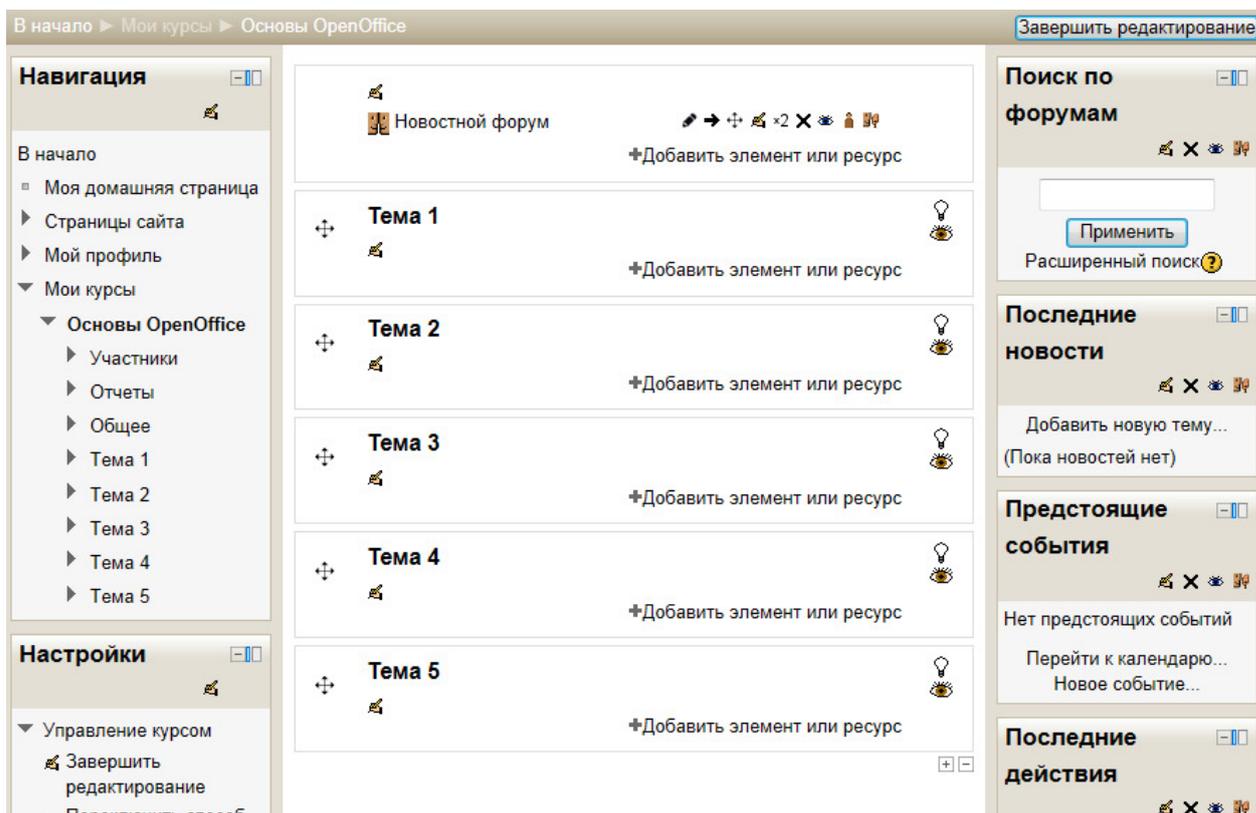


Рисунок 17 - Режим редактирования курса

Значки управления блоками курса (рис. 18):

-  назначение ролей для блока (если роли не определены принудительно на уровне блока, используются роли, назначенные на уровне всего курса);
-  - скрыть или отобразить блок;
-  - удалить блок;
-  - редактировать параметры блока;
-  - переместить блок (появляется при наведении курсора мыши на шапку блока).

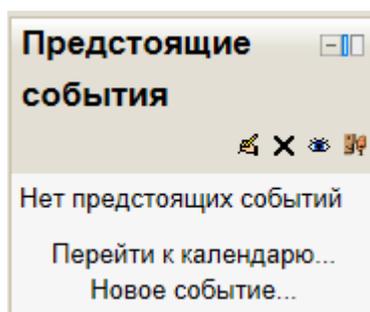


Рисунок 18 - значки управления блоками курса

Значки управления ресурсами и элементами курса (рис. 19):

-  - изменение названия;
-  - перенести ресурс или элемент курса вправо (или влево) на один знак табуляции. Применяется для создания иерархии заданий, элементов или ресурсов;
-  - перенести ресурс или элемент курса на другое место в разделе, или в другой раздел;
-  - войти в режим редактирования ресурса или элемента курса;
-  - создать новый ресурс на основе данного;
-  - удалить ресурс или элемент курса (ресурс или элемент курса удалится полностью, без возможности восстановления!);
-  - скрыть элемент ресурс или элемент курса от слушателей;
-  - изменение режима группового метода для ресурса или элемента курса.



Рисунок 19 - значки управления элементами курса

Значки управления разделами курса (рис. 15):

-  - пометить раздел как текущий (значок управления появляется только в случае использования формата курса структура. В случае использования формата курса «календарь», пометка текущего раздела происходит, автоматически в зависимости от даты);
-  - скрыть раздел от студентов;
-  - переместить раздел вверх или вниз относительно других разделов.



Рисунок 20 - значки управления разделами курса

В режиме редактирования курса, кроме уже добавленных на страницу блоков, можно добавить произвольные. Для этого в левом нижнем углу страницы находится выпадающее меню со списком доступных блоков (рис. 21):

- **поиск по форумам** – глобальный поиск по форумам;
- **HTML** – добавление блока с произвольным содержимым;
- **календарь** – календарь наступающих и прошедших и планируемых событий. Отображение событий уникально для каждого пользователя системы дистанционного обучения;
- **курсы** – отображение блока с доступными в системе ДО курсами;
- **люди** – блок, позволяющий просматривать список пользователей курса;
- **меню блога** – возможность быстрого внесения записи в личный блог и отслеживания чужих блогов;
- **мои личные файлы** – блок, позволяющий входить в личное хранилище документов;
- **обмен сообщениями** – блок обмена сообщениями внутри системы дистанционного обучения. В данном блоке отображаются непрочитанные сообщения. Так же в нем можно найти зарегистрированного пользователя системы ДО и написать личное сообщение. Блок позволяет составить список собеседников;
- **описание курса / сайта** – вывод в блоке описания курса, внесенного в систему преподавателем в момент создания курса;

- **пользователи на сайте** – отображение списка слушателей, в текущий момент выполняющих задания курса;
- **результаты теста** – отображение в блоке результатов тестирования;
- **случайная запись из глоссария** – отображение в блоке случайной записи из заранее созданного словаря терминов;
- **удаленные RSS ленты** – возможность вывода в блоке новостной информации с произвольного сайта, транслирующего новости в формате RSS.

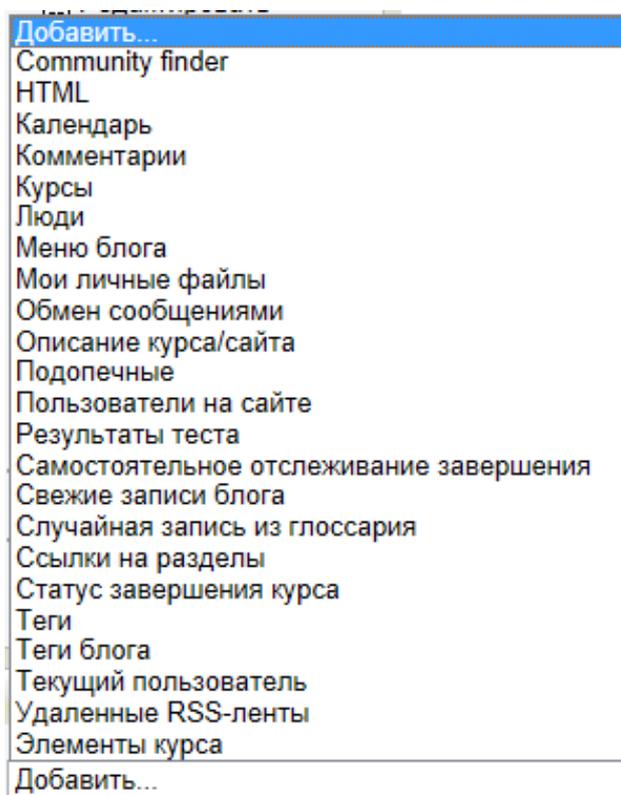


Рисунок 21 - Доступные блоки курса

В режиме редактирования курса преподавателю доступен элемент «Добавить элемент или ресурс» (рис. 22).

Виды элементов курса:

- **External Tool** - внешний модуль деятельности студента. Элемент позволяет студентам выполнять элементы курса на других веб-сайтах. Внешний модуль должен поддерживать LTI (Взаимодействие Средств

Обучения). Модуль внешней деятельности отличается от обычной ссылки:

- внешние инструменты являются контекстными - они имеют доступ к информации о пользователе, который запустил инструмент;
  - внешние инструменты поддерживают чтение, обновление и удаление классов, связанных с деятельностью;
  - настройка внешнего инструмента требует создания доверительных отношений между текущим сайтом и сайтом инструмента поставщика для безопасной связи между ними;
- **анкета** - Модуль Анкета обеспечивает три типа анкет для оценивания и стимулирования обучения в дистанционных курсах. Преподаватель может использовать их для сбора данных, которые помогут ему лучше узнать своих студентов и поразмышлять об эффективности обучения;
- **база данных** - Элемент курса "База данных" позволяет участникам создавать, обслуживать и искать различные записи в хранилище. Формат и структура этих записей могут быть почти безграничными, в том числе изображения, файлы, гиперссылки, числа, текст и другие объекты;
- **Wiki** – создание элемента Вики (аналог Википедии) внутри курса с возможностью вносить изменения в статьи Вики;
- **гlossарий** - модуль гlossария позволяет участникам создавать и поддерживать список определений, подобный словарю. Термины гlossария, встретившиеся где-либо в текстах курса, могут быть автоматически превращены в ссылки на страницы гlossария, содержащие определение данного термина;
- **задание** – создание заданий различных видов – с ответом в виде текста, с ответом в виде файла(ов) и с ответом вне сайта;

- **лекция** – создание лекции в виде электронного учебника с набором страниц и возможностью вставки вопросов. Основной элемент подачи теоретического материала;
- **опрос** - модуль опроса позволяет учителям создавать опрос, в том числе опрос с множественным выбором;
- **SCORM** - SCORM и AICC - набор спецификаций, которые включают возможности взаимодействия, доступности и многократного использования сетевого контента для изучения. Модуль SCORM/AICC позволяет включить в курс пакеты SCORM/AICC;
- **семинар** - проведение семинара внутри дистанционного курса;
- **тест** - элемент курса "Тест" позволяет преподавателю создавать тесты, состоящие из вопросов разных типов: Множественный выбор, Верно/неверно, На соответствие, Короткий ответ, Числовой. Можно создать тест с несколькими попытками, с перемешивающимися вопросами или случайными вопросами, выбирающимися из банка вопросов. Может быть задано ограничение времени.

Каждая попытка оценивается автоматически, за исключением вопросов Эссе, и оценка записывается в журнал оценок.

Можно выбрать, будут ли подсказки, отзыв и правильные ответы и когда они будут показаны студентам.

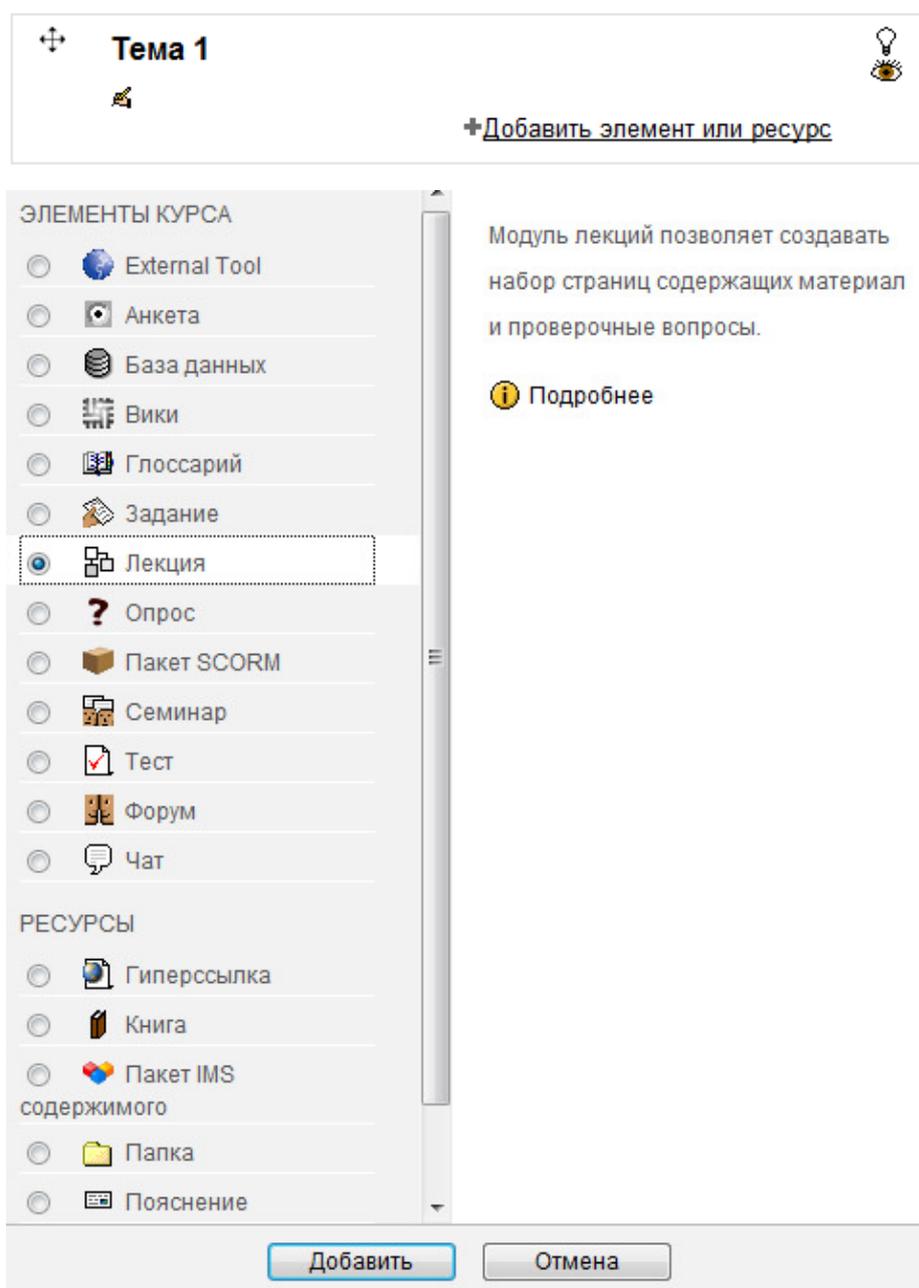
Тесты могут быть использованы:

- в экзаменах курса;
- как мини-тесты для прочитанных заданий или в конце темы;
- в итоговом экзамене, используя вопросы из промежуточных экзаменов;
- для обеспечения немедленного отзыва о работе;
- для самооценки.

- **форум** – создание форума с гибкой системой доступа для оффлайн общения между студентами и преподавателем;
- **чат** – создание чата с разными режимами планирования его работы для онлайн общения между студентами и преподавателем.

Виды ресурсов:

- **гиперссылка** – добавление ссылки на сторонний ресурс, или локально в системе ДО. Так же можно сделать ссылку на файл, в том числе и на ранее закачанный в систему дистанционного обучения преподавателем;
- **книга** - простой многостраничный учебный материал;
- **пакет IMS** - добавление в качестве ресурса пакета информации в формате IMS;
- **папка** - добавление ссылки на каталог с файлами, ранее созданный преподавателем;
- **пояснение** – строка, пояснения в каком-либо разделе на главной странице курса;
- **страница** – страница с возможностью добавления графических элементов, форматированием, цветными шрифтами и выделением и т.п. Для создания веб-страницы используется специальный редактор, встроенный в систему дистанционного обучения;
- **файл** - позволяет преподавателю представить файл как ресурс курса. Если это возможно, то файл будет отображаться в интерфейсе курса, в противном случае студентам будет предложено скачать его.



**Рисунок 22 - Элемент добавления нового содержимого курса**

Для выхода из режима редактирования курса необходимо в панели управления выбрать ссылку «Закончить редактирование».

### **Добавление ресурса «страница»**

Ресурс страница позволяет создать страницу с некоторым содержимым. Ресурс допускает использование форматирования, различных шрифтов, картинок и выделения цветом.

Для добавления ресурса «страница» необходимо войти в режим редактирования курса и в списке «Добавить ресурс» выбрать ресурс «страница».

Для создания страницы необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения. Описание полей:

- **Название** – название страницы. В дальнейшем, после создания ресурса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **описание** – описание содержания ресурса. Поле обязательно для заполнения. Содержимое этого поля помогает преподавателю и студенту понять, какая именно информация содержится на странице;
- **содержание страницы** – полный текст страницы, который увидит студент;
- **доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента ресурс. Если выбран параметр «Скрыть», ресурс становится виден только преподавателю курса;
- **идентификатор** - установка идентификационного номера обеспечивает способ идентифицировать элемент курса при вычислении оценки. Если элемент не участвует в вычислении оценки, тогда поле идентификационный номер можно оставить пустым. Идентификационный номер можно также установить в журнале оценок, но изменён он может быть только на странице редактирования элемента.

Пример созданной веб-страницы, находящейся в режиме «видимый» приведен на рисунках 23 и 24.



Рисунок 23 - Внешний вид страницы

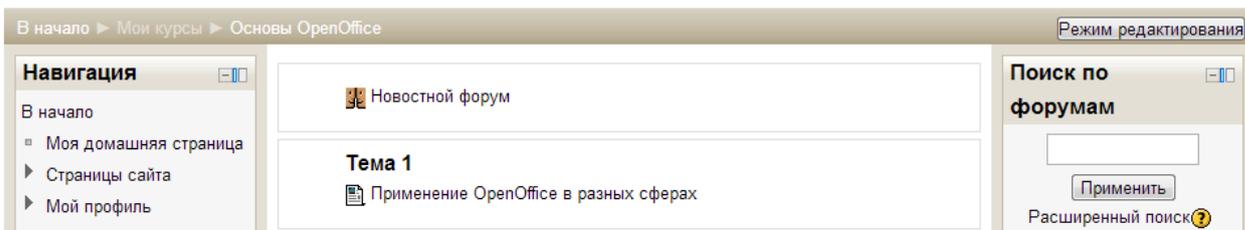


Рисунок 24 - Отображение ресурса на главной странице курса

Чтобы изменить содержание и параметры веб-страницы, нужно на главной странице курса переключиться в режим редактирования курса и нажать на значок редактирования ресурса (  ) напротив названия этого ресурса, рис. 25.

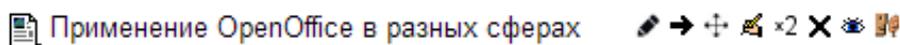


Рисунок 25 - Редактирование ресурса

## Добавление картинок в ресурс

Для добавления картинки в ресурс или элемент курса (страница, лекция, описание, вопрос теста и т.п.), необходимо иметь этот рисунок в виде файла (jpg, jpeg, png, gif и т.п.). Далее, в панели редактора (рис. 26) нажать кнопку добавления рисунка (  ).



Рисунок 26 - Панель редактора

Откроется окно «Вставить /редактировать изображение». В этом окне можно указать адрес изображения в сети Интернет (из любого источника), или (что предпочтительнее), загрузить этот рисунок в курс. Загрузка происходит по нажатию кнопки «Find or upload image» (рис. 27).

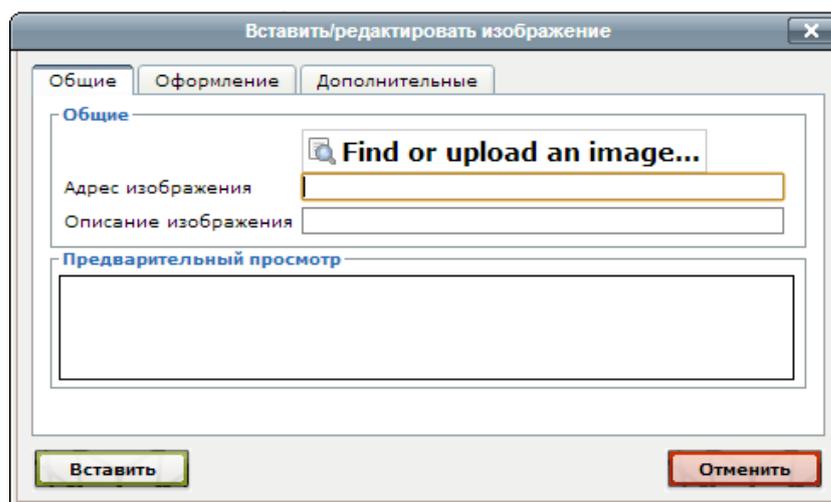
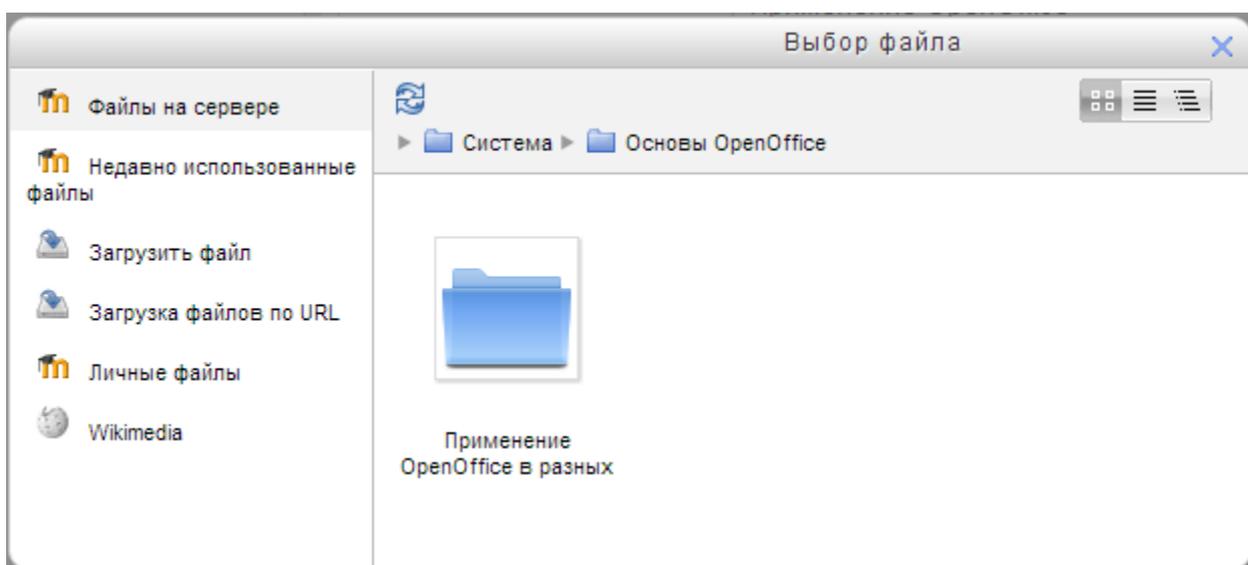


Рисунок 27 - Окно вставки изображения

По нажатию кнопки открывается файловое хранилище курса, рис. 28. Это окно позволяет просматривать файлы, ранее загруженные на сервер ДО в курс, недавно использованные файлы, загрузить новый файл с локального компьютера, либо по URL из сети Интернет, а так же просматривать личное хранилище файлов.



**Рисунок 28 - Файловое хранилище курса**

Загрузку файла в хранилище можно инициировать нажатием ссылки «загрузить файл». В открывшейся форме (рис. 29), по кнопке «выберите файл» указывается загружаемый файл и выбирается тип лицензии. Файл загружается по нажатию кнопки «Загрузить этот файл»

Прикрепить файл :  Файл не выбран

Сохранить как :

Автор :

Выберите лицензию :  ▾

**Рисунок 29 - Выбор файла для загрузки**

После окончания загрузки окно хранилища файлов закроется и загруженный файл будет показан преподавателю в области «предварительный просмотр» окна «Вставка/редактирование изображения» (рис. 30). На вкладке «Оформление» можно указать выравнивание изображения:

- по базовой линии;
- по верху;
- по центру;

- по низу;
- по верху текста;
- по низу текста;
- влево;
- вправо.

Так же можно указать вертикальный отступ, горизонтальный отступ, границу и стиль.

На вкладке «Дополнительно» можно указать альтернативное изображение» для разных случаев, название, идентификатор и т.п.

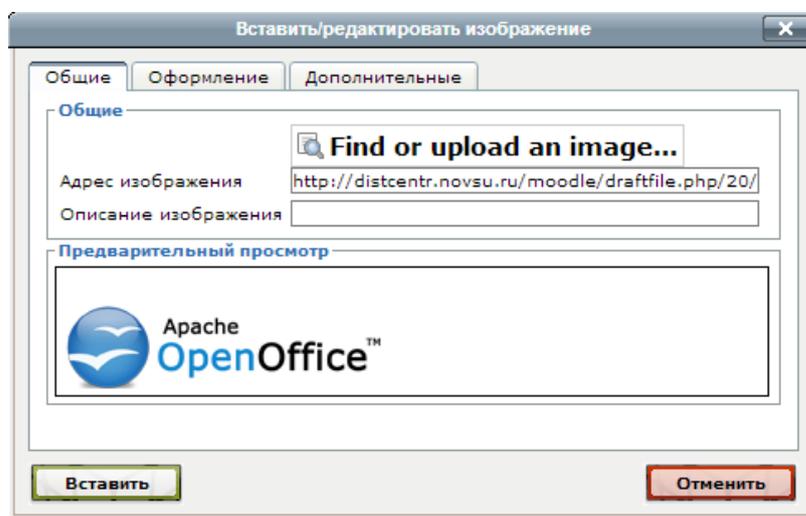


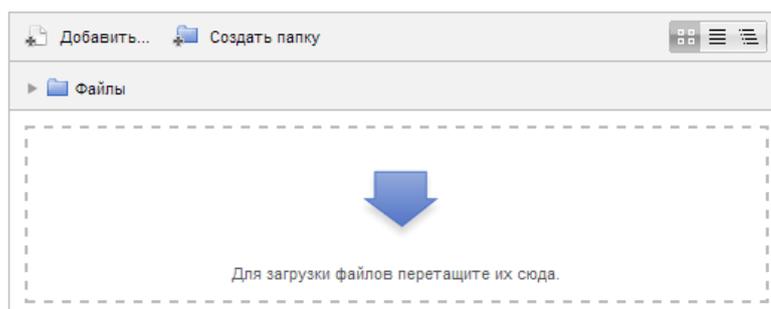
Рисунок 30 - Предварительный просмотр

Изображение вставится на страницу элемента курса по нажатию кнопки «Вставить» (рис. 30).

### Файловая система курса

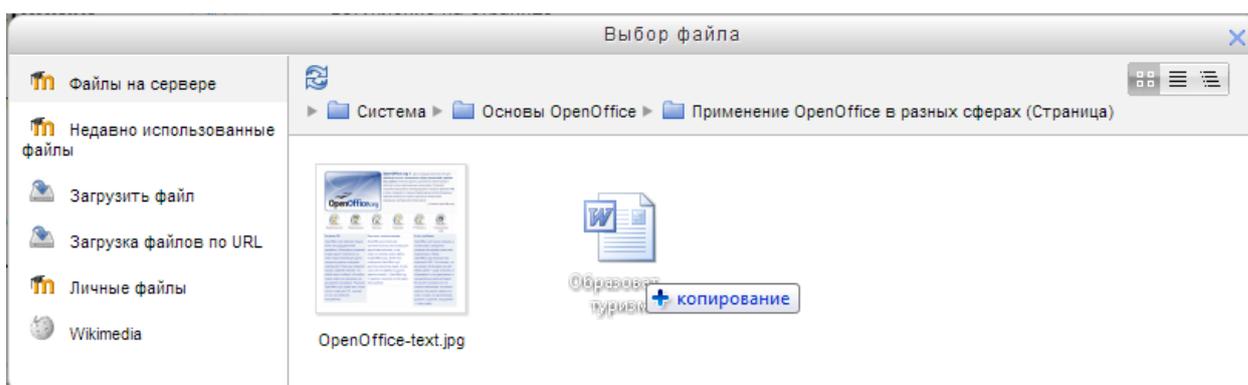
Все файлы, используемые в курсе, централизованно располагаются в едином файловом хранилище. У каждого курса свое собственное хранилище файлов. Хранилище файлов позволяет просматривать, создавать каталоги, переименовывать каталоги, загружать, переименовывать, архивировать и удалять файлы. Любой файл, загруженный в курс (через любой элемент системы дистанционного обучения), физически располагается в хранилище

файлов. Попасть в хранилище файлов можно войдя в редактирование любого файлового элемента или ресурса курса, нажав на значок добавления файла или нажав на значок добавления картинки в любой элемент курса. Поле для добавления файлов (их загрузки в файловое хранилище) обычно выглядит так, как показано на рисунке 31.



**Рисунок 31 - Поле загрузки файлов**

Щелчок по вышеперечисленным элементам приводит к открытию окна хранилища файлов. Ссылка «файлы на сервере» в этом окне открывает содержимое хранилища (рис. 32).



**Рисунок 32 - Окно хранилища файлов и загрузка новых документов**

Загрузка новых файлов в это окно происходит путем их перетаскивания в область открытой папки (рис. 32)

### **Добавление ресурса «файл»**

Ресурс «файл» позволяет преподавателю опубликовать загруженный в хранилище файлов документ. Для добавления этого ресурса необходимо в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «файл».

Для создания ссылки на файл, необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения. Описание полей:

- **название** – название ссылки на файл. В дальнейшем, после создания ресурса, это название будет отображаться на главной странице курса. Название должно отражать содержание скачиваемого файла;
- **описание** – более подробное описание создаваемого ресурса. Поле обязательно для заполнения, при обзоре всех ресурсов курса, содержимое этого поля помогает преподавателю и студенту понять, какая именно информация содержится в ресурсе;
- **содержимое** – позволяет перетащить публикуемый документ, или двойным щелчком мыши попасть в хранилище файлов для выбора публикуемого документа;
- **раздел «настройки»** - позволяет указать дополнительные настройки публикуемого документа, такие как способ отображения, выводить ли размер, тип, описание и т.п.;
- **доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента ресурс. Если выбран параметр «Скрыть», ресурс становится виден только преподавателю курса.

После ввода всех необходимых параметров нажать кнопку «Сохранить» - ссылка на файл создастся на главной странице курса (рис. 33).

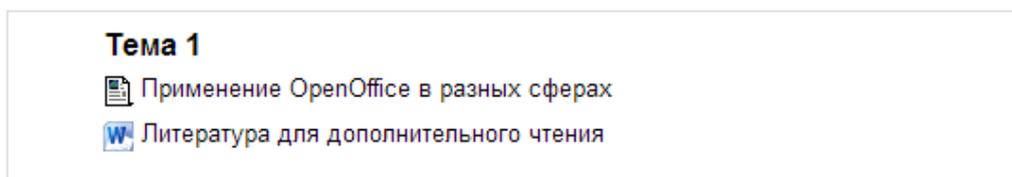


Рисунок 33 - Ссылка на файл – литература для дополнительного чтения

Чтобы параметры ресурса, нужно на главной странице курса переключиться в режим редактирования курса и нажать на значок редактирования (  ) напротив названия ресурса (рис. 34).

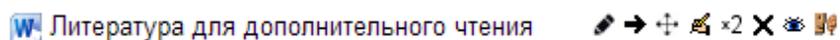


Рисунок 34 - Редактирование ссылки на файл

### Добавление ресурса «гиперссылка»

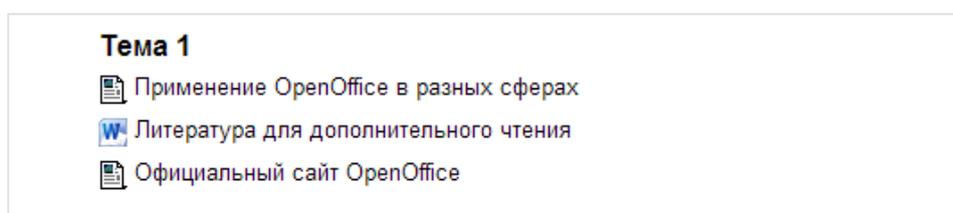
Для создания гиперссылки на любую страницу сети Интернет, необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения. Описание полей:

- **название** – название ссылки на веб-страницу. В дальнейшем, после создания ресурса, это название будет отображаться на главной странице курса. Название ссылки обычно совпадает с названием самого ресурса, либо с названием страницы ресурса;
- **описание** – более подробное описание создаваемого ресурса. Поле обязательно для заполнения, обзоре всех ресурсов курса, содержимое этого поля помогает преподавателю и студенту понять, какая именно информация содержится в ресурсе;
- **содержимое, адрес URL** - раздел, где можно ввести вручную, вставить из буфера обмена или внести с помощью кнопки «выберите ссылку» ссылку на веб-страницу. Пример ссылки – «<http://www.openoffice.org/ru/>»
- **настройки** – раздел, в котором можно указать параметры отображения гиперссылки (внедрить, открыть, во всплывающем окне,

автоматически). Данный раздел, в частности, позволяет отрывать гиперссылку без выхода из курса системы ДО;

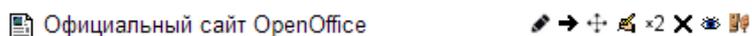
- **доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента ресурс. Если выбран параметр «Скрыть», ресурс становится виден только преподавателю курса.

После ввода всех необходимых параметров нажать кнопку «Сохранить» - ссылка на веб-страницу создастся на главной странице курса (рис. 35). Ссылки можно создавать как на сторонние ресурсы, так и на конкретные страницы, разделы, главы, лекции своего дистанционного курса. При выборе данной ссылки произойдет переход по ссылке.



**Рисунок 35 - Создана ссылка на официальный сайт OpenOffice**

Чтобы изменить ссылку и параметры ресурса, нужно на главной странице курса переключиться в режим редактирования курса и нажать на значок редактирования (  ) напротив названия ресурса, рис. 36.



**Рисунок 36 - Редактирование ссылки на веб-страницу**

### **Добавление ресурса «папка»**

Ресурс «папка» позволяет преподавателю опубликовать каталог с загруженными в хранилище файлов документами. Для добавления этого ресурса необходимо в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «папка».

Для создания ссылки на папку, необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения. Описание полей:

- **название** – название ссылки на каталог. В дальнейшем, после создания ресурса, это название будет отображаться на главной странице курса. Название должно отражать содержание каталога с документами;
- **описание** – более подробное описание создаваемого ресурса. Поле обязательно для заполнения, при обзоре всех ресурсов курса, содержимое этого поля помогает преподавателю и студенту понять, какая именно информация содержится в ресурсе;
- **содержимое** – позволяет перетащить публикуемые документы, или двойным щелчком мыши попасть в хранилище файлов для выбора публикуемой папки;
- **доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента ресурс. Если выбран параметр «Скрыть», ресурс становится виден только преподавателю курса.

После ввода всех необходимых параметров нажать кнопку «Сохранить» - ссылка на папку создастся на главной странице курса (рис. 37). При щелчке по данной ссылке студент попадет в данный каталог в хранилище файлов (рис. 38).

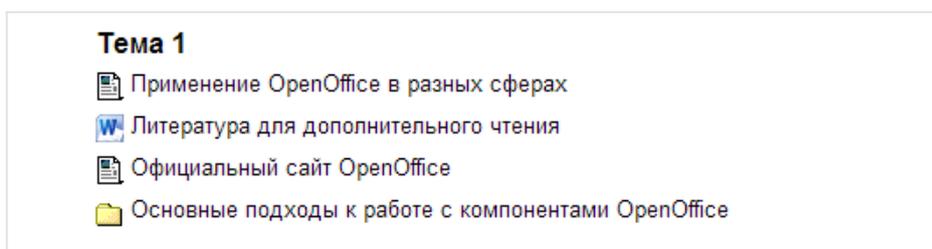


Рисунок 37 - Создана ссылка на папку "Основные подходы к работе с компонентами OpenOffice"

Студенту доступен только каталог, опубликованный преподавателем. В другие каталоги студент попасть не может. Загружать документы в опубликованный каталог имеет право только преподаватель, однако назначив студентам локальную роль учителя для данного ресурса, преподаватель может дать студентам возможность обмениваться файлами в данной папке.

### Основные подходы к работе с компонентами OpenOffice

[Основные подходы к работе с компонентами OpenOffice](#)



Рисунок 38 - Содержимое ресурса "папка"

### Добавление ресурса «Пояснение»

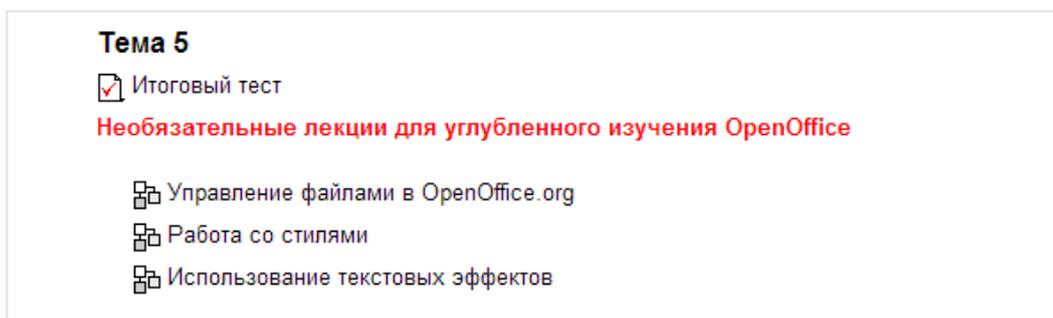
Ресурс «Пояснение» отличается от других ресурсов, так как представляет из себя текст и изображения, которые отображаются непосредственно на главной странице курса, прямо среди других ресурсов и элементов курса.

Для добавления этого ресурса необходимо в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «Пояснение». Далее необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя два поля. Оба поля обязательны для заполнения. Описание полей:

- **текст пояснения** – текст, который будет отображен на главной странице курса как пояснение для студента;

- **доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента ресурс. Если выбран параметр «Скрыть», ресурс становится виден только преподавателю курса.

После ввода всех необходимых параметров нажать кнопку «Сохранить» - пояснение будет создано на главной странице курса (рис. 39). Элемент является статическим.



**Рисунок 39 - Ресурс "пояснение"**

### **Добавление элемента курса «Лекция»**

Основным элементом подачи теоретического материала в среде дистанционного обучения является «Лекция». Лекция может быть оцениваемая или неоцениваемая. Лекция состоит из набора страниц с кнопками перехода. Навигация по лекции настраивается преподавателем. Кроме теоретического материала, лекция может содержать вопросы, по результатам ответа на которые студенту выставляется оценка за прохождение лекции.

Для добавления ресурса «лекция» необходимо в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «Лекция».

Для создания лекции необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения. Описание полей:

- **название** - название лекции. В дальнейшем, после создания ресурса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **Ограничение по времени в минутах** - эта установка определяет предельную продолжительность лекции. Студенты будут видеть таймер с временем, оставшимся до конца лекции. Ответы на вопросы после истечения времени учтены не будут. В данном поле нужно указать продолжительность лекции в минутах;
- **Доступно с** – параметр, позволяющий автоматически открыть лекцию для студентов с определенной даты. Пока дата не наступила, лекция будет закрыта;
- **Крайний срок сдачи** – параметр, позволяющий автоматически закрыть лекцию для студентов по наступлению определенной даты. Если значение параметра «Доступ с» равно значению параметра «Крайний срок сдачи», лекция закрыта для студентов;
- **Максимальное количество ответов/переходов в карточке** - этот параметр определяет максимальное число кнопок перехода под каждой страницей лекции, которые может использовать преподаватель. переходы используются для навигации по страницам лекции (вперед, назад, к определенному разделу, в начало лекции и т.п.) Значение по умолчанию равно четырем. Этот параметр, при необходимости, можно безопасно изменить после создания лекции;
- **оценка** – Максимальное количество баллов, которое может получить студент за правильное выполнение лекции;
- **Тренировочная лекция** – параметр оценивания лекции. Если параметр выставлен в «Да», лекция является неоцениваемой и для нее не создается отдельной графы в таблице оценок. В противном случае

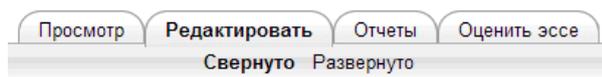
- лекция считается выполняемой на оценку и преподавателю необходимо позаботиться о страницах с вопросами внутри лекции;
- **Баллы за каждый вариант ответа** – параметр выставления баллов за каждый вопрос лекции. Актуален если лекция не является тренировочной;
  - **Разрешены повторное прохождение** - параметр определяет возможность прохождения студентом лекции более чем один раз;
  - **Обработка переэкзаменовок** – если студенту разрешены переэкзаменовки, необходимо указать системе ДО, как их обрабатывать – выставлять среднюю или максимальную оценку за все попытки;
  - **Показать текущий балл** – параметр, влияющий на отображение для студента текущего результата прохождения лекции;
  - **Разрешить студентам изменять ответы** – параметр, влияющий на возможность вернуться по страницам лекции обратно и изменить уже введенные ответы на вопросы;
  - **Показать кнопку «Исправить»** - опция позволяет показать кнопку «изменить» после неправильно ответа на вопрос и позволит студенту сделать повторную попытку. Опция не совместима с вопросами типа эссе;
  - **Максимальное количество попыток** - параметр определяет максимальное число попыток которые может сделать студент отвечая на любой из вопросов лекции. По умолчанию стоит одна попытка;
  - **индикатор выполнения** - показ интерактивной информации о том, сколько материала студент уже изучил в данной лекции и сколько ему еще осталось изучить;

- **Показать слева список страниц** - опция позволяет показать студенту таблицу со списком страниц урока (оглавление);
- **только если имеет рейтинг выше чем** – параметр уточняет, каким именно студентам можно показать список страниц лекции (оглавление). Таким способом можно заставить некоторых неуспевающих студентов принудительно просматривать все страницы лекции;
- **Выпрыгивающий файл или веб-страница** – возможность показать студенту некоторое обращение (аудио-видео ролик) в отдельной странице. Для этого нужно загрузить файл ролика в систему с помощью соответствующей кнопки;
- **Зависит от** – возможность указать, какую лекцию данного курса студент должен пройти до того, как получит доступ с этой лекции;
- **Затраченное время (в минутах)** – уточняющий параметр зависимости от другой лекции;
- **Завершено** - уточняющий параметр зависимости от другой лекции;
- **Оценка выше чем (%)** - уточняющий параметр зависимости от другой лекции;
- **Лекция защищена паролем** – этот параметр позволяет запросить у студента пароль для прохождения лекции. Без пароля доступа к лекции у студента нет. Пароль в нужный момент должен сообщить преподаватель, или он может быть получен автоматически при успешной сдаче предыдущей лекции или теста;
- **Действие после правильного ответа** – параметр, влияющий на отображение карточек-рубрикаторов. Параметр по умолчанию – «Согласно последовательности страниц». В этом случае учитель сам указывает порядок показа страниц лекции;

- **Минимальное количество вопросов** – количество вопросов, на которые студент пытался ответить, необходимое для выставления итоговой оценки;
- **Количество показанных страниц (карточек)** – количество страниц лекции, которое должен просмотреть студент для завершения лекции и выставления оценки;
- **Слайд-шоу** - параметр включает показ лекции как слайд-шоу, с фиксированной шириной, высотой, и заданным цветом слайдов. Если ширина или высота будет выходить за границы страницы будут использованы линейки прокрутки. В режиме Слайд-шоу не отображаться вопросы. Кнопки "Вперед" и "Назад" будут отображаться в левом и правом углу. Прочие кнопки будут расположены по центру;
- **Переход к элементу курса** – возможность указать лекцию, тест или задание, которое автоматически откроется после завершения лекции;
- **доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента ресурс. Если выбран параметр «Скрыть», ресурс становится виден только преподавателю курса.

После ввода всех необходимых параметров нажать кнопку «Сохранить». При некорректном вводе параметров создаваемой лекции, система укажет те поля, содержимое которых необходимо изменить. В противном случае лекция будет создана и предложены варианты продолжения создания лекции (рис. 40).

## Что такое OpenOffice.org? 🤖



### Что Вы хотите сделать в первую очередь?

- Импортировать вопросы
- Добавить страницу контента (раздел)
- Добавить кластер
- Добавить страницу с вопросами

**Рисунок 40 - Создание новой лекции**

Варианты продолжения создания лекции:

- **Импортировать вопросы** – возможность добавить в лекцию вопросы экспортированные из другой лекции;
- **Добавить страницу контента (раздел)** – добавление первой страницы лекции. Страницы лекции в системе ДО называются страницами контента или карточками-рубрикаторами;
- **Добавить кластер** – возможность добавления кластера страниц;
- **Добавить страницу с вопросами** – добавление страницы с вопросом (предлагаются различные типы вопросов) для проверки усвоения материала лекции.

Для создания типовой лекции на данной странице необходимо выбрать ссылку «Добавить страницу раздела». Это действие вызовет появление страницы системы ДО для добавления новой страницы лекции. Эта страница будет содержать поля для заполнения:

- **Заголовок страницы** – название страницы, отражающее ее содержание. Это название будет отображено в меню оглавлении страниц лекции;

- **Содержание страницы** – информационное наполнение страницы лекции. Благодаря встроенному редактору, на страницах лекции можно использовать различные шрифты, форматирование, ссылки и медиа-объекты. Не рекомендуется помещать много материала на одну страницу лекции, поскольку размер страницы лекции ограничен стандартом;
- Расположить в слайд-шоу кнопки карточки-рубрикатора горизонтально;
- **Показать в списке страниц** – параметр, позволяющий скрыть страницу из оглавления лекции;
- **Пары полей «описание» и «переход»** - данные поля позволяют под текстом страницы лекции организовать кнопочную систему переходов к другим страницам лекции. В поле «описание» указывается текст кнопки, в поле «переход» указывается страница, на которую перейдет студент, нажав на кнопку с этим текстом. В качестве переходов могут быть указаны:
  - Текущая страница;
  - Предыдущая страница;
  - Следующая страница;
  - Конец лекции;
  - Произвольная, ранее добавленная страница лекции.

Пример созданной страницы, с включенным отображением меню лекции, приведен на рисунках 41 и 42. Указанные при создании параметры:

- Заголовок страницы - Преимущества OpenOffice.org;
- Содержание страницы – Список с таблицей, картинками и ссылками;
- Описание 1 – «В начало лекции»;

- Переход 1 – название страницы №1 (Введение);
- Описание 2 – «Назад»;
- Переход 2 – «Предыдущая страница»;
- Описание 3 – «Далее»;
- Переход 3 – «Следующая страница»;
- Описание 4 – «Закончить лекцию»;
- Переход 4 – «Конец лекции».

Преимущества OpenOffice.org	Карточка-рубрикатор (раздел)	Введение Предыдущая страница Следующая страница Конец лекции	<div style="text-align: right;"> </div> <input data-bbox="1070 712 1465 741" type="text" value="Add a new page..."/>
--------------------------------	------------------------------	---	--

**Рисунок 41 - Создана новая страница**

Пары полей «Описание / переход», которые не будут заполнены, отображаться на странице не будут. Если преподавателю требуется большее количество переходов, необходимо изменить параметр «максимальное количество ответов/переходов по карточке» в параметрах лекции.

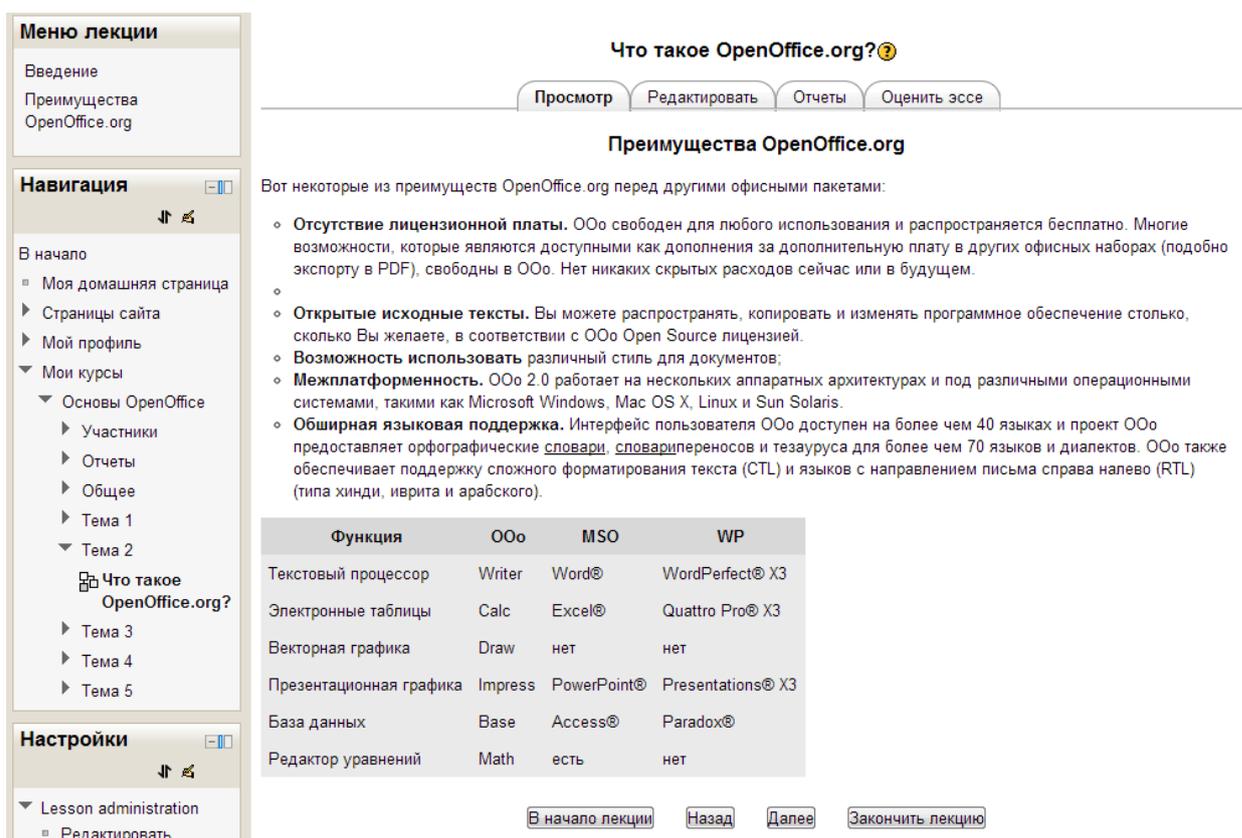


Рисунок 42 - Содержание новой страницы

Для управления страницами лекции система дистанционного обучения предоставляет две вкладки: Просмотр и Редактировать (рис. 42). Вкладка просмотр позволяет посмотреть, как лекция будет выглядеть для студентов. Вкладка редактировать позволяет управлять страницами, из которых состоит лекция. Вкладка отчеты позволяет отследить результаты и процесс изучения студентами лекции. Вкладка Оценить Эссе позволяет оценивать эссе студентов. Вкладка Редактировать – основной инструмент преподавателя в процессе создания лекции. На ней преподаватель имеет возможность добавлять новые, удалять и изменять содержимое уже созданных страниц (рис. 43).

Заголовок страницы	Тип страницы	Переходы	Действия
Введение	Карточка-рубрикатор (раздел)	Следующая страница	    <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> Add a new page...   Add a new page...   Добавить конец раздела   Добавить конец кластера   Добавить страницу контента (раздел)   Добавить кластер   Вопрос </div>
Преимущества OpenOffice.org	Карточка-рубрикатор (раздел)	Введение Предыдущая страница Следующая страница Конец лекции	

Рисунок 43 - Управление страницами лекции

Значки управления карточками:

-  - перенести страницу в другое место лекции;
-  - войти в режим редактирования страницы;
-  - войти в режим просмотра страницы;
-  - удалить страницу (без возможности восстановления!).

Кроме управления существующими карточками, интерфейс Редактировать в разделе «Действия» каждой карточки имеет набор действий по добавлению страниц. Лекция может содержать неограниченное количество произвольных по типу страниц. Преподаватель имеет возможность добавить страницу:

- **добавить конец раздела** – добавление конца раздела;
- **добавить конец кластера** - объявление конца кластера страниц, часть из которых должна быть показана студенту;
- **добавить страницу контента (раздел)** - добавление следующей страницы лекции, после текущей;
- **вопрос** – вставить в лекцию контрольный вопрос.

В лекции каждый контрольный вопрос располагается на отдельной странице. Каждый вопросы может быть одного из шести типов. Для добавления вопроса необходимо нажать выпадающее меню «Add a page...» той страницы, после которой должен появиться вопрос и выбрать пункт «вопрос». Тип вопроса можно выбрать на открывшейся странице путем перехода выбора из выпадающего списка (рис. 41).

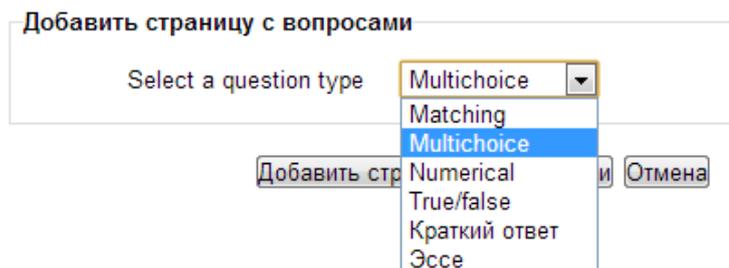


Рисунок 44 - Выбор типа вопроса

- **Multichoice** – (в закрытой форме множественного выбора) – выбор одного варианта из нескольких предложенных. Это тип вопроса по умолчанию. Тип вопроса является наиболее популярным, в нем предлагается выбрать один ответ из нескольких возможных. Каждый ответ, при необходимости, имеет отзыв. Если отзыв не введен учителем, студенту отображается отзыв по умолчанию "Правильный ответ" или "Неправильный ответ".

В данном типе вопроса так же имеется возможность задать более чем один правильный ответ. Различные правильные ответы могут давать студенту различные отзывы и переводить на различные страницы урока (по логическому порядку), но не различаются в оценке (нельзя сказать что некоторые ответы корректнее других, по крайней мере с точки зрения оценки). Так же возможен вариант когда все ответы правильны и переводят студента к различным страницам урока (по логическому порядку), в зависимости от того, какой ответ был выбран.

Имеется вариант множественного выбора называемый "Несколько из нескольких". Такой тип вопроса требует от студента выбрать все правильные ответы из набора возможных. В вопросе может говориться сколько правильных ответов имеет вопрос. Например вопрос "Кто из нижеследующих был президентом?" не говорит о количестве правильных ответов, в то время как "Выберите двух президентов из предложенного списка" говорит. Число правильных ответов может варьироваться от одного до числа вариантов ответов. (Множественный выбор "Несколько из нескольких" с одним правильным ответом и Множественный выбор "Один из нескольких" совершенно два разных типа вопроса так как первый позволяет студенту выбрать более одного ответа а последний предусматривает выбор только одного ответа).

Когда используется более чем один правильный ответ, переходы от них должны идти на одну и ту же страницу, аналогично для неправильных ответов. Отзыв на правильный ответ, если необходимо, может быть дан на первый правильный ответ, на неправильный, соответственно на первый неправильный. Отзывы на остальные ответы игнорируются без уведомления.

- **True/False (Верно/Неверно)** – тип вопроса, дающий студенту возможность указать, верно или неверно некоторое утверждение. Верность или неверность задает преподаватель в момент создания вопроса;
- **Короткий ответ** - студенту необходимо ввести текст в поле ответа. Введенный текст сравнивается с одним или несколькими заранее введенными преподавателем ответами. Ответы могут быть правильными или неправильными. Каждый ответ так же может иметь отзыв. Если отзыв не введен, то студенту отображается отзыв по умолчанию "Правильный ответ" или "Неправильный ответ". Если

введенный текст не соответствует ни одному ответу, он считается неправильным и студенту отображается соответствующий отзыв по умолчанию.

По умолчанию регистр вводимого текста не принимается во внимание.

Имеется опция, которая позволяет учитывать регистр.

Символ звездочки (\*) может быть использован в ответах как "любые ожидаемые символы". Он заменяет любое число символов (включая отсутствие символов). К примеру ответ "Длинн\*" будет заключать в себе "Длинное", "Длинная", "Длинный". Если один из ответов выглядит как только "\*" (одна звездочка \*) этот ответ будет означать все возможные варианты, он используется обычно как последний ответ покрывающий все. (Если символ звездочки (\*) необходим в ответе как символ, он должен быть введен как \\*, обратный слэш, звездочка);

- **Numerical (числовой)** - этот тип вопроса требует в качестве ответа некоторое число. В его простой форме требуется ввести один ответ. К примеру "Сколько будет 2 плюс 2?". Ответ «4». Так же представляется возможным указать диапазон, так как автоматическая обработка вопроса может осуществлять сравнение. Если вопрос сформулирован следующим образом "Сколько будет 10 разделить на 3?", будет необходимо предоставить ответ как "Минимум:Максимум", - два значения разделенные двоеточием(:). Если 3.33:3.34 даны как допустимый предел для ответа, то ответы 3.33, 3.333, 3.3333.будут рассмотрены как правильные. Неправильными будут ответы 3.3 (меньше чем минимум) и 3.4 (больше чем максимум).

Допускается ввод более чем одного значения и ответы могут быть в виде одного или двух значений. Стоит заметить, что порядок в котором проверяются ответы следующий: Ответ 1, Ответ 2 ... таким образом надо обратить внимание, чтобы отзывы на ответы отображались в

нужном порядке. К примеру вопрос "Когда родился Ларин?" может иметь варианты ответов 1922 (точный ответ), пара значений 1920:1929, 20-е (менее точный ответ). Порядок в котором значения должны проверяться будет 1920, а за тем 1920:1929. Первый ответ может иметь отзыв "Вы абсолютно правы." в то время как остальные ответы могут иметь отзыв "Ответ близок, но не совсем точен."

Неправильные ответы (с учетом диапазона) должны быть расположены после правильных. К примеру добавляя неправильный ответ 3:4 к вопросу "Сколько будет 10 деленное на 3?", его надо расположить после правильного. Тогда порядок будет следующим: 3.33:3.34 (правильный ответ), далее 3:4 (неправильный ответ);

- **Matching (На соответствие)** - очень продуктивный и гибкий тип вопроса. Он состоит из набора наименований которые должны быть поставлены в соответствие с другим таким же набором. Например "Поставьте в соответствие государства с их столицами" с набором – «Япония, Канада, Италия» и набором – «Токио, Оттава, Рим». Имеется возможность иметь повторяющиеся записи в одном из наборов, при этом повторяющиеся записи должны иметь соответствия. Например, "Поставьте в соответствие следующие типы животных" с набором – «Воробей, Корова, Муравей, Собака» и соответственно – «Птица, Животное, Насекомое, Животное».

При создании такого типа вопроса, наименования из первого набора идут в поле ввода ответа, а из второго в поле ввода отзыва. Вопрос не поддерживает отзывы введенные учителем, студенту дается информация о том сколько соответствий было сделано правильно или, что все соответствия были правильные.

В сравнении с типом вопросов множественного выбора, где варианты отображаются в случайном порядке, в данном типе вопроса первый

набор наименований не перемешивается и показывается в том же порядке, как был введен учителем. Это позволяет составлять "Упорядоченные" вопросы. Например, вопрос: "Необходимо упорядочить следующих людей по старшинству, самый старший - первый" с набором - 1., 2., 3., 4. и набором Ларин, Лосев, Летов, Левитан. Второй набор наименований перемешивается;

- **Эссе** – единственный тип вопроса, который не может быть автоматически оценен системой ДО. Ответ на этот вопрос представляет из себя размышления студента на заданную преподавателем тему.

Процесс создания любого вопроса состоит из заполнения полей открывшейся формы. Обычно форма имеет следующие поля:

- **Заголовок страницы** – название страницы с вопросами;
- **Содержание страницы** – сюда обычно пишется текст вопроса, без указания вариантов ответа. Для вариантов ответа имеются поля ниже;
- **Секция введения вариантов ответа:**
  - **Ответ** – возможный вариант ответа на вопрос;
  - **Комментарий к ответу** – текст, который получит студент, выбрав данный вариант ответа;
  - **Переход** – указание страницы лекции, на которую попадет студент, выбрав этот вариант ответа;
  - **Баллы за ответ** – сколько баллов получит студент за выбранный вариант ответа.

После заполнения всех необходимых полей, требуется нажать кнопку «Создать страницу» - новая страница с вопросом будет создана. Созданная страница с вопросом множественного выбора, одним правильным ответом из четырех возможных изображена на рисунке 45.

Какой формат файлов поддерживает OpenOffice Calc?

odf

ods

odt

otg

Отправить

#### Рисунок 45 - Вопрос множественного выбора в лекции

Лекция может состоять из любого количества страниц с произвольной навигацией и любого количества вопросов различного типа. Однако лекцию следует воспринимать только как инструмент подачи теоретического материала, но не проверки знаний. Для проверки знаний существуют задания и тесты, обладающие более гибкими подходами.

#### Добавление элемента курса «Задание»

Одним из основных элементов проверки знаний в среде дистанционного обучения является «Задание». В зависимости от заданных параметров при создании задания, оно может быть одного из трех видов:

- Задание с ответом в виде текста;
- Задание с ответом в виде файла(ов);
- Задание с ответом вне сайта;

Для любого задания в таблице оценок создается отдельная графа. Чтобы добавить элемент «задание», необходимо в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «Задание». Далее необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения.

Описание полей создания задания:

- **Название** - название задания. В дальнейшем, после создания элемента, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **Описание** – в этом текстовом поле указывается текст задания, что студенту необходимо сделать;
- **Разрешить выполнение с** – параметр, позволяющий автоматически открыть задание для студентов с определенной даты. Пока дата не наступила, задание будет недоступно для выполнения;
- **Крайний срок сдачи** – параметр, позволяющий автоматически закрыть задание для студентов по наступлению определенной даты. После истечения крайнего срока сдачи, ответы на задание приниматься перестанут. Если значение параметра «Доступ с» равно значению параметра «Крайний срок сдачи», задание будет закрыто для студентов;
- **Запретить отправку ответа после истечения срока выполнения** – запрет возможности ответа на задание после истечения срока;
- **отправлять уведомления учителям** – параметр, позволяющий преподавателю получать на электронную почту сообщение о том, что студент ответил на задание. Актуально в тех курсах, на которых обучается небольшое количество студентов;
- **Оценка** – максимальное количество баллов, которое может получить студент за правильное выполнение задания;
- **Включить в отзыв текст ответа студента** – позволяет прокомментировать текст ответа студента при выставлении оценки;
- **Групповой метод** – параметр, позволяющий применять к заданию методы разделения студентов по группам в рамках задания.

- **Доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента задание. Если выбран параметр «Скрыть», задание становится видно только преподавателю курса.

Параметры раздела «Submission settings» (параметры задания) позволяет создавать различные типы заданий, или их комбинации:

- **online text (ответ в виде онлайн текста)** – задание, в качестве ответа на которое студент должен будет набрать свой ответ в специальном текстовом поле;
- **File submissions (ответ в виде файла)** – в качестве ответа на задание студент должен будет загрузить в систему один или несколько файлов;
- **Maximum number of uploaded files (Максимальное количество загружаемых файлов)** – максимальное количество файлов, которое студент сможет загрузить в систему ДО в качестве ответа;
- **Maximum submission size (Максимальный размер)** – позволяет установить максимальный размер совокупности файлов, который будет принимать система ДО в качестве ответа;
- **Submission comments (Разрешение комментариев)** – возможность студенту прокомментировать каждый загружаемый файл.

Если не указать ни один из типов заданий, система ДО будет считать, что преподаватель создал задание с ответом вне сайта системы ДО (например посетить какое-либо мероприятие).

После заполнения всех необходимых полей требуется нажать кнопку «Сохранить». Задание будет создано и станет отображаться на главной странице курса (рис. 46).

## Тема 2

☐ Что такое OpenOffice.org?

- 📄 Установка OpenOffice - ответ в виде текста
- 📄 Описание процесса установки OpenOffice - ответ в виде файла
- 📄 Посетить мероприятие OpenOffice - ответ вне сайта
- 📄 Загрузите примеры документов OpenOffice - несколько файлов

Рисунок 46 - Различные типы заданий

## Добавление элемента курса «Тест»

Система дистанционного обучения обладает гибкой системой тестирования студентов. Данная система позволяет создавать тесты, различные по уровню сложности, гибкости, типам вопросов и методикам оценивания.

## Банк вопросов

Все вопросы курса хранятся в «Банке вопросов» и уже оттуда добавляются в тест. Такой подход позволяет использовать один и тот же вопрос в нескольких тестах курса. Чтобы попасть в банк вопросов, нужно в панели управления курсом выбрать ссылку «Банк вопросов». Банк вопросов имеет несколько подразделов (рис. 47).

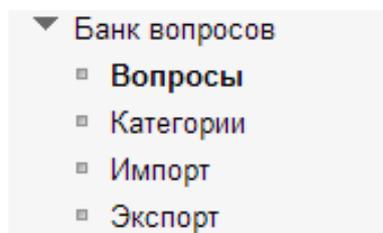


Рисунок 47 - Раздел банка вопросов

- **Вопросы** – на этой вкладке непосредственно происходит работа с вопросами. Работа с вопросами происходит в той категории, которая выбрана в выпадающем меню «название категории»;

- **Категории** – на этой вкладке преподаватель имеет возможность создать категории вопросов для их систематизации. Например, можно создать категории «Вопросы по OpenOffice Writer» и «Вопросы по OpenOffice Calc» и расположить в них соответствующие вопросы (рис. 48). Для создания категории достаточно дать ей название и указать параметр «опубликовать». Параметр «опубликовать» позволяет «видеть» создаваемую категорию вопросов другим преподавателями и в других курсах;
- **Импорт** – возможность импортировать вопросы из другого дистанционного курса в этот, посредством файла;
- **Экспортировать** – возможность экспортировать вопросы из этого курса в другой посредством файла.

**Категории вопросов для "Курс: Основы OpenOffice"**

- Вопросы по OpenOffice Calc (0) ✕ 🗑️ ↓
- Вопросы по OpenOffice Writer (0) ✕ 🗑️ ↑ →

Добавить категорию

Родительская категория ?

Название\*

**Рисунок 48 - Создание категорий вопросов**

Система дистанционного обучения позволяет создавать несколько основных типов тестовых вопросов. Для создания вопросов нужно нажать кнопку «Создать новый вопрос» в окне банка вопросов (рис. 49).

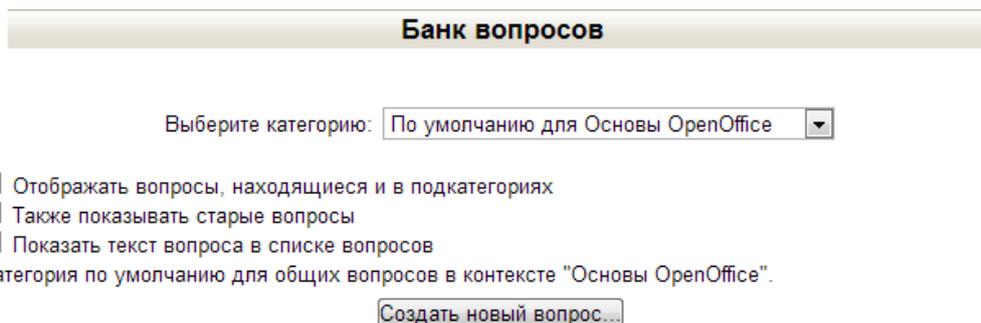


Рисунок 49 - Банк вопросов

В открывшемся окне необходимо выбрать тип нового вопроса (рис. 50).

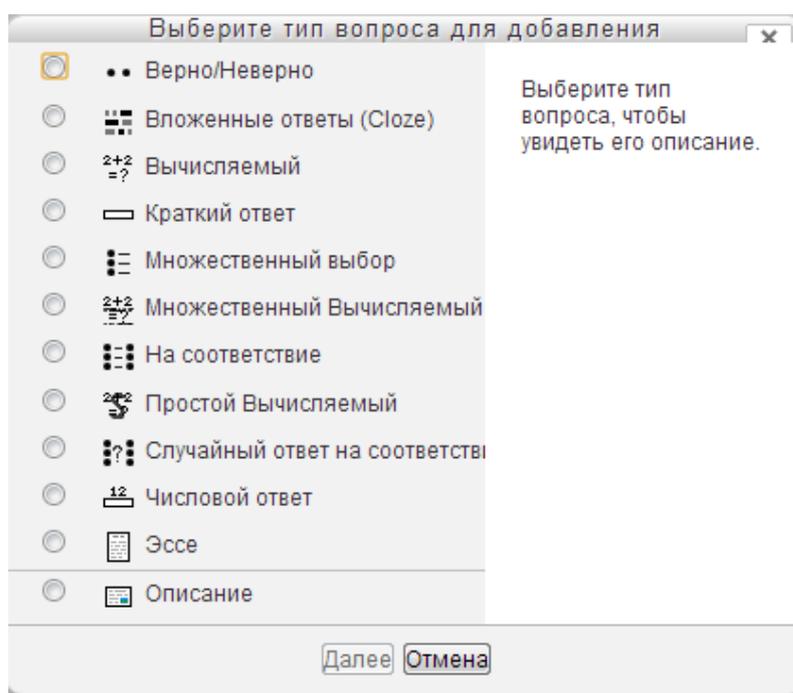


Рисунок 50 - Типы создаваемых вопросов

Описание типов вопросов:

- **Множественный выбор** – самый популярный тип тестовых вопросов. В данном вопросе студент выбирает ответ на вопрос из нескольких предложенных ему вариантов, причем вопросы могут предполагать один или несколько правильных ответов.

Оценки за вопросы с одним правильным ответом должны быть положительными (оценка за один из вариантов обязательно должна быть равна 100%).

Оценки за вопросы с несколькими правильными ответами могут быть как положительными, так и отрицательными (для того, чтобы, выбрав все варианты, студент не получил положительную оценку). Если после выбора вариантов ответа оценка студента будет отрицательна, результат обнуляется (студент не может получить отрицательную оценку за ответ на вопрос). Но необходимо помнить, что сумма результатов по всем правильным ответам должна быть равно 100%, иначе система ДО выдаст ошибку.

Каждый вариант ответа, может содержать комментарий, который будет показан студенту после окончания теста (если это было разрешено, при создании теста);

- **На соответствие** – вопрос состоит из набора подвопросов, которые должны быть поставлены в соответствие с другим таким же набором ответов. Например "Поставьте в соответствие государства с их столицами" с набором –«Япония, Канада, Италия» и набором – «Токио, Оттава, Рим». Имеется возможность иметь повторяющиеся записи в одном из наборов, при этом повторяющиеся записи должны иметь соответствия. Например, "Поставьте в соответствие следующие типы животных" с набором – «Воробей, Корова, Муравей, Собака» и соответственно – «Птица, Животное, Насекомое, Животное».

Студент должен выбрать для каждого подвопроса соответствующий ему ответ. Каждый подвопрос автоматически имеет одинаковый весовой коэффициент;

- **Короткий ответ** – студенту, в качестве ответа, необходимо ввести текст (слово, словосочетание). Введенный текст сравнивается с одним или несколькими заранее введенными преподавателем ответами. Ответы могут быть правильными или неправильными. Каждый ответ может иметь отзыв преподавателя. Если отзыв не введен, то студенту

отображается отзыв по умолчанию "Правильный ответ" или "Неправильный ответ". Если введенный текст не соответствует ни одному ответу, он считается неправильным и студенту отображается соответствующий отзыв по умолчанию.

По умолчанию регистр вводимого текста не принимается во внимание. Имеется опция, которая позволяет учитывать регистр.

Символ звездочки (\*) может быть использован в ответах как "любые ожидаемые символы". Он заменяет любое число символов (включая отсутствие символов). К примеру ответ "Длинн\*" будет заключать в себе "Длинное", "Длинная", "Длинный". Если один из ответов выглядит как только "\*" (одна звездочка \*) этот ответ будет означать все возможные варианты, он используется обычно как последний ответ покрывающий все. (Если символ звездочки (\*) необходим в ответе как символ, он должен быть введен как \\*, обратный слэш, звездочка);

- **Числовой** - с точки зрения студента "Числовой вопрос" выглядит также как вопрос типа "Короткий ответ". Отличие в том, что в ответе на числовой вопрос допускает погрешность. Т.е. преподаватель может указать непрерывный диапазон правильных ответов. Например, если ответом является число 30 и установлена погрешность равная 5, тогда любое число между 25 и 35 будет восприниматься как верное.

Ответами на "Числовые вопросы" могут, также, быть не чувствительные к регистру не числовые значения. Это может понадобиться если ответом на числовой вопрос является нечто вроде N/A, +inf, -inf, NaN и т.п.;

- **Верно/неверно** - тип вопроса, дающий студенту возможность указать, верно или неверно некоторое утверждение. Верность или неверность задает преподаватель в момент создания вопроса;

- **Описание** - этот тип вопроса на самом деле не является вопросом. Все что он делает - отображает некоторый текст не требующий ответов. Его можно использовать, чтобы отобразить описание следующей группы вопросов;
- **Вложенные ответы** - такие вопросы состоят из текста (в формате Moodle), непосредственно в который вставляются ответы. В вопрос такого типа могут включаться "Короткие ответы", "Числовые", а также "Множественный выбор";
- **Эссе** - единственный тип вопроса, который не может быть автоматически оценен системой ДО. Ответ на этот вопрос представляет из себя размышления студента на заданную преподавателем тему;
- **Вычисляемый** - вопрос предлагает студенту вычислить значение по формуле. Формула представляет из себя шаблон в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных преподавателем диапазонов. При создании вопроса преподаватель должен будет указать системе ДО формулу правильного ответа, например  $\{a\} + \{b\}$ , погрешность и ее тип.

В полях ввода вопроса и "Формула верного ответа" переменные формулы указываются в формате  $\{a\}$  и  $\{b\}$ . Эти и другие {имена} могут быть использованы как шаблоны для подстановки конкретных значений при прохождении вопроса теста. Верный ответ также вычисляется после подстановки значений в выражение указанное в поле "Формула верного ответа". Величины, которые могут быть подставлены на место шаблонов могут быть указаны или сгенерированы на странице мастера создания вычисляемых вопросов при создании вопроса.

Формула в примере использует операцию  $+$ . Также допустимы операции «-» , «\*» (умножение), «/» (деление) и «%» (остаток от

деления). Кроме того, можно использовать некоторые математические функции языка PHP.

Среди них есть 24 функции с одним аргументом:

- `abs` - абсолютное значение;
- `acos` – арккосинус;
- `acosh` - инверсный гиперболический косинус;
- `asin` – арксинус;
- `asinh` - инверсный гиперболический синус;
- `atan` - арктангенс;
- `atanh` - инверсный гиперболический тангенс;
- `ceil` - округление дробей в сторону увеличения;
- `cos` – косинус;
- `cosh` - гиперболический косинус;
- `deg2rad` - конвертирует число из градусов в радианы;
- `exp` - экспонента (е в указанной степени);
- `expm1` - возвращает  $\exp(\text{число}) - 1$ , вычисляемое способом, который обеспечивает точность, даже если значение близко к нулю;
- `floor` - округляет дробь в сторону уменьшения;
- `log10` - логарифм с основанием 10;
- `log1p` - возвращает  $\log(1 + \text{число})$ , вычисляемое способом, который обеспечивает точность, даже если значение близко к нулю;
- `log` - натуральный логарифм;
- `rad2deg` - конвертирует число из радиан в градусы;
- `round` - округляет число с плавающей точкой/float;
- `sin` – синус;
- `sinh` - гиперболический синус;

- $\text{sqrt}$  - квадратный корень;
- $\text{tan}$  – тангенс;
- $\text{tanh}$  - гиперболический тангенс.

2 функции с двумя аргументами:

- $\text{atan2}$  - арктангенс двух переменных;
- $\text{pow}$  - возведение в произвольную степень.

А также функции которые могут иметь два и более аргументов:

- $\text{max}$  - находит наибольшее значение;
- $\text{min}$  - находит наименьшее значение.

Преподаватель так же может использовать функцию  $\text{pi}$ , у которой отсутствуют аргументы. После этой функции необходимо обязательно дописывать круглые скобки. Правильная запись выглядит так:  $\text{pi}()$ .

Шаблоны могут быть аргументами функций, для этого их нужно заключать в круглые скобки. Например  $\sin(\{a\}) + \cos(\{b\}) * 2$ . Нет никаких ограничений для помещения одной функции внутрь другой, как в этом примере:  $\cos(\text{deg2rad}(\{a\} + 90))$  и т.п.

Как и для «Числовых» вопросов, преподаватель может указать промежуток, ответы в пределах которого будут считаться правильными. Поле "Погрешность" существует как раз для этого. В системе есть три различных типа погрешности: Относительная, Номинальная и Геометрическая. Если мы укажем что верным ответом на вопрос будет 200 и погрешность установим в 0.5 то различные погрешности будут работать по-разному:

- Относительная: допустимый промежуток будет вычислен путем умножения верного ответа на 0.5 (в нашем случае это даст 100). Таким образом верным ответом будет считаться значение в

промежутке между 100 и 300 ( $200 \pm 100$ ). Это полезно, если величина правильного ответа может сильно отличаться при различных значениях подставленных в формулу;

- Номинальная: Это простейший тип погрешности, но не очень гибкий. Верный ответ должен быть между 199.5 и 200.5 ( $200 \pm 0.5$ ). Этот тип может использоваться если величины различных правильных ответов отличаются не сильно;
- Геометрический: Верхний предел допустимого интервала вычисляется как  $200 + 0.5 * 200$ , то есть так же, как и для Относительной погрешности. Нижний предел рассчитывается как  $200 / (1 + 0.5)$ . То есть правильный ответ, в таком случае, должен быть между 133.33 и 300. Это полезно для сложных вычислений, где нужно использовать большую относительную погрешность (в 1 и более) для верхнего предела, но, при этом, она не приемлема для нижнего предела, поскольку это сделает ноль правильным ответом для всех случаев.

Поле "Количество значащих цифр" влияет только на то, как правильный ответ будет отображен в обзорах или отчетах. Например: если в данном поле установлено значение 3, то верный ответ 13.333 будет отображен как 13.3; 1236 будет отображено как 1240; 23 как 23.0.

### **Создание вопросов различного типа**

Описание полей формы для создания вопроса множественного выбора:

- **категория** – требуется указать, в какой категории будет создан новый вопрос;
- **Название вопроса** – указать название вопроса, отражающее его содержание. Название вопроса видно только преподавателю в тот момент, когда он просматривает списки вопросов в категории;
- **Текст вопроса** – в этом поле указывается текст вопроса, без указания вариантов ответа. Для вариантов ответа имеются поля ниже;
- **Балл по умолчанию** – указывается оценка, которую получит студент за правильный ответ на вопрос;
- **Один или несколько правильных ответов** – указывается, сколько правильных ответов на этот вопрос будет указано в списке ответов;
- **Набор полей для каждого ответа:**
  - **Ответ** – вариант ответа;
  - **Оценка** – Количество процентов от «оценки для вопроса по умолчанию», которое получит студент выбрав данный вариант ответа;
  - **Отзыв** – комментарий преподавателя для данного ответа.
- **Штраф** – если студент правильно ответил на вопрос не с первой попытки, то за каждую следующую попытку, даже в случае правильного ответа на вопрос, система ДО может штрафовать студента, отнимая от «оценки для вопроса по умолчанию» определенный процент. 0,1 означает 10% штрафа, 0,2 – 20% и т.д. Таким образом, если студент со второй попытки правильно ответил на 2-х балльный вопрос, а у вопроса был штраф 0,1, фактически студент получит за ответ не 2 балла, а 1,8, потому как система оштрафует его на 10% за вторую попытку;

В варианте вопроса с одним правильным ответом, хотя бы один вариант ответа должен иметь оценку 100%. В варианте с несколькими правильными ответами, сумма оценок за все правильные ответа должна быть равна 100%. Так же необходимо предусмотреть отрицательные оценки для неправильных ответов, чтобы выбрав все предложенные варианты студент не получал 100%-й результат.

Пример заполнения формы:

- **Категория вопроса** – Вопросы по OpenOffice Writer;
- **Название вопроса** - Режимы отображения документа OpenOffice Writer;
- **Текст вопроса** - Какие режимы отображения документа имеются в OpenOffice.org Writer?
- **Балл по умолчанию** – 3;
- **Штраф** – 20%;
- **Один или несколько ответов** – Несколько;

Варианты ответов:

- **Ответ 1** - режим веб-страницы
- **Оценка 1** – 25%
- **Ответ 2** - на весь экран
- **Оценка 2** – 25%
- **Ответ 3** - таблицы и границы
- **Оценка 3** – -100% (отрицательное значение за неправильный ответ)
- **Ответ 4** - масштаб
- **Оценка 4** – 25%
- **Ответ 5** - разметка печати
- **Оценка 5** – 25%

После заполнения формы нажать кнопку «Сохранить» и если все введено верно, вопрос создастся в банке вопросов (рис. 51).

Описание полей для создания вопроса «на соответствие»:

- **Название категории** – требуется указать, в какой категории будет создан новый вопрос;
- **Название вопроса** – указать название вопроса, отражающее его содержание. Название вопроса видно только преподавателю в тот момент, когда он просматривает списки вопросов в категории;
- **Текст вопроса** – в этом поле указывается текст вопроса, без указания вариантов ответа. Для вариантов ответа имеются поля ниже;
- **Балл по умолчанию** – указывается оценка, которую получит студент за правильный ответ на вопрос;
- **Штраф** – если студент правильно ответил на вопрос не с первой попытки, то за каждую следующую попытку, даже в случае правильного ответа на вопрос, система ДО может штрафовать студента, отнимая от «оценки для вопроса по умолчанию» определенный процент. 0,1 означает 10% штрафа, 0,2 – 20% и т.д. Таким образом, если студент со второй попытки правильно ответил на 2-х балльный вопрос, а у вопроса был штраф 0,1, фактически студент получит за ответ не 2 балла, а 1,8, потому как система оштрафует его на 10% за вторую попытку;
- **Наборы полей для каждого ответа:**
  - Вопрос - подвопрос вопроса множественного выбора;
  - Ответ – соответствующий ему вариант ответа.

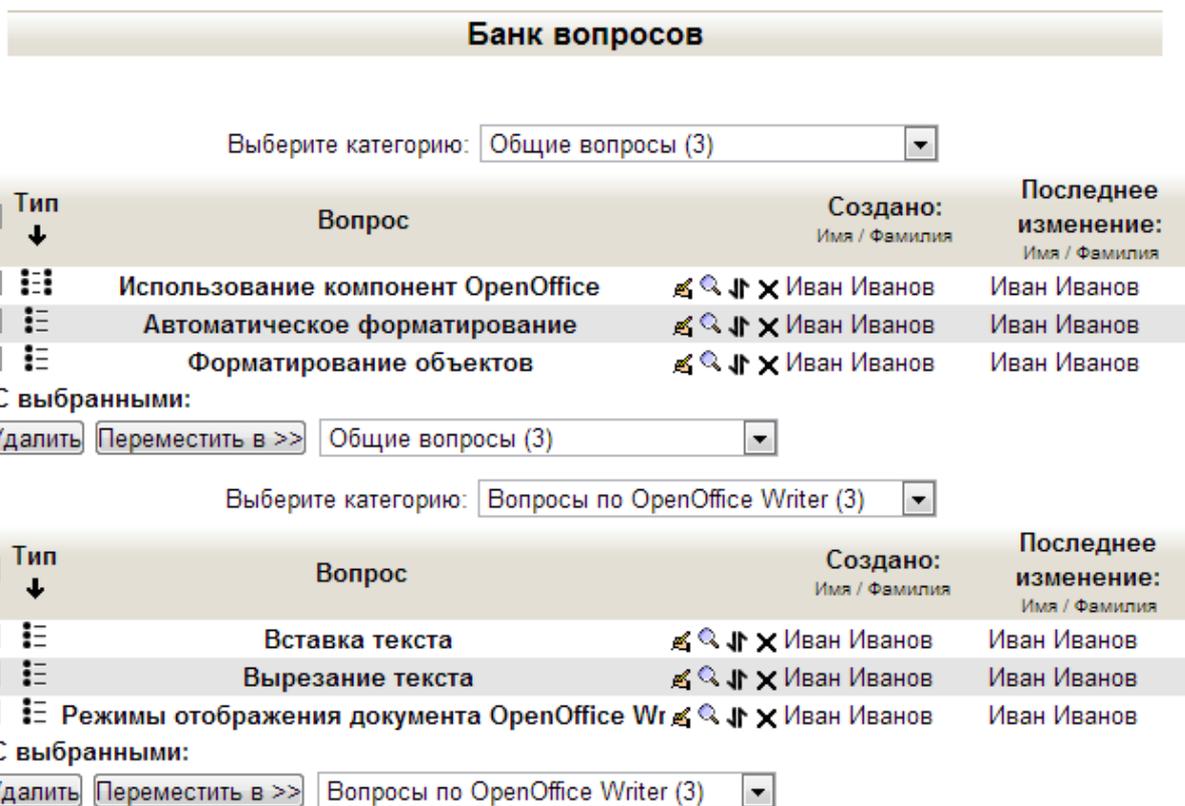
После заполнения формы нажать кнопку «Сохранить» и если все введено верно, вопрос создастся в банке вопросов (рис. 51).

Пример заполнения формы:

- **Категория вопроса** – «Общие вопросы»;
- **Название вопроса** - Использование компонент OpenOffice;
- **Текст вопроса** - Установите соответствие для компонент OpenOffice.
- **Балл по умолчанию** – 2;
- **Штраф** – 20%;

Варианты ответов:

- **Вопрос 1** - Создание текстовых документов
- **Ответ 1** – OpenOffice Writer
- **Вопрос 2** - Создание электронных таблиц
- **Ответ 2** – OpenOffice Calc
- **Вопрос 3** - Создание формул
- **Ответ 3** – OpenOffice Math
- **Вопрос 4** - Создание рисунков
- **Ответ 4** – OpenOffice Draw
- **Вопрос 5** - Создание баз данных
- **Ответ 5** – OpenOffice Base
- **Вопрос 6** - Создание презентаций
- **Ответ 6** – OpenOffice Impress



**Рисунок 51 - Вопросы, созданные в категориях Общие вопросы и Вопросы по OpenOffice Writer**

Остальные типы вопросов создаются аналогично описанным.

В интерфейсе банка вопросов (рис. 51) так же имеется возможность управлять ранее созданными вопросами. Для этого напротив каждого вопроса есть значки управления и кнопки массовой обработки вопросов («удалить» и «переместить в»). Описание значков управления:

-  - открыть вопрос в отдельном окне с целью его отладки;
-  - редактирование текста вопроса и ответов;
-  - удалить вопрос.

### Создание теста

Для добавления элемента курса «Тест» необходимо в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «Тест».

Для создания теста необходимо заполнить открывшуюся форму, включающую в себя несколько полей. Поля помеченные красной звездочкой обязательны для заполнения. Описание полей:

- **Название** - название теста. В дальнейшем, после создания элемента курса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **Вступление** – во вступлении преподаватель может указать тематику и некоторые уникальные особенности теста, которые будут нужны студенту для его выполнения;
- **Начало тестирования** – дата и время открытия теста. До наступления этого времени студентам запрещено проходить тест;
- **Окончание тестирования**- дата и время закрытия теста. После наступления этого времени студентам запрещено проходить тест;
- **Ограничение по времени** – ограничить прохождение теста определенным временным интервалом;
- **Количество попыток** – указывается количество попыток сдачи теста;
- **Метод оценивания** – выбор метода выставления оценки при нескольких попытках;
- **Порядок вопросов** – стиль отображения вопросов (возможно перемешивание);
- **С новой страницы** - Длинные тесты имеет смысл разбивать на несколько страниц с ограниченным числом вопросов на каждой. При добавлении вопросов в тест разрывы страниц будут добавляться автоматически в соответствии с этой настройкой. В дальнейшем разрывы страниц могут быть перемещены вручную на странице редактирования.

- **Метод навигации** – При включении последовательной навигации студент должен пройти тест по порядку, он не может вернуться к предыдущим страницам или посмотреть следующие;
- **Случайный порядок ответов** - Если включено, то варианты ответов каждого вопроса будут случайным образом перемешиваться каждый раз, когда студент будет начинать новую попытку при условии соответствующей настройки для каждого отдельного вопроса. Этот параметр применяется только для типов вопросов с вариантами ответов ("Множественный выбор" и "На соответствие");
- **Какой режим вопросов** - Студенты могут взаимодействовать с вопросами теста разными отличающимися способами.  
Например, студенты должны дать ответ на каждый вопрос без получения оценки и отзыва, а затем они увидят результаты всего теста. Это будет режим "Отложенного отзыва".  
И, альтернативно, студенты, ответив на каждый вопрос, сразу получают отзыв и, если они с первого раза ответили неверно, то сразу получают право на повторную попытку с возможностью получения меньшей оценки. Это режим "Интерактивный с несколькими попытками".  
Это, пожалуй, два наиболее часто используемых режимов поведения вопросов.
- **Каждая попытка основывается на предыдущей** - если разрешено использовать несколько попыток, в каждой новой попытке будут отображаться ответы выбранные в предыдущей попытке;
- **Раздел «Настройки просмотра»** - указывается, какие элементы смогут просмотреть студенты «Непосредственно после попытки», «Позже, но только пока тест открыт» и «После того, как тест будет закрыт». В целях безопасности теста, рекомендуется отключить показ правильных ответов когда тест открыт;

- **Показывать фотографию пользователя** - Если параметр включен, то имя и фотография студента будут отображаться на экране во время прохождения теста и на странице просмотра, что позволит контролировать, кто именно проходит тест;
- **Десятичных знаков в оценках вопроса** - параметр определяет количество цифр после запятой при отображении баллов или оценок. Он используется только для отображения оценок, а не хранения их в базе данных или внутренних расчетов, которые производятся с полной точностью;
- **Отображать блоки во время прохождения теста** - если установлено значение "Да", то обычные блоки будут отображаться во время прохождения теста;
- **Необходим пароль** – вариант «защиты» теста. Система ДО откроет тест только студенту, которому преподаватель выдал пароль;
- **Необходим сетевой адрес** – указывается IP адрес компьютера, с которого разрешено проходить тестирование. На других компьютерах с другими IP адресами тест не откроется;
- **Задержка по времени** – указание временного промежутка, в течение которого система не будет предоставлять студенту возможность выполнить тест. Это время дается на изучение материала;
- **Безопасность браузера** - Если выбран "Полноэкранный режим с защитой JavaScript", то:
  - Тест запустится, только если в браузере студента будет включен JavaScript
  - Тест откроется на весь экран в окне, которое будет расположено поверх других окон и не будет содержать элементы навигации

- Студенты не смогут использовать такие возможности, как копирование и вставка
- В зависимости от того, какой результат получил студент при выполнении теста, имеется возможность показывать ему различные комментарии;
- **групповой режим** – при большом количестве студентов в курсе их можно разделить на группы. Разделение на группы может быть выполнено в нескольких режимах:
  - Нет групп – все студенты являются одной большой группой;
  - Отдельные группы - каждая группа студентов курса становится отдельной, группы не видят друг друга и не имеют возможности контактировать в рамках курса;
  - Видимые группы - студенты разделены на группы, но группы могут видеть друг друга и контактировать в рамках курса;
- **Доступность** – возможность скрыть тест от студентов.

После заполнения всех необходимых полей требуется нажать кнопку «Сохранить». Тест будет создан и станет отображаться на главной странице курса. Так же откроется окно, в котором можно нажать кнопку «редактировать тест», по нажатию на которую откроется окно редактирования теста, похожее на окно «Банка вопросов», в котором происходит управление тестом. В частности - можно добавить вопросы из категорий банка вопросов в только что созданный тест (рис. 52).

**Редактирование теста: Тест по OpenOffice Writer** ? Основные

идеи создания теста  
Итоговая оценка: 0,00 | Вопросы: 0 | Тест открыт (закрывается 31/12/12, 21:32)  
Максимальная оценка: 100,0

Было установлено перемешивание вопросов, поэтому некоторые действия этой страницы не доступны. Чтобы поменять параметры перемешивания, Обновить Тест

Страница 1

Пустая страница ✕

?

**Содержание банка вопросов [Скрыть]**

Название категории: Вопросы по OpenOffice Writer

Выберите категорию:  
 ▼

<input type="checkbox"/>	Тип	Вопрос
<input type="checkbox"/>	Вставка текста	Каким <input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="🔍"/>
<input type="checkbox"/>	Вырезание текста	Ка <input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="🔍"/>
<input type="checkbox"/>	Режимы отображени:	<input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="🔍"/>

С выбранными:

**Рисунок 52 - Редактирование вопросов теста**

Для добавления вопросов напротив каждого вопроса имеется значок и кнопка «добавить в тест». В тест можно добавлять вопросы из разных категорий. Для переключения между категориями существует выпадающее меню «Выберите категорию». Тест с шестью добавленными вопросами из двух разных категорий представлен на рисунке 53.

В интерфейсе управления тестом можно изменить «балл» для каждого из вопросов теста, отредактировать каждый вопрос с помощью значка редактирования а так же удалить любой вопрос из теста. Однако интерфейс редактирования теста доступен преподавателю только до того момента, как хотя бы один студент сделает попытку выполнения теста. После первой попытки интерфейс редактирования станет недоступен и вернуть его можно будет только удалив студенческие попытки прохождения теста.

Сумма баллов, полученных за ответ на вопросы теста (Итог) может быть больше или меньше «Максимальной оценки» за тест. Ничего страшного в этом нет. Система тестирования расставляет оценки за тест пропорционально полученному за вопросы результату. Например, если в

данном примере, студент за вопросы по тесту получит 13 баллов, система поставит ему в таблицу 100% от максимальной, т.е. 10 баллов. Если же студент получит 8 баллов за вопросы теста, система посчитает, что 8 баллов это 61,5% от 13-ти баллов, соответственно в таблицу пойдет 61,5% от максимально возможной оценки (от 10 баллов), т.е. 6,51 балла.

Изменить порядок следования и распределение баллов в тесте можно на вкладке «порядок и распределение». Ее интерфейс изображен на рисунке 54.

**Редактирование теста: Тест по OpenOffice Writer** ? Основные

идеи создания теста  
Итоговая оценка: 7,00 | Вопросы: 3 | Тест открыт (закрывается 31/12/12, 21:32)  
Максимальная оценка: 100,0

Страница 1

1  Вставка текста: Каким образом можно... Балл:

Множественный выбор

?

Страница 2

2  Вырезание текста: Каким образом можно... Балл:

Множественный выбор

?

Страница 3

3  Режимы отображения: Какие режимы отображ... Балл:

Множественный выбор

?

**Содержание банка вопросов** [\[Скрыть\]](#)

Название категории: Вопросы по OpenOffice Writer

Выберите категорию:

<input type="checkbox"/>	Тип	Вопрос
<< <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Множественный выбор	Вставка текста: Каким образом можно...
<< <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Множественный выбор	Вырезание текста: Каким образом можно...
<< <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Множественный выбор	Режимы отображения: Какие режимы отображ...

С выбранными:

**Добавить случайные вопросы из категории:**  
Добавить случайные вопросы:  
  ?  
 Отображать вопросы, находящиеся и в подкатегориях  
 Также показывать старые вопросы

Рисунок 53 - Тест с добавленными вопросами

### Порядок и распределение: Тест по OpenOffice Writer Распределить...

Итоговая оценка: 13,00 | Вопросы: 6 | Тест открыт (закрывается 31/12/12, 21:32)

Максимальная оценка:

Выбрать все / Убрать выделение Переместить выбранные вопросы на страницу:

Страница 1

1   Вставка текста: Каким образом можно ...

Страница 2

2   Вырезание текста: Каким образом можно ...

Страница 3

3   Режимы отображения: Какие режимы отображ...

Страница 4

4   Использование: Установите соответств...

Страница 5

5   Автоматическое форматирование: В соответствии с каким...

Страница 6

6   Форматирование: Как форматированию как...

Выбрать все / Убрать выделение Переместить выбранные вопросы на страницу:

#### Содержание банка вопросов [\[Скрыть\]](#)

Название категории: Общие вопросы

Выберите категорию:

<input type="checkbox"/>	Тип	Вопрос
<< <input type="checkbox"/>	☰	Использование компилятора
<< <input type="checkbox"/>	☰	Автоматическое форматирование
<< <input type="checkbox"/>	☰	Форматирование объектов

С выбранными:

Добавить случайные вопросы из категории:

Добавить случайные вопросы:

Отображать вопросы, находящиеся и в подкатегориях

Также показывать старые вопросы

**Рисунок 54 - Интерфейс порядка и распределения вопросов в тесте**

После добавления вопросов в тест, можно посмотреть как он выглядит для студентов с помощью ссылки «Просмотр» в панели управления тестом. Результаты студенческих попыток можно посмотреть в разделе «результаты» панели навигации в соответствующем тесте (рис. 55).

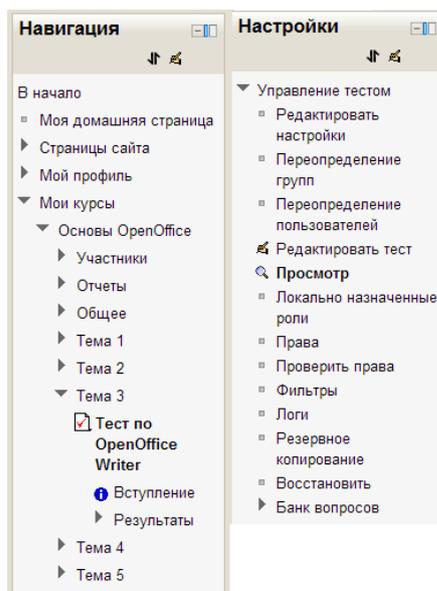


Рисунок 55 - Просмотр теста и результатов

На главной странице курса тест выглядит так, как показано на рисунке 56.

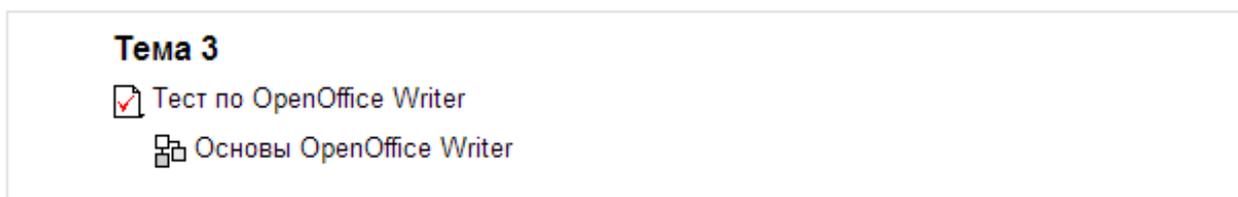


Рисунок 56 - Тест на главной странице курса

### Добавление элемента курса «Глоссарий»

Элемент курса глоссарий позволяет создать в курсе один или несколько словарей терминов. Однако, в отличие от обычного словаря, он позволяет ставить оценки за внесение терминов в словарь и обладает гибкой настройкой доступа.

Для добавления глоссария необходимо войти в режим редактирования курса и в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «Глоссарий». Откроется форма добавления глоссария, на которой нужно заполнить поля. Поля, обязательные для заполнения помечены красной звездочкой.

Описание полей формы создания глоссария:

- **Название** - название глоссария. В дальнейшем, после создания элемента курса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;

- **Описание** – в этом текстовом поле преподаватель имеет возможность описать, что студент имеет возможность сделать в глоссарии;
- **Записей на страницу** – количество слов и определений, которое будет отображаться у студента на страницах глоссария;
- **Тип глоссария** – глоссарий может быть главным в курсе (основным), или вторичным;
- **Разрешить более одной статьи на одно слово** – могут ли определения, вносимые в глоссарий иметь более одного объяснения;
- **Разрешены комментарии к записям** – параметр, характеризующий возможность студенту прокомментировать записи в глоссарии;
- **Разрешить вид для печати** – у студента может появиться кнопка, нажав на которую студент получит вариант глоссария, подготовленный к печати на печатающем устройстве;
- **Автоматическое связывание записей глоссария** – система дистанционного обучения может анализировать содержание элементов курса, и если она находит слово описанное в словаре, студент имеет возможность щелчком мыши по этому слову попасть в нужный раздел глоссария;
- **Статьи одобрены по умолчанию** – перед тем как статья описания термина, добавленная студентом, будет доступна для чтения другим студентам, преподаватель имеет возможность прочитать и «одобрить» ее. ПО умолчанию все новые статьи одобряются автоматически;
- **Формат отображения** – словарь может быть отображен для студентов в различной форме. Система ДО позволяет отобразить словарь в семи разных формах:
  - Непрерывный, без указания автора;
  - Полный, без указания автора;

- Полный, с указанием автора;
- Простой, в виде словаря;
- Список записей;
- Часто задаваемые вопросы;
- Энциклопедия;

Формат отображения влияет только на внешний вид словаря. Содержание словаря при этом остается неизменным. Поэтому менять формат отображения словаря безопасно даже после его заполнения.

- **Показывать ссылку «Специальные»** - кроме стандартных терминов, у преподавателя в курсе могут быть особо важные термины. Если таковые в курсе имеются, у преподавателя есть возможность объединить их в группу «специальные» и показать ссылку на эту группу;
- **Показать алфавит** – показ ссылок в виде букв алфавита для навигации по терминам курса;
- **Показать ссылку «Все»** - параметр, влияющий на отображение в глоссарии ссылки «все». Эта ссылка позволяет студенту отобразить все определения на одной странице, независимо от того, в какой категории они находятся;
- **Оценка** – преподаватель имеет возможность включить в глоссарии механизм оценивания записей. Это актуально только в том случае, если он разрешит студентам вносить в глоссарий новые записи. При этом, в зависимости от настроек глоссария, оценивать новые записи может либо только преподаватель, либо преподаватель вместе со студентами. Так же имеется возможность ограничить оценивание записей определенным временным интервалом.

- **Доступность** – поле, позволяющее показать, или скрыть от студента глоссарий. Если выбран параметр «Скрыть», глоссарий становится виден только преподавателю курса.

После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку «Сохранить». Глоссарий будет создан на главной странице курса, а преподавателю будет показан глоссарий в интерфейсе редактирования (рис. 57). Данный интерфейс включает в себя четыре вкладки:

- **Обзор по алфавиту** – отображение терминов в алфавитном порядке с алфавитными ссылками;
- **Обзор по категориям** – отображение терминов по заранее созданным категориям. Управление категориями (создание, удаление и т.п.) происходит в специальном интерфейсе, который доступен по нажатию кнопки «Редактировать категории» в режиме отображения «обзор по категориям». При создании каждого термина так же имеется возможность задать категорию, к которой он относится;
- **Обзор по дате** – сортировка терминов по дате их внесения в глоссарий;
- **Обзор по авторам** – возможность просмотреть термины, добавленные каждым автором.



**Рисунок 57 - Глоссарий с добавленными терминами**

Добавление новых записей в глоссарий происходит путем заполнения специальной формы, доступной по нажатию кнопки «Добавить новую запись» (рис. 57). В списке параметров нового термина есть параметр «Эта запись должна автоматически связываться». Этот параметр позволяет находить термин в ресурсах и элементах курса (лекциях, заданиях, страницах и т.п) и автоматически связывать его с описанием в словаре. Например, если включить режим автосвязывания для термина «Стиль», а затем использовать его в тексте лекции, он будет распознан и автоматически связан со словарем путем создания ссылки. Нажав на ссылку студент сразу попадет в описание термина в глоссарии (рис. 58).

- **Открытые исходные тексты.** Вы можете распространять, копировать и изменять программное обеспечение столько, сколько Вы желаете, в соответствии с [OOo Open Source](#) лицензией.
- **Возможность использовать** различный [стиль](#) для документов;
- **Межплатформенность.** OOo 2.0 работает на [нескольких аппаратных архитектурах](#) и под различными операционными системами, такими как [Microsoft](#) [Словарь терминов: Стиль](#) и Sun Solaris.
- **Обширная языковая поддержка.** Интерфейс пользователя OOo доступен на более чем 40 языках и проект OOo

**Рисунок 58 - Автосвязывание термина "стиль"**

На главной странице курса глоссарий выглядит так, как показано на рис. 59.

Рисунок 59 - Глоссарий на главной странице курса

### Добавление элемента курса «Опрос»

Элемент курса «Опрос» позволяет провести опрос студентов в рамках дистанционного курса. Для добавления опроса необходимо войти в режим редактирования курса и в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «Опрос». Откроется форма добавления опроса, на которой нужно заполнить поля. Поля, обязательные для заполнения помечены красной звездочкой.

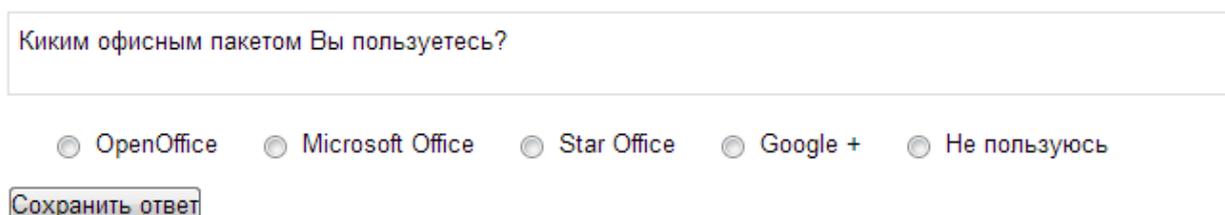
Описание полей формы создания опроса:

- **Название опроса** - название опроса. В дальнейшем, после создания элемента курса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **Вступительный текст** – в этом текстовом поле преподаватель имеет возможность описать, какая именно вопрос его интересует;
- **Допустимый предел количества попыток** – возможность ограничить количество студентов, имеющих возможность проголосовать за разные варианты ответов опроса. Если этот параметр установлен в режим «Разрешить», у каждого варианта ответа на опрос становится активным еще одно поле – «Предел»;
- Поля с вариантами ответа на опрос;
- **Ограничить время ответа** – указание временного интервала для ограничения времени ответа на опрос;

- **Режим отображения** – отображение вариантов вертикально или горизонтально;
- **Показать результаты** – преподаватель имеет возможность отображать результаты опроса для студентов в четырех различных видах:
  - **Не показывать студентам** – результат видит только преподаватель;
  - **Показать студентам после ответа** – студент видит результаты опроса после того, как сам на него ответит. Преподаватель видит результаты сразу;
  - **Показать студентам после закрытия опроса** – результаты опроса станут доступны студентам только после того, как наступит время закрытия опроса (указывается выше). Преподаватель видит результаты сразу;
  - **Всегда показывать результаты студентам** – студенты могут просмотреть результаты опроса до того, как проголосуют сами;
- **Доступ к результатам** – режим отображение результатов может быть анонимным, или с отображением имени студентов;
- **Разрешить обновление** – если этот параметр выставлен в режим «Да», студент имеет возможность изменить свой ответ на опрос;
- **Групповой метод** – при большом количестве студентов в курсе их можно разделить на группы. Разделение на группы может быть выполнено в нескольких режимах:
  - **Нет групп** – все студенты являются одной большой группой;
  - **Отдельные группы** - каждая группа студентов курса становится отдельной, группы не видят друг друга и не имеют возможности контактировать в рамках курса;
  - **Видимые группы** - студенты разделены на группы, но группы могут видеть друг друга и контактировать в рамках курса;

- **Доступность** – возможность скрыть опрос от студентов.

После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку «Сохранить». Опрос будет создан на главной странице курса. На рисунке 60 показан пример созданного опроса. Просмотреть ответы студентов на опрос можно пройдя по ссылке «Просмотреть ответы» в правом верхнем углу опроса.

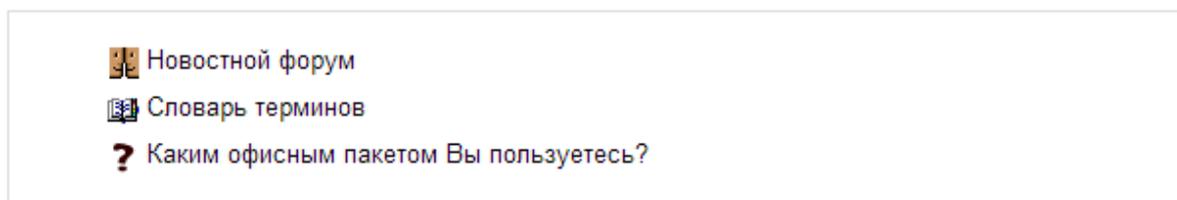


Каким офисным пакетом Вы пользуетесь?

OpenOffice     Microsoft Office     Star Office     Google +     Не пользуюсь

**Рисунок 60 – Опрос**

На главной странице курса опрос выглядит так, как показано на рисунке 61.



 Новостной форум  
 Словарь терминов  
 Каким офисным пакетом Вы пользуетесь?

**Рисунок 61 - Опрос на главной странице курса**

### **Добавление элемента курса «Форум»**

Элемент форум позволяет всем слушателям курса общаться между собой и с преподавателем. Система форумов позволяет отслеживать все непрочитанные сообщения. Так же, в зависимости от настроек форума, система ДО может отсылать информацию об обновлениях на форумах на электронную почту. В курсе, в момент его создания, по умолчанию создается один форум – «Новостной форум». При желании его можно переименовать. Для добавления форума необходимо войти в режим редактирования курса и в меню «Добавить элемент курса» выбрать пункт «форум». Откроется форма

добавления форума, на которой нужно заполнить поля. Поля, обязательные для заполнения помечены красной звездочкой.

Описание полей формы создания форума:

- **Название форума** – в этом поле указывается, как будет называться форум. Название должно указывать студентам, какие вопросы обсуждаются в форуме. В дальнейшем, после создания элемента курса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **Тип форума** – в зависимости от того, какие вопросы и каким образом будут обсуждаться в форуме, он может быть четырех видов:
  - Каждый открывает одну тему;
  - Простое обсуждение;
  - Стандартный форум для общих обсуждений;
  - Стандартный форум, подобно блогу;
  - Форум «Вопрос-ответ»;
- **Вступление для форума** – в этом текстовом поле преподаватель имеет возможность более детально указать, какие вопросы обсуждаются в форуме, среднее время ответа и т.п.;
- **Режим подписки** – для того, чтобы информация об изменениях на форуме приходила студенту на электронный почтовый ящик, студент должен «подписаться» на этот форум. Данная опция позволяет принудительно подписать всех студентов на создаваемый форум;
- **Отслеживать прочитанные/непрочитанные сообщения** – возможность включить механизм, при котором система будет указывать студентам, какие сообщения форума они еще не прочитали;
- **Максимальный размер вложений** – к ответам форума студенты имеют возможность прикреплять файлы. Данный параметр указывает

- максимальный размер файла, который может быть прикреплен к одному сообщению;
- **Максимальное количество прикрепляемых файлов** – к сообщениям форума можно прикреплять файлы – максимальное их количество указывается в этом параметре;
  - **Временной период для блокирования** – если студент пишет очень много сообщений на форум, в системе имеется возможность автоматически заблокировать ему эту возможность. Для этого необходимо указать временной интервал для блокирования и количество сообщений, которое должен внести студент, чтобы быть заблокированным. Так же имеется поле «количество сообщений для предупреждения», в котором можно указать количество сообщений, при внесении которых пользователь будет предупрежден о возможной блокировке;
  - **Группа параметров оценки сообщений** – преподаватель имеет возможность оценивать студенческую работу в форумах. Для этого необходимо указать «использовать оценивание» и указать максимальную оценку за форум. Кроме того, можно ограничить оценивание некоторым временным интервалом;
  - **Групповой метод** – при большом количестве студентов в курсе их можно разделить на группы. Разделение на группы может быть выполнено в нескольких режимах:
    - **Нет групп** – все студенты являются одной большой группой;
    - **Отдельные группы** - каждая группа студентов курса становится отдельной, группы не видят друг друга и не имеют возможности контактировать в рамках курса;
    - **Видимые группы** - студенты разделены на группы, но группы могут видеть друг друга и контактировать в рамках курса;

- **Доступность** – возможность скрыть форум от студентов.

После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку «Сохранить». Форум будет создан на главной странице курса. На рисунке 62 показан пример созданного форума с обсуждаемыми вопросами. В зависимости от настроек конкретного форума, отвечать в темах могут либо все участники курса, либо только преподаватель.

Форум для общих вопросов по курсу. Преподаватель отвечает на вопросы форума один раз в сутки.				
<input type="button" value="Добавить тему для обсуждения"/>				
Обсуждение	Начато	Ответы	Не прочтенные ✓	Последнее сообщение
Изменения в задании по OpenOffice Calc	 Иван Иванов	1	1 ✓	Студент Студентович Вск 25 Ноя 2012, 22:45
Есть вопрос по форматированию текста в OpenOffice Writer	 Студент Студентович	0	1 ✓	Студент Студентович Вск 25 Ноя 2012, 22:43

Рисунок 62 - Форум с темами

На главной странице курса форум выглядит так, как показано на рисунке 63.

	Новости курса
	Вопросы по курсу
	Словарь терминов
	Каким офисным пакетом Вы пользуетесь?

Рисунок 63 - форумы "Новости курса" и "Вопросы по курсу"  
на главной странице курса

### Добавление элемента курса «Чат»

Элемент курса «Чат» позволяет преподавателю общаться со студентами в режиме «Онлайн». Общение происходит посредством текстовых строк.

Для добавления чата необходимо войти в режим редактирования курса и в меню «Добавить элемент или ресурс» выбрать пункт «чат». Откроется форма добавления чата, на которой нужно заполнить поля. Поля, обязательные для заполнения помечены красной звездочкой.

Описание полей формы создания чата:

- **Название чата** – в этом поле указывается, как будет называться чат. Название должно указывать студентам, какие вопросы обсуждаются в чате. В дальнейшем, после создания элемента курса, это название будет отображаться на главной странице курса и в строке навигации;
- **Вступительный текст** – в этом текстовом поле преподаватель имеет возможность более детально указать, какие вопросы обсуждаются в чате, расписание и длительность работы чата и т.п.;
- **Следующее время чата** – указывается дата и время следующей работы чата;
- **Повторять сессии** – возможность спланировать автоматическое время работы чата. Чат может работать в указанный день каждую неделю или в указанное время каждый день. В противном случае каждое время работы чата необходимо планировать вручную;
- **Количество запоминаемых сообщений** – указание параметров хранения истории общения в чате;
- **Все могут просматривать сессии** – по умолчанию только преподаватель имеет право просматривать историю общения в чате, но он так же может разрешить это делать всем слушателям курса;
- **Групповой метод** – при большом количестве студентов в курсе их можно разделить на группы. Разделение на группы может быть выполнено в нескольких режимах:
  - **Нет групп** – все студенты являются одной большой группой;
  - **Отдельные группы** - каждая группа студентов курса становится отдельной, группы не видят друг друга и не имеют возможности контактировать в рамках курса;
  - **Видимые группы** - студенты разделены на группы, но группы могут видеть друг друга и контактировать в рамках курса;

- **Доступность** – возможность скрыть чат от студентов.

После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку «Сохранить». Чат будет создан на главной странице курса. На главной странице курса форум выглядит так, как показано на рисунке 64. На рисунке 65 показан пример созданного и работающего чата.

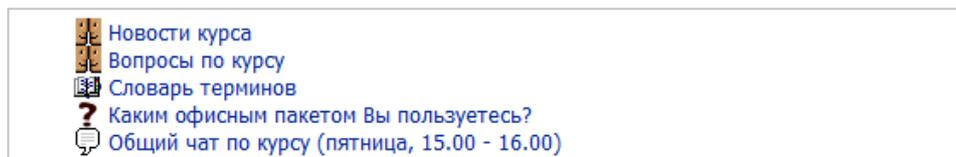


Рисунок 64 - Чат на главной странице курса

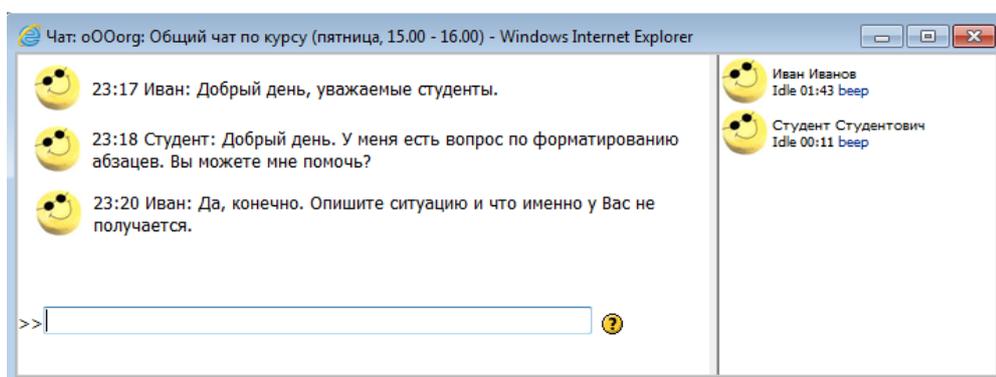


Рисунок 65 – Чат

### Деление слушателей на группы

В целях упрощения процесса обучения больших потоков слушателей, система дистанционного обучения обладает возможностью разделить поток учащихся на группы. Групповой метод включается в пункте «Редактировать настройки» курса, доступном по ссылке в панели управления курсом. Групповой метод имеет три варианта работы:

- **Нет групп** – все студенты являются одной большой группой (этот вариант работы группового метода установлен по умолчанию);
- **Отдельные группы** - каждая группа студентов курса становится отдельной, группы не видят друг друга и не имеют возможности контактировать в рамках курса;

- **Видимые группы** - студенты разделены на группы, но группы могут видеть друг друга и контактировать в рамках курса;

Групповой метод может быть применен принудительно ко всем элементам курса (опция группового метода «принудительно»), а может применяться только к некоторым элементам курса (указывается в параметрах элемента курса).

Разделение слушателей на группы происходит либо вручную преподавателем, либо система ДО автоматически разделяет студентов на группы в процессе регистрации на курс. Для первого случая в панели управления курсом, внутри ссылки «Пользователи» есть ссылка «Группы», пройдя по которой преподаватель имеет возможность создать группы и указать их членов, из списка зарегистрировавшихся студентов. Во втором случае преподаватель должен создать группы (при создании группы имеется возможность указать кодовое слово для каждой группы) и для регистрации разным группам студентов дать разные кодовые слова для записи на курс (например студентам - программистам дать кодовое слово «Компьютер», а студентам – экономистам кодовое слово «Книга». Система ДО, в зависимости от полученного при регистрации кодового слова, запишет студента в группу «программистов» или «экономистов»).

### **Подготовка курса к новой группе студентов**

В процессе обучения курс дополняется содержимым, которое генерируют студенты – это сообщения форума, результаты тестирования, присланные на проверку тексты и файлы. Система дистанционного обучения располагает специальным инструментом для очистки курса от этого

содержимого. Инструмент располагается в панели инструментов и называется «Очистка».

Чистка позволяет удалить из курса:

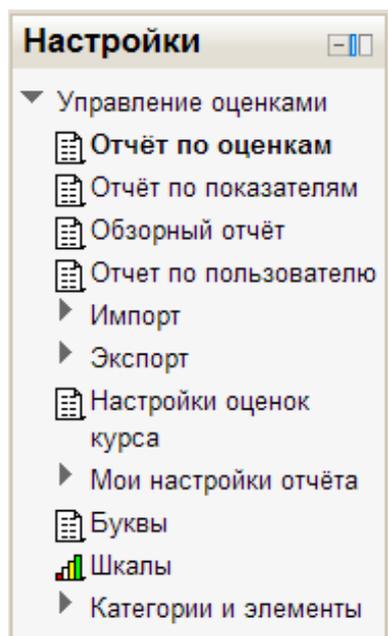
- Список студентов;
- Учителя;
- События курса;
- Журнал;
- Группы;
- Ответы на задания;
- Сообщения форумов.

При чистке курса преподавателем, необходимо помнить, что у преподавателя имеется возможность удалить из курса самого себя. При возникновении такой ситуации, для восстановления доступа к курсу нужно обратиться к администратору системы ДО.

Одна из ключевых возможностей мастера чистки курса – назначение новой даты начала курса. При этом, относительно новой даты, изменятся и все внутренние даты элементов курса. Например, если курс раньше начинался 1 октября, а лекция курса 14 октября, то после чистки и назначения новой даты на 1 февраля, лекция курса так же сместится на 14 февраля.

### **Табель оценок**

Для контроля успеваемости в панели управления курсом имеется раздел «Оценки» (рис. 66). Данный раздел позволяет в режиме реального времени оценивать выполнение заданий студентами. По каждому оцениваемому заданию в таблице оценок есть отдельный столбец, в котором система ДО фиксирует результат выполнения задания.



**Рисунок 66 – Оценки**

Отчет можно просматривать по оценкам, по показателям, обзорный отчет или отчет по пользователям. Табель оценок так же позволяет выгрузить успеваемость студентов в различных форматах для дальнейшей обработки.

### **Внешний вид созданного курса**

После создания всех ресурсов и элементов курса, главная страница курса будет выглядеть так, как показано на рисунке 67.

В начало ▶ Курсы ▶ Создание дистанционных курсов ▶ Основы OpenOffice Режим редактирования

### Навигация

- В начало
- Моя домашняя страница
- Страницы сайта
- Мой профиль
- ▼ Курсы
  - Создание дистанционных курсов
    - ▶ **Основы OpenOffice**
    - ▶ Готовые дистанционные курсы

📅 Новостной форум

📅 Вопросы по курсу

📖 Словарь терминов

❓ Каким офисным пакетом Вы пользуетесь?

💬 Общий чат по курсу (пятница, 15.00 - 16.00)

**Тема 1**

- 📄 Применение OpenOffice в разных сферах
- 📖 Литература для дополнительного чтения
- 🌐 Официальный сайт OpenOffice
- 📁 Основные подходы к работе с компонентами OpenOffice

**Тема 2**

- 📄 Что такое OpenOffice.org?
- 📄 Установка OpenOffice - ответ в виде текста
- 📄 Описание процесса установки OpenOffice - ответ в виде файла
- 📄 Посетить мероприятие OpenOffice - ответ вне сайта
- 📄 Загрузите примеры документов OpenOffice - несколько файлов

**Тема 3**

- 📄 Тест по OpenOffice Writer
- 📄 Основы OpenOffice Writer

**Тема 4**

- 📄 Что такое OpenOffice Calc
- 📄 Тест по OpenOffice Calc

**Тема 5**

- 📄 **Итоговый тест**
- Необязательные лекции для углубленного изучения OpenOffice**
- 📄 Управление файлами в OpenOffice.org
- 📄 Работа со стилями
- 📄 Использование текстовых эффектов

**Поиск по форумам**

Применить

Расширенный поиск ?

**Последние новости**

Добавить новую тему...

Иван Иванов 28 Ноя 23:59  
или еще...

Старые темы ...

**Предстоящие события**

💬 **Общий чат по курсу (пятница, 15.00 - 16.00)**  
*Сегодня, 00:15*

📄 **Установка OpenOffice - ответ в виде текста**  
*Среда 5 Декабрь, 20:10*

📄 **Описание процесса установки OpenOffice - ответ в виде файла**  
*Среда 5 Декабрь, 20:30*

📄 **Посетить мероприятие OpenOffice - ответ вне сайта**  
*Среда 5 Декабрь, 20:30*

📄 **Загрузите примеры документов OpenOffice - несколько файлов**  
*Среда 5 Декабрь, 20:30*

Перейти к календарю...  
Новое событие...

**Настройки**

- ▼ Управление курсом
  - 🔧 Режим редактирования
  - 📄 Редактировать настройки
  - ▶ Пользователи
  - 🔧 Фильтры
  - 📊 Оценки
  - 🔄 Резервное копирование
  - 🔄 Восстановить
  - 📂 Импорт
  - 🌐 Опубликовать
  - 🧹 Очистка
  - ▶ Банк вопросов
- ▶ Переключиться к роли...
- ▶ Настройки моего профиля
- ▶ Администрирование

Найти

Рисунок 67 - Внешний вид курса дистанционного обучения

## NeoOffice

Оф. сайт: [www.neooffice.org](http://www.neooffice.org)

Платформа: MacOS X

Статус: Бесплатная

**Назначение:** NeoOffice - офисный пакет для Mac OS. Пакет можно назвать аналогом всем известного Microsoft Office или чуть менее известного OpenOffice. NeoOffice 2.0 и был создан с использованием исходного кода OpenOffice. Его отличия от своего "родителя" заключаются в более высокой адаптации под Mac OS X и в более тесной интеграции с привычным интерфейсом системы. Ключевыми особенностями NeoOffice 2.0 являются:

- Использование встроенного в Mac OS X языка Java;
- Поддержка меню Aqua;- Интеграция с почтой и Finder;
- Поддержка шрифтов Mac OS X;
- Поддержка интернациональных раскладок клавиатуры;
- Печать через системные функции, как и в нормальных приложениях для Mac OS;
- Поддержка системных функций для копирования и вставки, а также для перетаскивания выделенных фрагментов (drag and drop).

NeoOffice предоставляет практически тот же набор возможностей, что и Microsoft Office, и даже понимает документы, подготовленные с помощью последнего. Ожидается также, что со временем выйдет локализованная версия на русском языке.

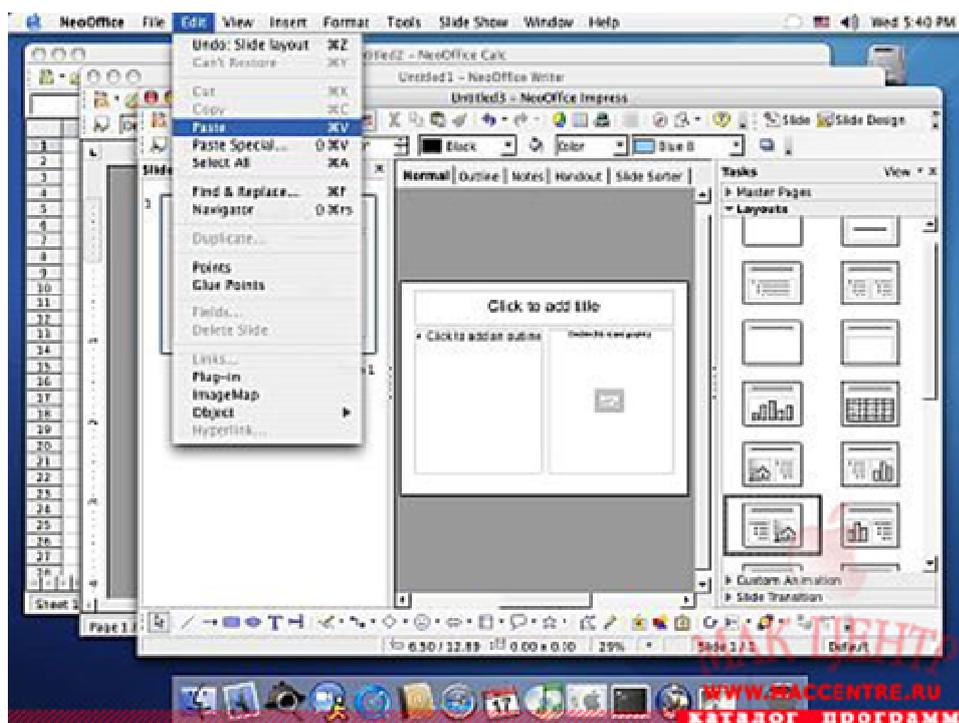


Рисунок 68 – NeoOffice

## iPhoto

Оф. сайт: <http://www.apple.com/ru/itunes/>

Платформа: MacOS X

Статус: Входит в состав MacOS X

**Назначение:** Программа iPhoto позволяет легко организовывать фотографии и обрабатывать их разными способами, а также делиться любимыми снимками с друзьями и семьей.

### Основные возможности iPhoto:

#### *Просмотр коллекции фотографий*

Импортируйте все свои фотографии, чтобы точно знать, где они находятся, и быстро находить определенные снимки, когда они Вам потребуются.

#### *Оптимизация изображений*

Вы без труда сможете усечь любую фотографию, устранить эффект красных глаз, откорректировать экспозицию, контраст, разрешение, интенсивность цвета, а также применить различные готовые эффекты, например перекрасить изображение в сепию или наложить виньетку.

### ***Заказ фотографий и домашняя печать фотографий***

Вы можете распечатать любимые фотографии на собственном принтере, а можете заказать фотографии профессионального качества в службе Apple — не выходя из дома.

### ***Создание великолепных подарочных книг***

Создайте проект iPhoto, чтобы изготовить отличный альбом для гостинной или превратить удачный снимок в открытку.

### ***Отображение фотографий в виде динамических слайд-шоу***

Выберите самые лучшие фотографии, любимую музыку и тему для слайд-шоу, а iPhoto сделает из них настоящее представление, добавив забавные макеты и удивительные эффекты. В слайд-шоу можно добавить даже видеоклипы.

### ***Экспорт фотографий***

Возьмите все свои любимые фотографии, подберите к ним музыку и создайте слайд-шоу. Расскажите дорогим Вам людям о своей жизни: программа позволяет публиковать фотоальбомы в Facebook и Flickr, а также отправлять снимки по электронной почте, создавать из них уникальные заставки и записывать их на CD или DVD.

Для того, чтобы приступить к редактированию изображения достаточно выделить нужную фотографию и на нижней панели инструментов нажать кнопку Правка. С правой стороны экрана появится дополнительная панель с различными инструментами, которые могут понадобиться пользователю при редактировании снимка. Сразу хотим сказать, что iPhoto никогда не работает с оригиналом изображения – программа создает копию

снимка и все изменения производит именно с ним. С одной стороны это хорошо – пользователь в любое время может вернуться к оригиналу фотографии. Собственно, всё это затеяно как раз с целью заботы о новичках. С другой стороны, данная особенность имеет очевидную неприятную сторону: она приводит к существенному увеличению размера медиатеки iPhoto, ведь при каждом сеансе редактирования программа создает очередную копию изображения и все эти копии хранит в своей базе.

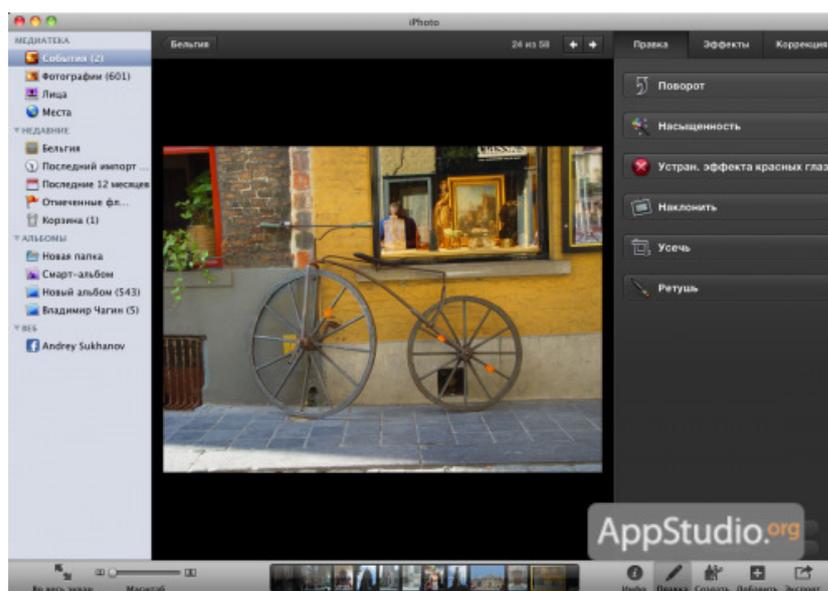


Рисунок 69 – iPhoto

Панель инструментов для редактирования имеет три вкладки, по одной на каждый режим работы. Рассмотрим каждую вкладку:

### **ПРАВКА**

На данной вкладке находятся основные и наиболее используемые инструменты.

- Поворот. Тут все просто. При каждом нажатии на кнопку изображение поворачивается на 90 градусов против часовой стрелки. Функция поворота изображения бывает полезна в случае, когда нужно правильно сориентировать вертикальные снимки, которые, как правило, при импорте из цифровой камеры ориентированы также, как и горизонтальные.

- Насыщенность. Увеличение насыщенности цветов на снимке. Возможности выставить определенный уровень насыщенности нет, iPhoto мнит себя умным настолько, чтобы самостоятельно определить, насколько ее нужно увеличить. Применение функции однократное, повторные нажатия кнопки не приведут ни к каким изменениям.
- Устранение эффекта красных глаз. Удаление красных глаз может производиться в автоматическом режиме (получается неплохо). Если результаты автоматической коррекции не устраивают, то данную операцию можно проделать самостоятельно. Для этого необходимо увеличить проблемный участок фотографии, отрегулировать размер окружности курсора до размеров зрачка, навести его на зрачок и кликнуть мышкой.
- Наклонить. Функция позволяет немного повернуть выбранную фотографию на угол от -10 до 10 градусов, при этом происходит небольшое увеличение снимка. Помогает выровнять горизонт на снимке в случае, когда камера при съемке имела неправильное положение или, как вариант, намеренно повернуть фотографию по каким-то другим соображениям.
- Усечь. Функция позволяет кадрировать снимок, позволяя отсечь лишние детали, например, случайных людей или детали интерьера. Как вариант, картинку можно кадрировать, чтобы вписать в определенные размеры, например, чтобы сделать фоном Рабочего стола. Доступно кадрирование как по предустановленным размерам, так и используя произвольные, которые пользователь может установить самостоятельно.
- Ретушь. Позволяет удалить со снимка мелкие дефекты и нежелательные детали. Принцип действия аналогичен устранению эффекта красных глаз: увеличиваем проблемный участок фотографии,

регулируем размер рамки курсора и кликаем на нужный элемент изображения. Место под курсором окрашивается не в черный цвет, а замещается пикселями с цветом, идентичным цвету соседних точек, которые находятся за пределами обрабатываемого участка. До волшебных кистей и заплаток Photoshop, конечно, не дотягивает, но в простых случаях результат выходит сопоставимым.

## **ЭФФЕКТЫ**

В данном режиме редактирования программа может придать снимку различные эффекты, позволяющие добиться усиления или ослабления тех или иных параметров снимка.

- Осветлить. Позволяет повысить яркость фотографии. Функция многократного действия, то есть при каждом нажатии на кнопку яркость снимка повышается на определенную величину. Шаг увеличения яркости самостоятельно выставить нельзя. Если вы переборщили с осветлением снимка и хотите вернуться на один-два шага назад, то можно воспользоваться кнопкой Отменить или использовать функцию Затемнить. Кнопка Отменить при каждом нажатии отменяет последнее действие, произведенное над снимком, а кнопка Вернуться к оригиналу отменяет вообще все изменения.
- Затемнить. По принципу действия является аналогом предыдущей функции, за тем исключением, что не повышает яркость фотографии, а наоборот, уменьшает.
- Контраст. Повышение контрастности изображения. Принцип действия аналогичен предыдущим функциям.
- Теплее. Функция позволяет последовательно повышать цветовую температуру, пока не будет достигнут приемлемый результат.

- Холоднее. Антипод предыдущей функции, понижает цветовую температуру фотографии.
- Повысить насыщенность. Более продвинутый вариант функции Насыщенность из вкладки Правка. Позволяет не единожды повысить насыщенность снимка на определенную величину, а последовательно ее увеличить до достижения требуемого результата.
- Черно-белая. Кнопка-триггер позволяет одним нажатием перевести цветную фотографию в черно-белый режим, или, если результат не понравился, вернуть все обратно.
- Сепия. Ещё одна кнопка-триггер, перекрашивающая фотографию в сепиальные тона.
- Антиквариат. Функция многократного действия, при каждом нажатии кнопки последовательно “состаривает” фотографию. Чем больше нажатий, тем старше будет выглядеть фотография. При наличии подходящего снимка и совсем немного терпения можно создать вполне правдоподобную “старинную” фотографию. Доступны целых 9 градаций “старости”.
- Маска. Выделение центральной части изображения в виде маски. Доступны 24 градации данной функции. С каждым шагом все большая площадь фотографии закрашивается белым цветом, а центральная часть становится все меньше и меньше.
- Виньетка. Виньетирование фотографии. По сути то же самое, что и Маска, за исключением того, что при закрашивании используется черный цвет, а не белый.
- Размытие. Последовательное размытие фотографии, начиная от краев снимка и к его центру. Доступно 11 градаций размытия.

- Выцветание. Функция позволяет добиться эффекта выцветания фотографии, как если бы снимок долгое время пролежал под открытыми лучами солнца. Доступно 9 градаций выцветания.
- Усиление. Чем-то напоминает функцию Насыщенность, также усиливая цвета и некоторые другие параметры снимка, но делает это более радикально. Доступно 9 ступеней усиления.

### **КОРРЕКЦИЯ**

Режим редактирования для продвинутых пользователей iPhoto. Позволяет “вытянуть” фотографию, сделанную с неправильной экспозицией, неверным балансом белого и пр. Как правило, практически все снимки, сделанные любительскими фотокамерами в автоматическом режиме имеют те или иные недостатки. Из особенностей работы режима коррекции отметим возможность исправления баланса белого по белому, серому или черному участку снимка, удаление шумов и то, что при изменении цветовой насыщенности телесные цвета и оттенки могут не затрагиваться.

### **PhotoBooth**

Оф. сайт: <http://www.apple.com/>

Платформа: MacOS

Статус: Входит в состав операционной системы MacOS X

**Назначение:** программа из состава Mac OS X от Apple для изготовления снимков с помощью встроенной или внешней веб-камеры iSight компьютера.



Рисунок 70 – PhotoBooth

### **О программе**

С помощью Photo Booth и веб-камеры iSight или другой веб-камеры можно сделать собственную фотографию и использовать её в различных целях. Фотография будет интереснее, если во время съёмки использовать какой-нибудь эффект.

PhotoBooth сохраняет снимки и видеоклипы в папке «Photo Booth», которая находится в папке «Изображения» внутри папки пользователя. Чтобы просмотреть файлы снимков, выделите миниатюру и выберите «Файл» > «Показать в Finder». Фотографии сохраняются как JPEG-файлы. Фильмы 4-ур сохраняются в четырех файлах JPEG. Видеоклипы сохраняются в виде MOV-файлов.

### **Возможности программы**

- Выбор вида снимка
- Выбор эффекта
- Выбор видеозаставки
- Видеосъёмка
- Использование снимков

## Preview

Оф. сайт: <http://www.apple.com/>

Платформа: MacOS

Статус: Входит в состав операционной системы MacOS X

**Назначение:** Программа «Просмотр» позволяет легко открывать документы в формате PDF и файлы изображений JPEG, TIFF и PNG.

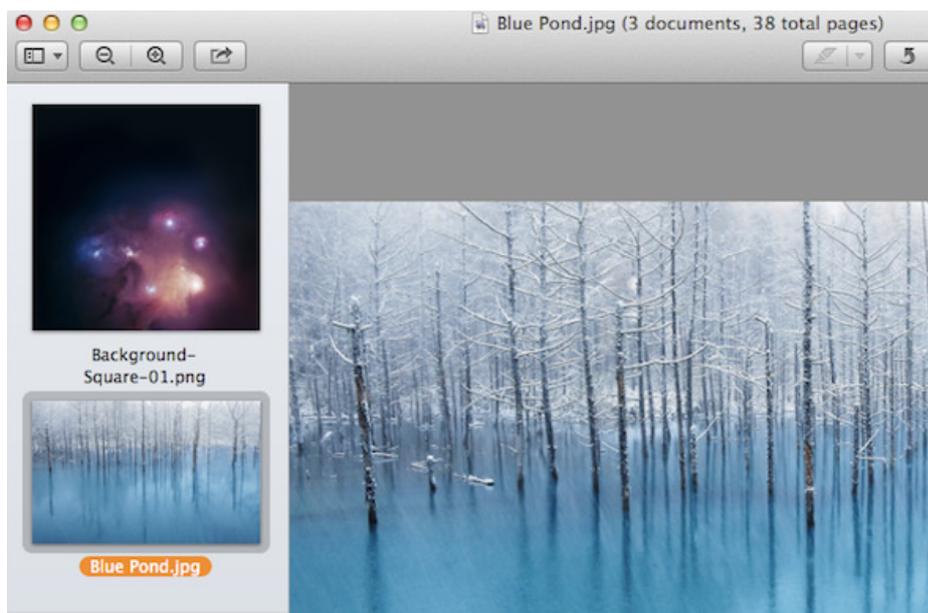


Рисунок 71 - Preview

### Просмотр файлов PDF и работа с ними

Чтобы открыть файл PDF в программе «Просмотр», дважды щелкните его или перетащите значок файла на значок программы «Просмотр» на панели Dock. Программа «Просмотр» позволяет не только просматривать файлы PDF. Вы можете изменять масштаб, делать закладки, добавлять заметки, выделять и копировать текст, заполнять формы и т. д.

### Использование программы «Просмотр» в полноэкранном режиме

Для использования всех возможностей монитора и оптимизации процесса прочтения или просмотра документов можно использовать программу «Просмотр» на полном экране. Для включения полноэкранного режима нажмите кнопку «Полноэкранный режим», которая находится в правом верхнем углу и представляет собой две стрелки, указывающие

наружу. Для изменения масштаба, поворота и зеркального отображения страниц документов или изображений можно воспользоваться жестами.

Для выхода из полноэкранного режима переместите указатель в верхнюю часть экрана до появления строки меню программы «Просмотр», затем нажмите кнопку «Полноэкранный режим» (две стрелки, указывающие наружу в правом верхнем углу).

### **Интеллектуальное увеличение в программе «Просмотр»**

Функцию интеллектуального увеличения можно использовать для увеличения определенной области изображения или документа. При использовании интеллектуального увеличения в документе PDF, его ширина будет автоматически подогнана для обеспечения оптимального удобства просмотра текста или изображения в документе.

Для использования интеллектуального увеличения откройте документ PDF или изображение в программе «Просмотр» и нажмите кнопку с тильдой (прямо под кнопкой Esc на клавиатуре). Откроется окно лупы, которое можно перемещать и наводить на любую область документа или изображения. Чтобы закрыть окно лупы, нажмите кнопку с тильдой еще раз.

### **Создание подписи**

Программу «Просмотр» можно использовать для создания изображения ручной подписи, которое можно затем при необходимости добавить в документ PDF.

- Нажмите Просмотр > Настройки, выберите «Подписи», затем «Создать подпись». Можно выбрать команду «Создать подпись» во всплывающем меню «Подпись» на панели «Правка» («Аннотации» в ОС OS X Lion и Mountain Lion).
- Следуйте инструкциям на экране. Убедитесь, что ваша подпись заполняет поле слева и расположена на синей базовой линии.

- После того, как ваша подпись стала выглядеть так, как необходимо, нажмите «Принять».

### **Добавление подписи к документу PDF**

- Если панель инструментов «Правка» («Аннотации» в ОС Lion и Mountain Lion) не отображается, нажмите кнопку «Правка» («Аннотация») на панели инструментов.
- Во всплывающем меню «Подписи» выберите свою подпись.
- Нажмите в том месте документа PDF, где должна быть расположена подпись. Если вы нажали на строку, программа «Просмотр» при необходимости сожмет подпись до подходящего размера.

### **Просмотр изображений и работа с ними**

Программу «Просмотр» можно использовать для просмотра и редактирования изображений, преобразования изображений в другие форматы и для показа слайдов.

Многие типы изображений (такие как JPEG, TIFF, GIF и PNG) открываются в программе «Просмотр» автоматически, если выполнить одно из следующих действий:

- дважды щелкнуть имя файла с изображением;
- перетащить файл изображения на значок программы «Просмотр» на панели Dock;
- перетащить папку с изображениями на значок программы «Просмотр» для одновременного открытия всех изображений.

**Совет.** Если изображение открывается в другой программе, но вы хотите, чтобы при двойном щелчке на файле изображения оно открывалось в программе «Просмотр», сделайте однократно следующее. Щелкните файл, удерживая клавишу Control, отпустите клавишу Control, нажмите клавишу Option и выберите Всегда открывать в программе > Просмотр. Другой способ

состоит в следующем: в меню Файл выберите пункт Свойства, затем укажите во всплывающем меню «Открывать в:» вариант «Просмотр».

Если открыто одновременно несколько изображений или документ PDF, отдельные изображения или страницы можно выбрать на боковой панели.

## **iMovie**

Оф. сайт: <http://www.apple.com/>

Платформа: MacOS X

Статус: Входит в состав MacOS X

**Назначение:** iMovie — это программа, входящая в состав пакета мультимедийных программ iLife (поставляется вместе с компьютерами Apple) от Apple. Данное ПО предназначено для нелинейного монтажа видеоматериалов (фильмов, роликов, коротких сюжетов, семейного видео и др.) с помощью интуитивно понятных инструментов.

Подробное руководство доступно по ссылке.

### **Процедура создания видео:**

#### *1. Импортируйте видео в iMovie*

Данное приложение позволяет импортировать отснятый материал прямо с видеокамеры. Все просто: включаете камеру, переводите в режим просмотра, подключаете к iMovie при помощи FireWire-кабеля и импортируете файлы (пункт меню «Выбрать файл» – «Передать через камеру»).

Чтобы сэкономить время, лучше загрузить в iMovie все клипы, а в процессе редактирования отбросить лишнее. Это также позволит очистить память камеры, если вам предстоит съемка очередного праздничного события.

Перед импортом файлов iMovie предлагает отредактировать некоторые параметры: задать формат видео, дать проекту название и заодно выяснить, достаточно ли на диске свободного места. Весь фильм может «утяжелить» винчестер на 15-20 Гб.



Рисунок 72 - iMovie

## 2. Отбросьте все лишнее

Теперь, когда все видеофайлы уже загружены в iMovie, пришло время удалить те из них, которые вам точно не потребуются. В разделе Event Library вы можете просмотреть кадры и удалить целые клипы, просто выделяя их щелчком мышки и нажимая Delete. На самом деле данные кадры будут лишь помечены программой для удаления: выберите «Все клипы» во всплывающем меню, чтобы снова увидеть удаленные фрагменты на экране — они будут выделены красной полосой. Обратите внимание на то, что к монтажу эти действия не имеют никакого отношения — мы просто избавляемся от явно ненужных кадров.

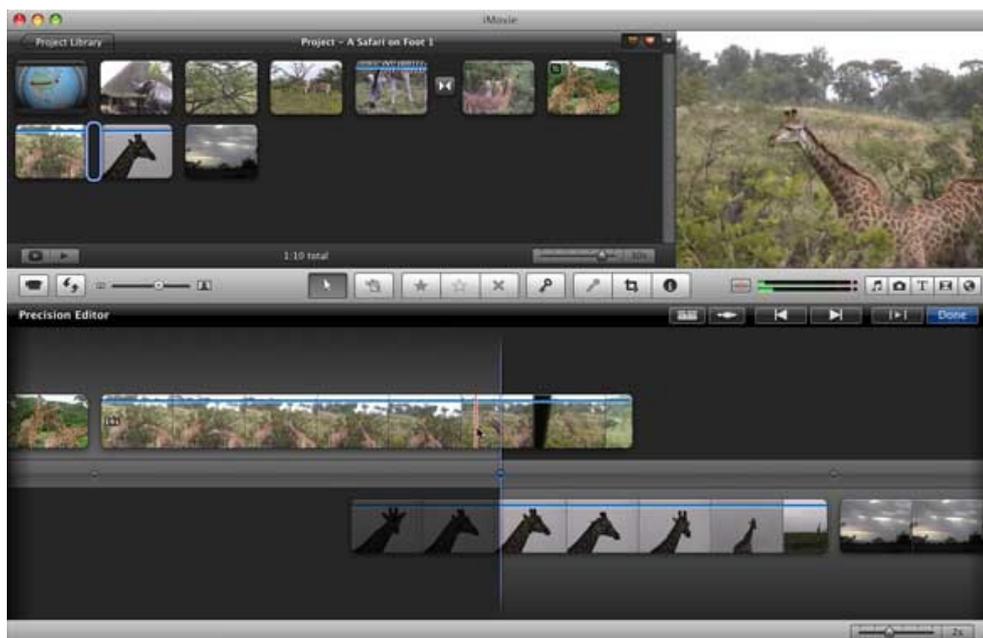


Рисунок 73 – iMovie

### 3. Монтируйте свой фильм

Когда материал подготовлен, наступает время для самого интересного. Монтировать фильм в iMovie можно быстро и качественно, интерфейс приложения предельно прост и рассчитан на начинающего пользователя. Достаточно ознакомиться с функцией Precision Editor, которая откроет вам доступ к добавлению музыки, настройке цвета, повороту, обрезанию и комбинированию кадров. Здесь есть широкий простор для творчества: кадры можно сопроводить остроумными титрами, поэкспериментировать с изображением, сделать его черно-белым, контрастным и так далее. До того, как что-либо изменить, в тестовом режиме можно увидеть, как будет смотреться тот или иной эффект.

Очень важная при монтаже любого фильма деталь — плавные переходы между эпизодами. Кадры можно удалять или добавлять к ленте клипов при помощи перетаскивания. Все удаленные части видеоматериала программа предусмотрительно отправляет в корзину. Позже, когда вы будете представлять себе концепцию будущего фильма целиком, их можно будет восстановить и повторно использовать.

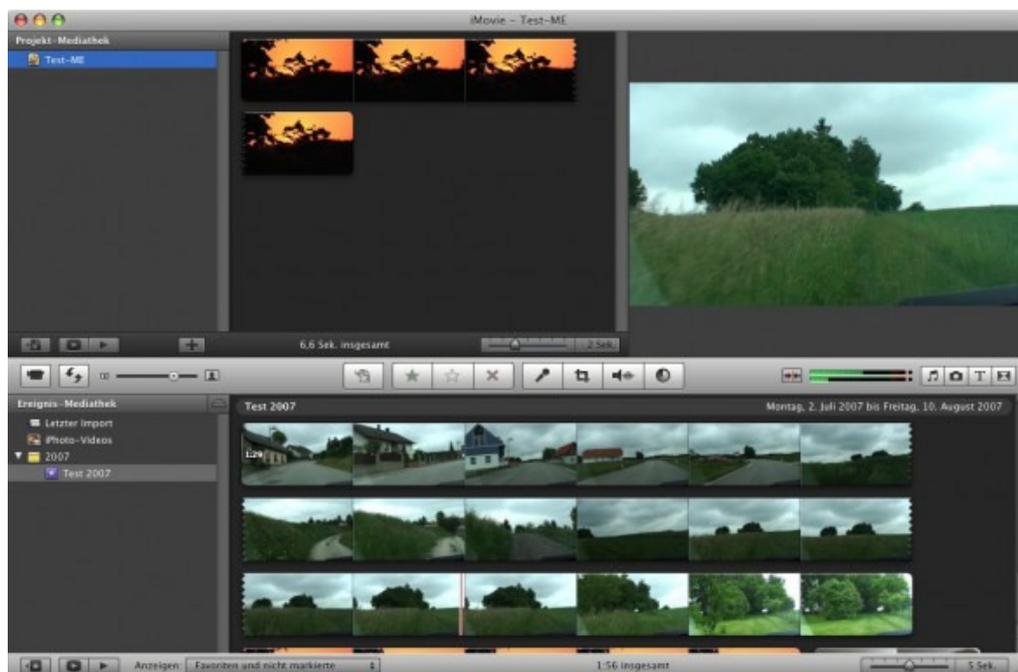


Рисунок 74 - iMovie

#### 4. Добавьте эффекты и музыку

iMovie содержит в себе множество интересных функций: вы можете использовать анимированные картинки для вставки в фильм, кроме того, в программе предусмотрено более десятка различных спецэффектов, а также возможность замедлить или ускорить прокрутку эпизода. Бесмысленно говорить о богатых функциях работы со звуковым сопровождением к вашему видео - это наверняка очевидно.

## iTunes

Оф. сайт: <http://www.apple.com/ru/itunes/>

Платформа: MacOS X, Windows XP, Vista, 7 x86/x64

Статус: Бесплатная

**Назначение:** iTunes — это бесплатное приложение для Mac и PC. Оно позволяет упорядочивать вашу медиатеку на компьютере, слушать музыку и смотреть видео. Оно синхронизирует весь контент.

### **УСТАНОВКА iTUNES**

Получить новую версию iTunes можно совершенно бесплатно на сайте Apple (<http://www.apple.com/itunes/download/>). При ее инсталляции программа по вашему желанию может выполнить поиск песен в папке "Моя музыка" и добавить файлы .mp3 и .aac в свою медиатеку. При этом песни не будут скопированы из их текущего расположения. Также iTunes опять-таки в случае вашего согласия найдет незащищенные файлы .wma в той же папке и автоматически создаст их .aac-версии. Исходные файлы .wma при этом останутся неизменными. Кроме того программа умеет автоматически загружать обложки альбомов при добавлении песни в медиатеку. Но эта опция в основном касается американских треков.

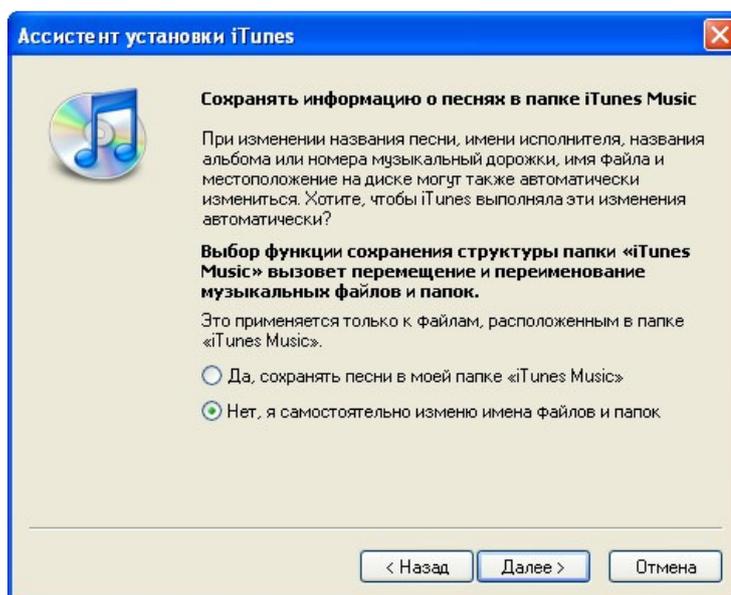


Рисунок 75 - iTunes

Если на все вопросы о добавлении песен вы ответили утвердительно, то после появления окна iTunes можете сразу приступить к наполнению iPhone аудио и видеозаписями (с ними iTunes может сделать то же самое, что и с песнями). Если вы отказались от автоматического наполнения медиатеки программы, то можете выполнить ее самостоятельно. Для этого во вкладке "Файл" вам нужно выбрать опцию "Добавить файл в медиатеку". iTunes сама распознает тип файла и в зависимости от этого добавит его в нужный раздел. Т.е. файлы .mp4 попадут в "Фильмы", .mp3 в "Музыка" и т.д.

## **СИНХРОНИЗАЦИЯ С ITUNES**

Перенести на свой iPhone вы можете не только музыку и видео. Для iTunes можно задать синхронизацию следующих объектов:

- контактов — имен, номеров телефонов, адресов, адресов электронной почты и пр.;
- календарей (встреч и событий);
- настроек учетных записей электронной почты;
- закладок веб-страниц;
- рингтонов;
- музыки и аудиокниг;
- фотографий;
- подкастов;
- фильмов и телепередач;
- программ, купленных или загруженных из iTunes Store.

Изменить настройки синхронизации Вы можете в любое время, когда iPhone подключен к компьютеру. Рингтоны, музыка, аудиокниги, подкасты, видео и приобретенные программы синхронизируются через медиатеку iTunes. Добавлять музыкальные файлы в библиотеку iTunes можно также со своих компакт-дисков. Контакты, календари закладки веб-страниц синхронизируются с программами на компьютере. Причем, в обоих направлениях. Фотографии можно синхронизировать из программы или из папки. Настройки учетных записей электронной почты синхронизируются только в одном направлении: из программы в iPhone. Поэтому при настройке учетных записей электронной почты на iPhone учетные записи на компьютере не изменятся. Учетные записи электронной почты можно настроить также непосредственно на iPhone.

Загружать музыку и программы из iTunes Store вы можете напрямую на свой компьютер, а затем синхронизировать их с iPhone, а можете сделать покупки через iPhone в App Store. В этом случае при следующем подключении iPhone к компьютеру их синхронизация с медиатекой iTunes произойдет автоматически после вызова iTunes.

При желании можно настроить iPhone для синхронизации только с частью содержимого компьютера. Например, может потребоваться синхронизировать только группу контактов из адресной книги или только не просмотренные видеоподкасты.

## **НАСТРОЙКА СИНХРОНИЗАЦИИ С ITUNES**

Подсоедините iPhone к своему компьютеру и откройте программу iTunes (если оно не открылось автоматически). В боковом меню iTunes выберите iPhone. Настройте параметры синхронизации на каждой из панелей параметров. Нажмите "Применить" в правом нижнем углу экрана.

## **ПАНЕЛИ НАСТРОЙКИ IPHONE В ITUNES**



**Рисунок 76 - ITUNES**

## **ПАНЕЛЬ "ОБЗОР"**

Показывает информацию о вашем iPhone (имя, емкость, версию ПО и серийный номер), сообщает о наличии нового ПО, восстанавливает первоначальные настройки iPhone и задает параметры синхронизации. По умолчанию выбран режим "Синхронизировать автоматически, если iPhone подключен". Отмените выбор данного параметра, если Вы хотите синхронизировать только посредством нажатия кнопки "Синхронизировать" в iTunes. Выберите "Синхронизировать только отмеченные песни и видео", если требуется синхронизировать только элементы, по отдельности отмеченные в библиотеке iTunes. Выберите "Обрабатывать музыку и видео вручную" для отключения автоматической синхронизации на панелях параметров "Музыка" и "Видео".

### ***ПАНЕЛЬ "ИНФОРМАЦИЯ"***

Позволяет настраивать параметры синхронизации для контактов, календарей, учетных записей электронной почты и веб-браузера.

#### **– Контакты**

Возможна синхронизация контактов с такими программами, как Адресная книга Mac OS X, Microsoft Entourage, Адресная книга Yahoo!, и Адресная книга Google на компьютере Mac, либо Адресная книга Yahoo!, Адресная книга Google, Адресная книга Windows (Outlook Express), Контакты Vista или Microsoft Outlook 2003 либо 2007 на компьютере PC. На компьютере Mac возможна синхронизация контактов с несколькими программами. На компьютере PC одновременная синхронизация контактов с несколькими программами невозможна.

#### **– Календари**

Возможна синхронизация календарей из таких программ, как iCal и Microsoft Entourage на компьютере Mac либо из Microsoft Outlook 2003 или

2007 на компьютере PC. На компьютере Mac возможна синхронизация календарей с несколькими программами. На компьютере PC одновременная синхронизация календарей с несколькими программами невозможна.

– Учетные записи электронной почты

Вы можете синхронизировать настройки учетных записей электронной почты из программы Mail на компьютере Mac, а также из приложений Microsoft Outlook 2003 или 2007 и Outlook Express на PC. Настройки учетных записей передаются только в одном направлении: с компьютера на iPhone. Изменения, внесенные в учетную запись электронной почты на iPhone, не влияют на учетную запись на компьютере.

– Веб-браузер

Закладки на iPhone можно синхронизировать с Safari на компьютере Mac или с Safari либо Microsoft Internet Explorer на компьютере PC.

– Дополнения

Данные параметры позволяют заменить информацию на iPhone информацией, содержащейся на компьютере при следующей синхронизации.

***ПАНЕЛЬ "РИНГТОНЫ"***

Служит для выбора рингтонов, которые требуется синхронизировать с iPhone.

***ПАНЕЛИ "МУЗЫКА", "ПОДКАСТЫ", "ВИДЕО"***

Эти панели служат для задания видов мультимедийных данных, которые требуется синхронизировать. Вы можете синхронизировать всю музыку, подкасты и видео или же выбрать нужные плейлисты, подкасты и видео на iPhone. Если в iPhone недостаточно места для всех указанных материалов, iTunes отображает запрос на создание специального плейлиста. iTunes создает этот плейлист и настраивает его для синхронизации с iPhone.

***ПАНЕЛЬ "ФОТОГРАФИИ"***

Служит для синхронизации фотографий. Можно синхронизировать фотографии с iPhoto 4.0.3 или более новой версии, либо с Aperture на компьютере Mac. Фотографии также можно синхронизировать с Adobe Photoshop Album 2.0 или более новой версии, либо с Adobe Photoshop Elements 3.0 или более новой версии на компьютере PC. Кроме этого, возможна также синхронизация фотографий с любой папкой компьютера, содержащей изображения.

### ***ПАНЕЛЬ "ПРОГРАММЫ"***

Служит для задания программ App Store, которые требуется установить на iPhone. Для всех программ, загружаемых непосредственно на iPhone, при синхронизации в библиотеке iTunes автоматически создаются резервные копии. В случае удаления программы на iPhone вручную Вы можете повторно установить его с помощью этой панели, если прежде оно было синхронизировано. Чтобы получить возможность получать программы из App Store нужно завести аккаунт.

### ***ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ***

В iTunes выберите: Настройки (для Mac) или Правка/Настройки (для PC), затем выберите: Устройства/Отключить автоматическую синхронизацию для всех iPhone и iPod. Если этот флажок установлен, iPhone не будет синхронизироваться автоматически даже в том случае, если установлен флажок "Синхронизировать автоматически, если iPhone подключен" на панели "Обзор". Здесь же вы можете задать и другие параметры iTunes. Например, родительский контроль, отображение элементов в левой панели и т.д.

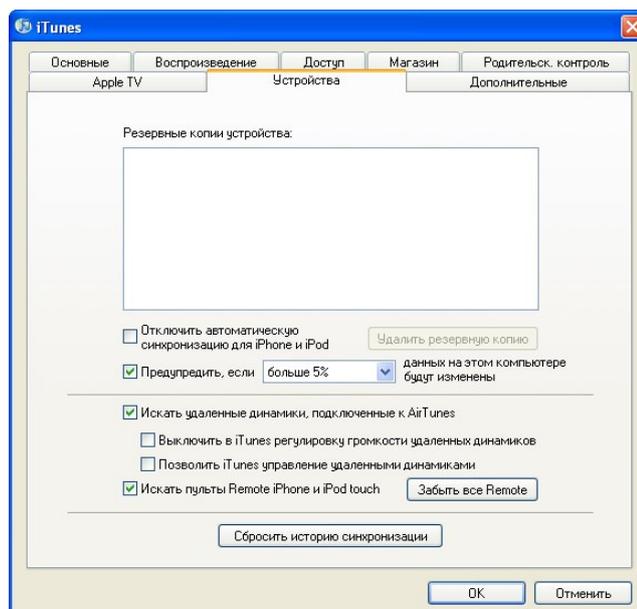


Рисунок 77 – iTunes

### ***Однократное блокирование автоматической синхронизации без изменения настройки***

Откройте iTunes. Затем, при подсоединении iPhone к компьютеру, нажмите и удерживайте клавиши Command-Option (для Mac) или Shift-Control (для PC) до появления iPhone в боковом меню.

#### ***Синхронизация вручную***

В боковом меню iTunes выберите iPhone, затем нажмите "Синхронизировать" в правом нижнем углу окна. Если Вы изменили какие-либо настройки, нажмите "Применить".

## **iDVD**

Оф. сайт: <http://www.apple.com/>

Платформа: MacOS X

Статус: Входит в состав MacOS X

**Назначение:** iDVD является частью пакета iLife. Программа предназначена для обработки видеоматериала и создания DVD в домашних условиях. iDVD предоставляет пользователю инструменты для создания DVD вполне профессионального качества. Пользуясь ей, вы можете за короткий срок и

без особых усилий придать вашему материалу индивидуальность и зрелищность, достичь которых в среде Windows можно лишь в результате долгой работы со сложным специализированным ПО.



Рисунок 78 - iDVD

Вполне закономерно предположить, что для создания DVD фильма вам понадобится видеоматериал. iDVD работает не со всеми видео-форматами, пожалуй, это один из тех немногих пунктов, которые можно записать ей в минус. Но осуществить экспорт из таких программ, как QuickTime или iMovie, не составит никакого труда.

Программа отлично справляется и с широкоформатным видео стандарта 16:9, работает с HDV, MPEG-4, iSight и пр. При экспорте из QuickTime для получения максимального качества изображения рекомендуется использовать формат PAL-DV с частотой 25 кадрсек., а для звука установить значение частоты дискретизации на 48 кГц.

Перед началом работы стоит заглянуть в настройки программы и определиться с тем, в каком качестве будет закодирован диск. Для этого зайдите в меню "Проект" - "сведения о проекте". Здесь можно указать режим (PAL или NTSC) соотношение сторон картинки и тип записываемого DVD носителя. В том же окне программа покажет и предполагаемый размер будущего проекта.

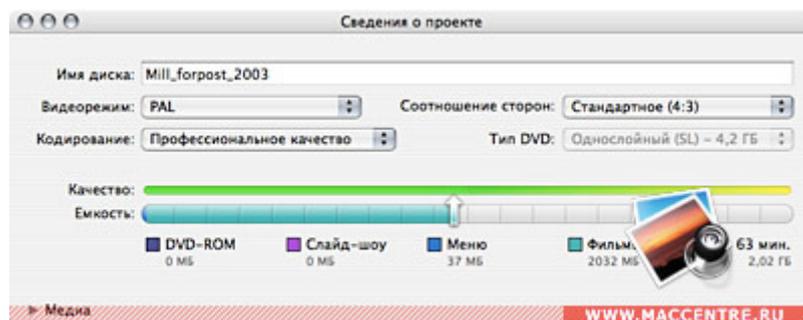


Рисунок 79 - iDVD

Там же, в закладке "Кодирование", доступны три опции, требующие некоторых пояснений. Это: или "высокая скорость выполнения" или "высокое качество". Исходя из названий этих опций, может показаться, что предлагается невеселая альтернатива: "Или быстро или качественно".

Но на самом деле это означает, что в первом случае программа будет выполнять фоновое кодирование по мере обработки данных, и если ваш видеоматериал по продолжительности не превышает одного часа, его кодирование будет осуществлено максимально быстро. При этом само качество финального проекта не вызовет у вас никаких нареканий. Ведь объем материала изначально не требует серьезной обработки и «сжатия».

Вторая опция предназначена для более длительных проектов продолжительностью от часа, но ориентированных для записи на однослойный диск.

В последней версии программы появилась и новая опция - "профессиональное качество". Опция так же рассчитана на проекты длительностью более одного часа и обеспечивает наилучшее качество. Но обработка вашего проекта может занять довольно продолжительное время.

Конечно, скорость работы программы, в первую очередь, зависит от мощности компьютера. Однако даже если вы работаете на машине последнего поколения, но не планируете потратить несколько часов на создание вашего диска, лучше изначально не выбирать эту опцию. В любом

случае, выбор "профессионального качества" увеличит время кодирования примерно вдвое по сравнению с выбором "высокого качества".

Главное меню программы аскетично и удобно - в нем нет ничего лишнего, а разобраться с ним легко сможет даже человек, впервые увидевший iDVD. Меню состоит из двух частей: центрального поля, в котором находятся рабочие зоны меню проекта, и боковой панели.

Начиная с последней версии iDVD, "инспектор", предоставляющий доступ к расширенным настройкам редактирования, вызывается в виде отдельного окна, а не располагается, как раньше, в боковой панели. В ней сейчас находится всего три закладки - "Темы", "Кнопки" и "Медиа".

Первая предлагает выбрать тему для оформления будущего диска из уже встроенных шаблонов, назначение второй понятно из ее названия, а третья, "Медиа", содержит ссылки на мультимедийные файлы, хранящиеся на компьютере: фильмы, аудио записи и фотографии.

Нижнее поле программы представлено рядом функциональных клавиш: первая крайняя слева позволяет добавить в проект видеоматериал, подменю или слайд-шоу, следующая, с литерой "i", вызывает "инспектор" - встроенный редактор, о назначении которого мы поговорим позднее.

Первой по центру располагается кнопка "Показать структуру DVD", при нажатии на которую вы окажетесь в окне, где наглядно представлена структура вашего диска. Внизу окна находится ползунок, изменяющий масштаб просмотра, а в крайнем левом углу – кнопки, позволяющие представить структуру как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. В этом же окне вы можете добавить в проект фильм, или изображение с автоматическим воспроизведением. Речь идет о том контенте, который будет автоматически воспроизводиться на вашем DVD проигрывателе еще до появления на экране главного меню.

Для того чтобы задействовать эту опцию, перетяните нужный клип или изображение на пустой значок серого цвета, находящийся в самом начале структуры диска.

Далее на нижней панели программы идут: кнопка, включающая анимацию в меню проекта, и кнопка редактирования его рабочих зон – участков меню, которые вы можете модифицировать по своему усмотрению. За ними расположен ползунок уровня громкости, кнопка предварительного просмотра, позволяющая при помощи встроенных средств еще до записи оценить будущий материал. И замыкает ряд кнопка "запись". Нажав на последнюю, как следует из ее названия, вы приступите к записи подготовленного вами DVD.



Рисунок 80 - iDVD

После экспорта материала в проект и указания настроек можно приступать к оформлению будущего диска. Для начала, в правом поле программы мы выбираем тему оформления. Программа предлагает довольно большой выбор готовых шаблонов.

Любая тема редактируется пользователем и, при желании, в дальнейшем сохраняется в той же панели «темы» в меню "избранное". Если ваш материал экспортирован из программы iMovie и изначально уже разделен вами на чартеры (главы, позволяющие легко переходить к заранее заданным вами сценам фильма), программа автоматически создаст для них соответствующее и столь же просто редактируемое меню.

Зайти в него вы сможете, выбрав заголовок "выбор эпизода" на главной странице проекта. (Если вы экспортируете проект iMovie как фильм

QuickTime, указывая в качестве настроек экспорта «Высокое качество», программа «iMovie HD» не включит созданные вами чартеры в будущий проект фильма).

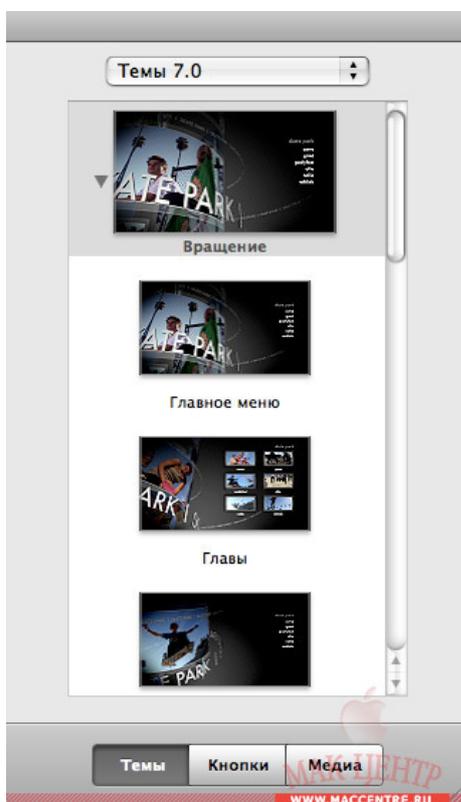


Рисунок 81 - iDVD

При желании вы можете добавить в меню и отредактировать какой-либо собственный текст, подменю, слайд-шоу или кнопку, выбрав для этого соответствующую опцию в меню "Проект".

Следующим этапом изменим заголовки. Нажатие два раза на заданный текст вызывает миниредактор, при помощи которого можно изменить размер, шрифт и стиль нужного заголовка, добавить тень или даже визуальный эффект (в том случае, если вы редактируете активный заголовок) при переходе. В качестве заголовков обычно используются текстовые ссылки, но вы можете их заменить на кнопки, значки или рамки и даже добавить в них миниатюры своих фотографий. Для этого следует выбрать в панели «кнопки» рамку желаемой формы, затем, нажав на нее уже в окне меню, вызвать «инспектор кнопок» и перетащить мышью ваше изображение

в пустое окно возле надписи «изменить миниатюру». В этом же окне вы можете задать ее размер.

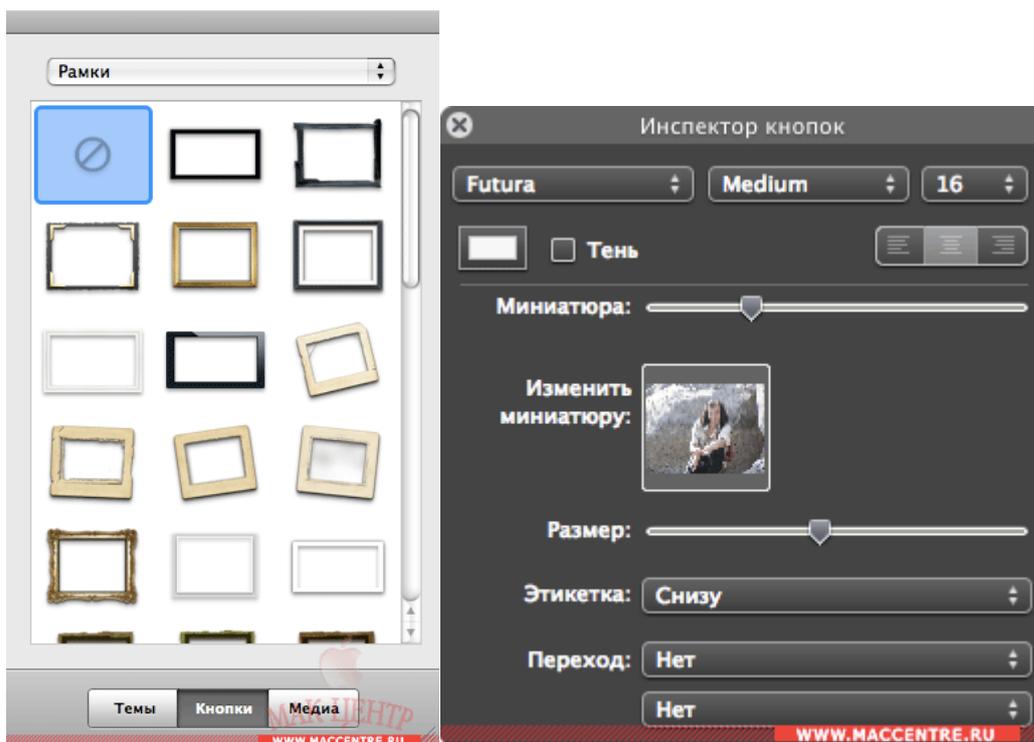


Рисунок 82 - iDVD

Большинство из шаблонов меню содержит "рабочие зоны" – участки, которые вы сможете заполнить по своему усмотрению. Например, добавить в нужные ячейки свои фотографии, слайд-шоу или даже видеоклипы. Для этого перейдите в закладку "Медиа" - "Фильмы" и перетяните нужный клип из панели "фильмы" в выбранную зону, нажмите на нее, и в появившемся редакторе установите нужную вам продолжительность.

Являясь частью пакета iLife, iDVD тесно интегрирована с остальными его продуктами, поэтому, выбрав в той же панели Медиа раздел "Фото", вы получите полный доступ к содержимому каталога iPhoto. Точно так же установите в ячейки свободных зон нужные вам изображения.

Необязательно выбирать одно фото для каждой зоны - можно перетянуть на нее целый каталог с фотографиями. Дважды нажав на эту ячейку, вы окажетесь в меню, напоминающем редактор слайд-шоу, где будут миниатюры всех изображений, содержащихся в добавленном каталоге.

При желании, можно удалить лишнее, добавить туда дополнительные изображения или поменять их местами, тем самым изменив последовательность, с которой они будут появляться на экране.

Вместо предустановленного в теме музыкального сопровождения можно выбрать свой аудио файл, например, mp3 из вашей коллекции iTunes. Сделать это можно в «инспекторе меню», перетянув мышкой нужный файл из панели «Медиа» - «Звук» на ячейку, содержащую уже предустановленный в теме звуковой файл. Вызов «инспектора» осуществляется либо нажатием кнопки в нижней панели, либо щелчком на любом поле проекта, не содержащем рабочей зоны или текстового объекта. Точно так же можно перетянуть на ячейку любой другой звуковой файл, не являющийся частью библиотеки iTunes. Там же, в «инспекторе», следует указать желаемую громкость и продолжительность выбранного звукового фрагмента. Те же самые операции можно повторить, перейдя в меню «выбора эпизодов», для каждой следующей страницы вашего проекта, пользуясь для этого «инспектором меню».

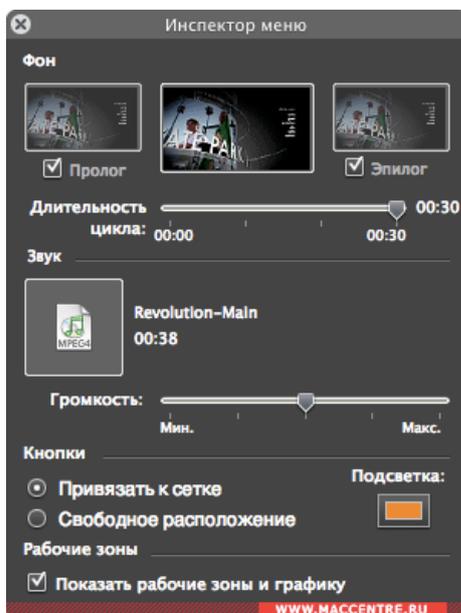


Рисунок 83 - iDVD

При помощи миниредактора можно также изменить названия каждого эпизода, их цвет, шрифт и стиль или даже добавить визуальный эффект,

сопровождающий переход по ссылке. От зрелищного "куба" до "мозаики". Страницы меню «эпизодов», так же, как и главное меню, содержат рабочие зоны, которые вы можете заполнить по своему усмотрению.

Но если продолжительность видеоматериала составляет час и более, не стоит излишне «утяжелять» меню. Большие звуковые файлы, продолжительные видеоклипы, переходы и прочие украшения, конечно, сделают ваш проект индивидуальным и зрелищным, но и займут немалое количество места на будущем диске. Перед началом записи стоит еще раз проверить опцию "сведения о проекте", чтобы посмотреть, сколько места занимает ваше меню, и как оно укладывается во временные рамки вашего проекта.

Если объем материала не превышает допустимых пределов, в проект можно добавить «дополнительные материалы», например, небольшие клипы, или фотографии, оформив их в виде слайд-шоу. Для того, чтобы выполнить эту несложную операцию, вначале нужно добавить соответствующий заголовок на страницу главного меню. Сделать это можно либо при помощи кнопки на панели программы, либо выбрав из меню «Проект» опцию «добавить слайд-шоу». После появления в меню заголовка можно перетянуть на него любой каталог с вашими изображениями. Дважды кликнув по новому текстовому объекту, вы окажетесь в меню редактора вашего слайд-шоу.

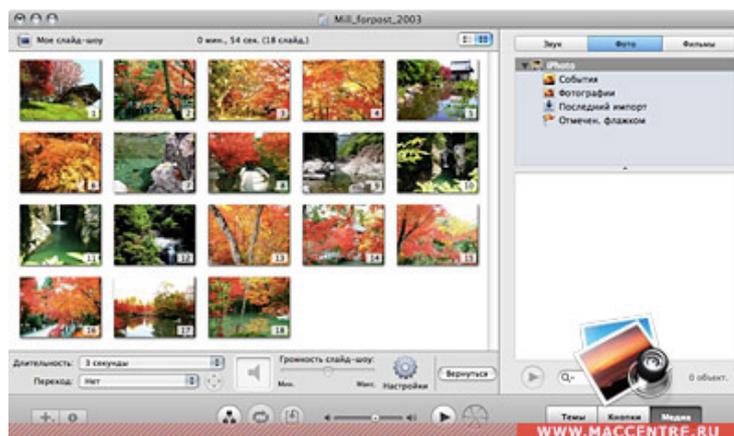


Рисунок 84 - iDVD

Туда же можно добавить собственное звуковое сопровождение, установить необходимые паузы между переходами и визуальные эффекты, которые будут их сопровождать. Чтобы удалить какое-то изображение, выделите его и выберите в меню «Правка» - «Удалить» или нажмите клавишу «Delete». Выбрав «настройки» или зайдя в меню «Дополнения», можно выбрать опцию «Зациклить слайд-шоу». В случае, если вы выберите эту опцию, слайд-шоу будет работать в режиме непрерывного воспроизведения до тех пор, пока вы сами не перейдете в главное меню диска.

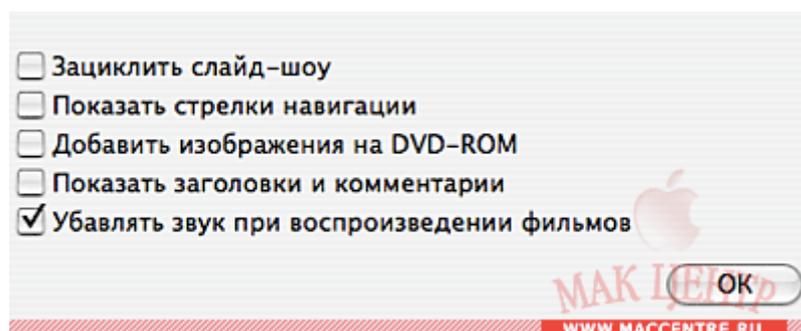


Рисунок 85 - iDVD

Для того, чтобы иметь возможность вручную перелистывать с дистанционного пульта слайды во время просмотра на экране ТВ, выделите опцию «Показать стрелки навигации». Закончив редактировать проект, приступаем к записи. Запись сразу можно осуществлять как на чистый DVD

носитель, так и в образ диска, или даже в стандартный DVD каталог VIDEO\_TS. Выбрать нужный вариант можно из меню «Файл» iDVD.

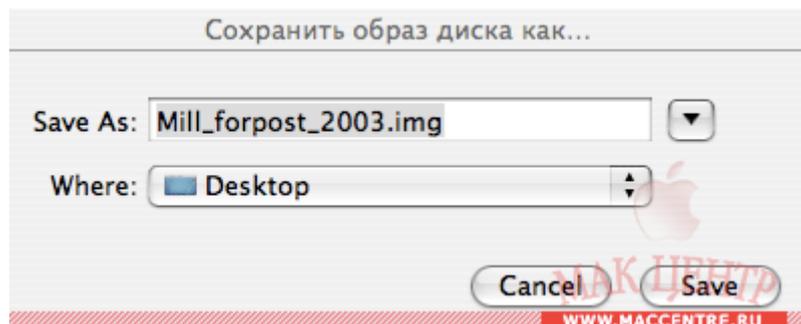


Рисунок 86 - iDVD

Одним из несомненных плюсов программы служит то, что пользователю не приходится заранее волноваться о совместимости и каких-либо возможных проблемах при воспроизведении в дальнейшем его диска на стационарных DVD-проигрывателях. Все записанные с помощью iDVD диски можно воспроизводить практически на любых DVD-плеерах, включая и компьютеры, снабженные приводами DVD. Кроме того, производитель позаботился и о максимально полных справочных материалах, включая инструкции в pdf формате, которые можно скачать на официальном сайте или даже просмотреть учебные видео-ролики.

## QuickTime Player

Оф. сайт: <http://www.apple.com/ru/quicktime/>

Платформа: Windows XP, Vista, 7 x86/x64, MacOS

Статус: Бесплатная

**Назначение:** Проигрыватель QuickTime Player позволяет воспроизводить медиафайлы, пользуясь простым интерфейсом. Его элементы управления не видны, когда они не нужны.

***Использование проигрывателя QuickTime Player для воспроизведения медиафайлов на компьютере Mac***

Проигрыватель QuickTime Player представляет собой отличную программу для воспроизведения мультимедийного содержимого, в том числе видео HD (высокого разрешения), на компьютере с ОС OS X. QuickTime Player поддерживает многие современные кодеки и форматы, поэтому просто щелкните дважды нужный медиафайл в Finder, и он откроется в QuickTime Player. Если медиафайл не открывается автоматически в проигрывателе QuickTime Player при двойном щелчке, выберите пункт **Файл > Открыть файл**, найдите нужное месторасположение и выберите файл. Кроме того, в нем можно открыть потоковый медиафайл (или событие), выбрав меню **Файл**, а затем нажав **Открыть адрес** и указав адрес видео в Интернете (URL).

Элементы управления воспроизведением в проигрывателе QuickTime Player просты и включают кнопки перемотки назад и перемотки вперед, а также кнопку воспроизведения, предназначенную как для воспроизведения, так и для остановки.



**Рисунок 87 - QuickTime Player**

Шкала времени в самой нижней части проигрывателя показывает текущее время воспроизведения, которое можно перетащить курсором мыши. Эта особенность удобна, если приходится иметь дело с длинными медиафайлами, особенно при поиске конкретных моментов или событий. Полное оставшееся время воспроизведения указывается в правом нижнем углу линейки с элементами управления воспроизведением, когда она открыта. Если вы хотите узнать полную продолжительность клипа, нажмите на оставшееся время.

Обратите внимание, что элементы управления исчезают, когда они не нужны.

### ***Полноэкранный режим QuickTime***

Для максимального удобства просмотра фильмов и видеоклипов в проигрывателе QuickTime Player используется функция полноэкранного режима, встроенная в ОС OS X. Для развертывания проигрывателя QuickTime Player на целый экран нажмите кнопку «Полноэкранный режим», которая находится внизу справа на линейке с элементами управления воспроизведением и представляет собой две стрелки, указывающие наружу. При просмотре видео на полном экране можно переключаться на другие программы app без выхода из полноэкранного режима, пролистывая влево или вправо тремя пальцами. Если передвинуть курсор мыши к верху экрана, то появится строка меню. В ней можно щелкнуть меню Вид и найти оптимальный режим масштабирования для своего монитора, выбрав один из двух вариантов. Чтобы вернуть экран к исходному размеру, просто нажмите кнопку «Полноэкранный режим» еще раз или воспользуйтесь клавишей Escape.

### ***Поддерживаемые медиаформаты***

Проигрыватель QuickTime Player поддерживает широкую линейку популярных видео- и аудиоформатов, а также кодеков. Подробнее об этом см. в статье «Форматы медиафайлов, поддерживаемые QuickTime Player».

### ***Аудио- и видеозапись в проигрывателе QuickTime Player***

Создать видео можно с помощью проигрывателя QuickTime Player и камеры в компьютере Mac, щелкнув меню Файл и выбрав Новая видеозапись. При появлении интерфейса записи начинает работать функция FaceTime или камера iSight (индикатор встроенной в Mac камере загорается зеленым светом). Чтобы начать или остановить запись, достаточно один раз нажать круглую кнопку записи.

Значок в форме треугольника открывает меню с дополнительными параметрами, где, например, можно выбрать камеру: встроенную камеру компьютера Mac или внешнюю подключенную камеру, — либо конечное качество записи.

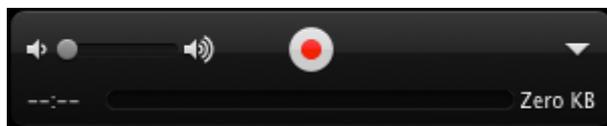


Рисунок 88 - QuickTime Player

Чтобы записать только аудио, без изображения, просто выберите Новая аудиозапись в меню Файл. Нажмите один раз круглую кнопку записи, чтобы начать или остановить запись. Во время записи информация о размере воспроизводимого файла отображается на линейке элементов управления внизу справа. Когда вы останавливаете запись, цифры показывают полное время, потраченное на запись. Индикатор уровня звука, расположенный под элементами управления, позволяет быстро убедиться в правильности выбранного уровня громкости и наличии необходимой дистанции между вами и микрофоном. Самое подходящее расстояние для начала записи — приблизительно 53 сантиметра.



Рисунок 89 - QuickTime Player

Щелкнув мышью треугольник, вы получите дополнительные возможности, например сможете выбирать, использовать ли вам встроенный микрофон в компьютере Mac, внешний подключенный микрофон, микрофон с дисплея, подключенного к компьютеру Apple, или отредактировать финальную запись.

**Совет.** Меняя уровень качества с высокого на максимальный, вы получите высококачественный несжатый видеофайл. Однако, несжатые аудиофайлы могут занимать много дискового пространства.

### ***Экспорт только аудиочасти с помощью проигрывателя QuickTime Player***

Проигрыватель QuickTime Player позволяет экспортировать и совместно использовать только аудиочасть вашего видео. Для экспорта только аудиочасти откройте видео в QuickTime Player. В меню Файл выберите пункт Экспорт. Введите имя в поле «Экспортировать как». Затем во всплывающем меню «Формат» выберите «Только аудио» и нажмите «Экспорт».

### ***Запись изображения на экране***

Вы можете использовать проигрыватель QuickTime Player для записи изображения на экране или части экрана и сохранения его в качестве видеофайла для дальнейшего просмотра. Это может пригодиться во время обучения, если нужно продемонстрировать выполнение задачи, рабочий процесс, или если нужно создать обучающие материалы.

Выберите Файл > Новая запись изображения на экране. Для начала записи всего происходящего на экране компьютера Mac щелкните круглую кнопку записи. Можно создать запись всего экрана или только определенной его части. Если вы хотите записать изображение на всем экране, для начала записи нажмите в любом месте экрана. Чтобы записать изображение на некоторой части экрана, перетащите указатель для выделения желаемой области и нажмите кнопку «Начать запись», расположенную внутри этой области.

Чтобы остановить запись, можно воспользоваться либо кнопкой «Стоп» в строке меню, либо клавишами на клавиатуре Command-Control-Escape, нажав их одновременно.



Рисунок 90 - QuickTime Player

Щелкнув мышью значок в форме треугольника, вы получите дополнительные возможности, например сможете выбрать, какой микрофон использовать: встроенный микрофон компьютера Mac, внешний подключенный микрофон, микрофон с подключенного дисплея Apple или ни один из них. Нажав на треугольник, вы также сможете редактировать финальную запись, выбирать, показывать или нет нажатия кнопок мыши во время записи (при нажатии кнопки указатель подсвечивается), и указывать место на компьютере Mac для сохранения готовых записей экрана.

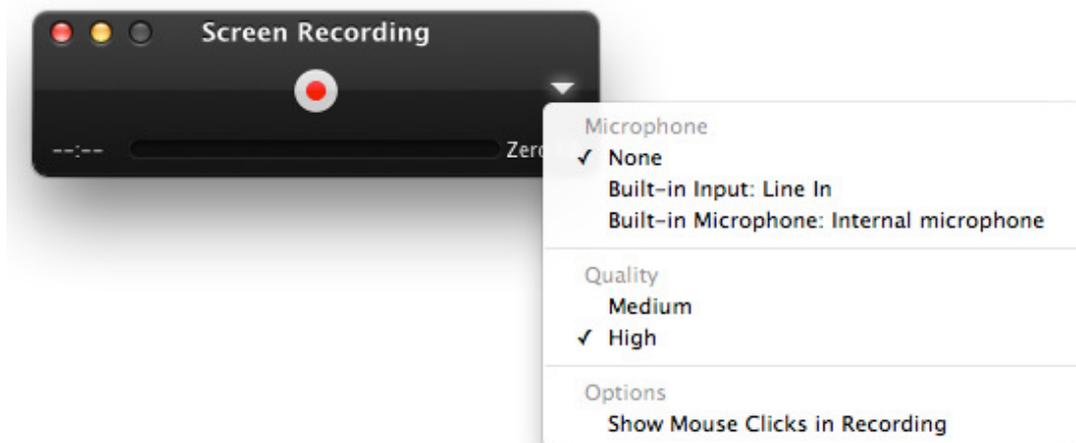


Рисунок 91 - QuickTime Player

**Совет.** Меняя уровень качества со среднего на высокий, вы получите видеофайл более высокого качества большего размера.

### ***Обрезка медиафайлов***

Быстрое редактирование медиафайлов производится таким образом:

1. Откройте файл с помощью QuickTime Player.

2. Выберите Правка > Обрезать. Откроется панель обрезки.

Примечание. В системе OS X Lion для этого можно воспользоваться значком стрелки (⏪), расположенным справа от кнопки перемотки вперед; в открывшемся меню следует выбрать «Обрезать».

3. Для выбора части записи, которую нужно сохранить, перетащите желтые бегунки влево и вправо на желаемую длину.

4. По завершении щелкните «Обрезать». Лишние участки записи, расположенные за желтой полосой обрезки, будут удалены.

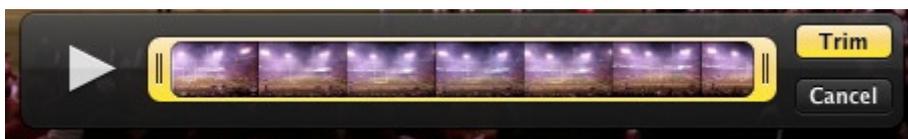


Рисунок 92 - QuickTime Player

### ***Поворот и отражение видеоклипов***

Если у вас имеется видеоклип, неправильно отображающийся по горизонтали или по вертикали, для ее коррекции можно использовать функцию вращения или зеркального отображения. Для этого откройте клип в проигрывателе QuickTime player. Затем в меню Правка выберите «Повернуть влево», «Повернуть вправо», «Отразить горизонтально» или «Отразить вертикально» в зависимости от исходного положения клипа.

## **iWeb**

Оф. сайт: <http://www.apple.com/>

Платформа: MacOS X

Статус: Входит в состав MacOS X

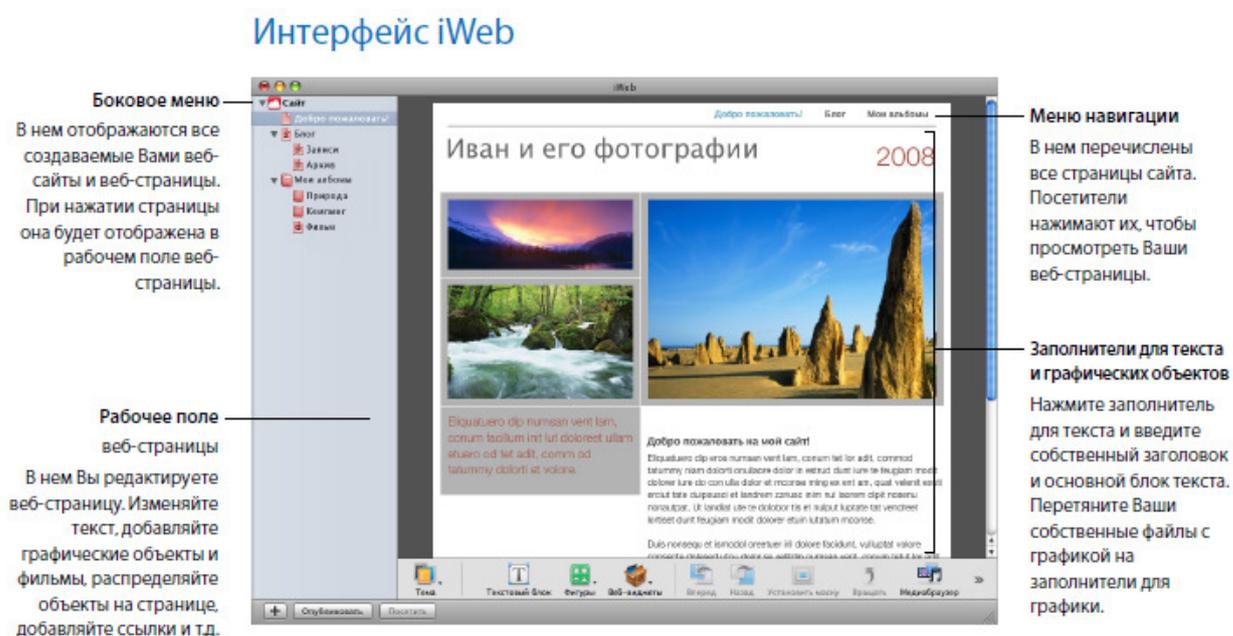
**Назначение:** С программой «iWeb» создание и публикация великолепных веб-сайтов доступны каждому. Уже в процессе работы Вы можете видеть, как будет выглядеть каждая из веб-страниц. При этом Вам не нужно

обладать знаниями в области программирования или языков для создания веб-сайтов, как, например, HTML.

Воспользуйтесь любым из специальных шаблонов iWeb и создайте за считанные минуты профессионально выглядящий веб-сайт. А затем, одним нажатием кнопки, опубликуйте его в MobileMe.

iWeb обеспечивает простое обновление и обработку веб-сайта. iWeb интегрирована в iLife, благодаря чему Вы без труда можете предоставить для просмотра Ваши фотографии или рисунки, создать блог или подкаст, а также добавить на веб-сайт специальные объекты, как, например, видеоматериалы, карты и рекламные объявления.

### **Интерфейс iWeb**



**Рисунок 93 – iWeb**

### **Обзор процесса создания веб-сайта**

Полное руководство по работе с iWeb доступно по ссылке.

### **Шаг 1: Разработайте план веб-сайта**

iWeb предлагает темы и шаблоны, позволяющие с минимальными усилиями создать великолепный веб-сайт. Вы можете использовать любое

необходимое Вам количество шаблонов на Вашем веб-сайте, в зависимости от того, какой контент Вы хотите в нем разместить.

Каждая тема придает Вашему веб-сайту новый стиль. Шаблон представляет собой макет страницы, разработанный для определенной цели, например блога, подкаста или фотоальбома. Каждый шаблон доступен в каждой из тем.

Каждый раз, добавляя новую веб-страницу к Вашему веб-сайту, Вы выбираете тему и шаблон страницы. Если в последствии Вы решите изменить тему страницы, Вам необходимо выбрать страницу в боковом меню.

### ***Шаг 2: Создайте свой веб-сайт***

Теперь Вы можете выполнить задуманное, начав с создания веб-сайта, состоящего из одной страницы «Добро пожаловать!». В ходе работы с самоучителем Вы добавите к Вашему веб-сайту большее количество страниц. Вы можете добавлять страницы в любой последовательности. Впоследствии Вы без всякого труда измените их порядок или тему страниц.

#### **Создание веб-сайта**

1. Выполните одно из следующих действий.

Если iWeb не открыта, нажмите ее значок в Dock или дважды нажмите значок программы «iWeb» в папке «Программы».

Если iWeb уже открыта, но Вы не видите область шаблонов, показанную ниже в шаге 2, нажмите кнопку для добавления страницы (+) в нижней части окна iWeb

(или выберите «Файл» > «Новая страница»).

2. В панели выбора шаблонов нажмите одну из тем слева.

В данном самоучителе используется тема «Современный кадр».

3. Выберите в правой части окна шаблон.

Шаблон «Добро пожаловать!» предварительно выбран для Вас (выбранный шаблон выделен желтой рамкой).

4. Нажмите «Выбрать».

Итак, первая страница готова. В боковом меню отображается Ваш сайт и страница «Добро пожаловать!».

### **Добавление собственного текста**

Каждый шаблон содержит текстовые блоки с заполнителями для заголовков, верхних колонтитулов и основного блока текста. Замените текст на странице собственным текстом. Вы можете перемещать, изменять размер или удалять текстовые блоки, чтобы приспособить их под Ваш контент.

Чтобы заменить заполнитель для текста на Ваш собственный текст

- Дважды нажмите заполнитель для текста и начните ввод. Когда Вы начнете ввод текста на клавиатуре, текст выделенного заполнителя будет заменен вводимым текстом

### **Чтобы отобразить рамки всех текстовых блоков на странице**

Выберите «Вид» > «Показать макет», чтобы увидеть все текстовые блоки.

### **Добавление собственной графики**

Шаблоны iWeb содержат заполнители для графики, сходные с заполнителями для текста. Они показывают размер и расположение графики в шаблоне. Самый простой способ добавления графики, музыки и фильмов на веб-сайт предлагает использование медиабраузера. Нажав кнопку «Медиабраузер» в панели инструментов, Вы получаете мгновенный доступ в медиатеки iTunes и iPhoto. Вам не нужно открывать эти программы, чтобы получить доступ к их контенту.

Чтобы заменить графику заполнителя фотографией выполните следующие

действия.

1 Нажмите медиабраузер в панели инструментов.

2 Нажмите «Фото».

3 Выберите альбом или событие, содержащие необходимую Вам фотографию.

4 Разместите фотографию в миниатюрных изображениях в нижней части медиабраузера и перетяните его поверх графического изображения заполнителя Вашей веб-странице.

Графическое изображение заполнителя исчезает и на его месте появляется Ваша собственная фотография. При нажатии фотографии появятся метки, с помощью которых Вы можете изменить размер заполнителя.

Вы также можете перетянуть фотографию с рабочего стола, из программы «iPhoto» или папки на Вашем компьютере, и поместить ее поверх графического изображения заполнителя.

Поупражняйтесь в замене графики заполнителя собственными фотографиями, фильмами или аудиофайлами с использованием медиабраузера.

### **Добавление фотографий и фотоальбомов**

iWeb предлагает шаблоны, основным содержанием которых являются фотографии и фильмы, а не текст.

Шаблон для страницы с фотографиями содержит сетку, которая автоматически регулирует размер и размещает каждую фотографию при ее добавлении. Кроме того, Вы можете воспользоваться заполнителями для подписей к каждой фотографии. Он также содержит кнопку «Воспроизвести слайд-шоу», нажав которую посетители веб-сайта могут просматривать фотографии в виде слайд-шоу.

Шаблон «Мои альбомы» создает страницу-индекс при наличии множества фотографий и фотоальбомов. Каждый альбом представлен на странице одной из находящихся в нем фотографий. Фильмы представлены кадром-афишей.

Посетители сайта нажимают на фотографию или кадр-афишу, чтобы просмотреть альбом или фильм. При наведении указателя мыши на альбом посетители сайта видят небольшое слайд-шоу.

Примечание: Добавить фотографии или фильмы можно на любую страницу (не ограничиваясь страницами, созданными с использованием шаблонов

«Фотографии» или «Мои альбомы») путем перетягивания их на страницу. Однако на страницу индекса «Мои альбомы» можно добавить только страницы, созданные при помощи шаблонов «Фотографии» или «Фильмы».

Работая с данным самоучителем, Вы добавите страницу «Фотографии» и «Мои альбомы» и поместите на них фотографии и альбомы.

**Для того чтобы добавить фотостраницу, проделайте следующие действия.**

1 Нажмите кнопку для добавления страницы (+) (или выберите «Файл» > «Новая страница»).

2 В окне выбора шаблонов выберите одну из тем в его левой части.

3 Выберите «Фотографии» из области миниатюр справа и нажмите «Выбрать». Новая страница содержит фотосетку с заполнителями для фотографий.

4 (Если медиабраузер закрыт, нажмите «Медиабраузер» в панели инструментов, а затем нажмите «Фото»).

5 Выберите событие или альбом, содержащие фотографии, которые Вы хотите добавить.

6 Выберите фотографии из миниатюрных изображений в нижней части медиабраузера. Вы можете нажать несколько фотографий, не находящихся рядом друг с другом, удерживая клавишу «Shift» или клавишу «Command».

7 Перетяните фотографии на фотосетку фотостраницы.

Во время перетягивания изображений над фотосеткой она выделяется синими линиями. При размещении фотографий в фотосетке они заменяют графические изображения заполнителей.

Если Вы перетягиваете только одну фотографию, все остальные заполнители фотосетки исчезают. Не беспокойтесь: следующая перетягиваемая на фотосетку фотография автоматически приобретет такой же формат (стиль и размер), как и первая фотография. Вы можете добавить на фотостраницу до 500 фотографий или фильмов.

8 Нажмите заполнитель для текста под фотографией и сделайте собственную подпись. После размещения фотографий Вы можете скомпоновать фотографии в фотосетке. Измените порядок расположения фотографий путем простого перетягивания.

При нажатии фотографии появляется окно фотосетки. Используйте настройки данного окна, чтобы изменить стиль рамок всех фотографий на странице, количество колонок, включить или выключить подписи и многое другое.

Дополнительную информацию об использовании данных настроек Вы найдете в разделе «Изменение макета фотографий в шаблоне фотостраницы» в Справке iWeb.

### **Создание блога**

Блог – это журнал, помещенный в Интернет и доступный для чтения другим пользователям. Слово блог представляет собой сокращение слов web log.

При публикации новых записей предыдущие записи всегда доступны в архиве. Как правило, блоги организованы таким образом, что прежде всего отображаются последние записи.

iWeb предлагает два вида шаблонов блога: Блог и Подкаст. Подкаст представляет собой аудио- или видеофайл в стиле радио- или телепередач в Интернете.

Вы можете выпускать собственные подкасты и предоставить посетителям:

- возможность загружать их один за другим или получать новые выпуски
- автоматически посредством подписки.
- Вы можете добавить аудио- и видеоматериалы в шаблоны блога и подкаста.

Работая с данным самоучителем, Вы добавите на Ваш веб-сайт блог и узнаете, как добавлять в него новые записи.

Для того чтобы добавить блог, проделайте следующие действия.

1 Нажмите кнопку для добавления страницы (+) (или выберите «Файл» > «Новая страница»).

2 В панели для выбора шаблонов выберите тему из списка слева (в самоучителе используется тема «Современный кадр»)

3 Выберите «Блог» из области миниатюр справа и нажмите «Выбрать».

Первая запись блога сопровождается текущей датой.

4 Дважды нажмите заполнитель для текста, чтобы создать собственный заголовок и основной блок текста или изменить дату.

При добавлении Вами страницы с использованием одного из шаблонов для блога

(т.е. блога или подкаста) в боковом меню появляются три значка:

- Блог: представляет собой страницу, видимую посетителям веб-сайта. Он содержит отрывки (начальные фрагменты) самых последних записей блога. Посетители могут нажать кнопку «Прочитать полностью», чтобы увидеть всю запись.

- Записи: место, где Вы создаете и обрабатываете записи блога. Эта страница остается невидимой для посетителей Вашего веб-сайта, но, нажав отрывок на главной странице блога, они увидят всю запись целиком.
- Архив: содержит все записи, включая те, которые не отображаются на главной странице. Шаблоны блога содержат на главной странице ссылку на архив.

## Живая Математика

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru/>

Платформа: Windows 7, Vista, XP, 2000, 98, 95/ MacOS X Snow Leopard, Lion

Статус: Платная (доступна демо-версия)

Наименование	Цена за комплект в рублях				
	Лицензия на одно рабочее место	Лицензия на класс (15 раб. мест)	Лицензия на класс расширенная (30 раб. мест)	Лицензия на школу (50 раб. мест)	Лицензия на школу
Живая Математика 4.3. (Виртуальный конструктор по математике). Win/Mac	5050	13100	18870	24630	37000

### Назначение:



Компьютерная система интерактивного моделирования, исследования и анализа широкого круга задач при изучении геометрии, стереометрии, алгебры, тригонометрии, математического анализа.

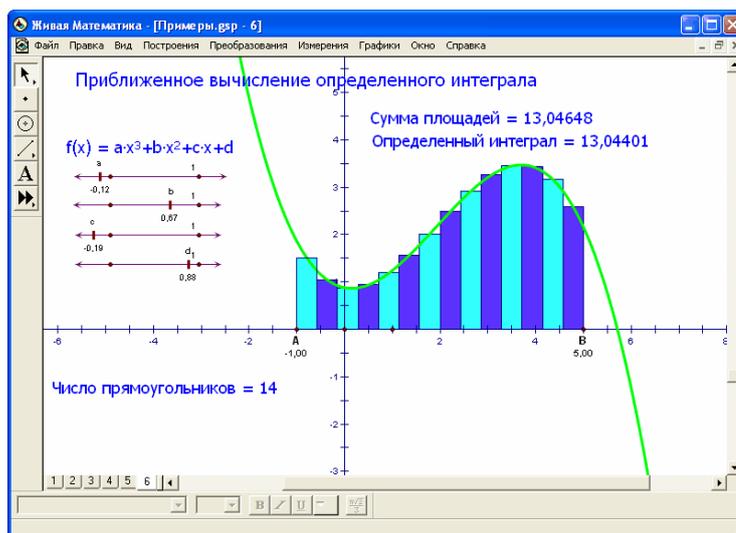


Рисунок 94 - Живая Математика

В основе УМК лежит локализованный ИНТом программный инструмент фирмы Key Curriculum "Geometers Sketchpad".

Компьютерная проектная среда для работы с геометрическими чертежами исключительно простая в освоении. Позволяет создавать красочные, легко варьируемые и редактируемые чертежи, осуществлять операции над ними, а также проводить измерения геометрических величин. Использование программы в преподавании геометрии обеспечивает развитие деятельности учащегося по таким направлениям, как анализ, исследование, построение, доказательство, решение задач, головоломок и даже рисование.

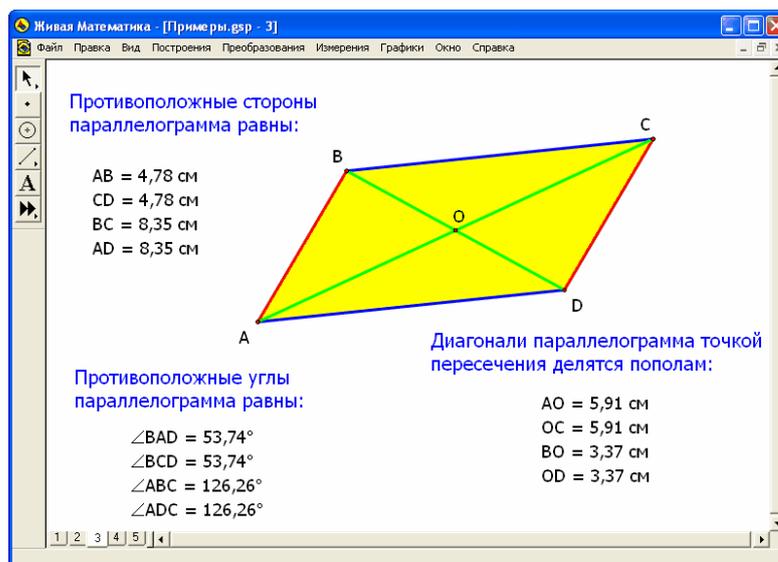


Рисунок 95 - Живая Математика

- Автоматическая анимация точек позволяет создавать своеобразные математические мультфильмы.
- Можно обнаруживать закономерности в наблюдаемых геометрических явлениях, формулировать теоремы для последующего доказательства, подтверждать уже доказанные теоремы.
- Использование рекурсии в построениях обеспечивает качественно новый уровень создания и визуализации геометрических объектов.

В комплекте:

- Программа со встроенной русскоязычной справочной системой, компьютерные альбомы с примерами и задачами, содержащие свыше трех тысяч готовых чертежей по планиметрии и стереометрии.
- Сборник методических материалов.

### Мастер-класс: Живая Математика

Урок 1: Возможности программы Живая Математика

Урок 2: Интерфейс программы Живая Математика

Урок 3: Построение фигур, обладающих заданными свойствами (на примере построения произвольного равнобедренного и равностороннего треугольников)

Урок 4: Исследование свойств геометрических фигур при помощи команд меню "Измерение" (на примере параллелограмма)

Урок 5: Создание и использование инструментов пользователя (на примере инструмента для построения равностороннего треугольника с центром для иллюстрирования теоремы Наполеона)

Урок 6: Использование параметрического цвета и слежения за объектами

Урок 7: Построение графиков функций

## Живая География

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru/>

Платформа: Windows 7, Vista, XP, 2000, 98, 95/ MacOS X Snow Leopard, Lion

Статус: Платная

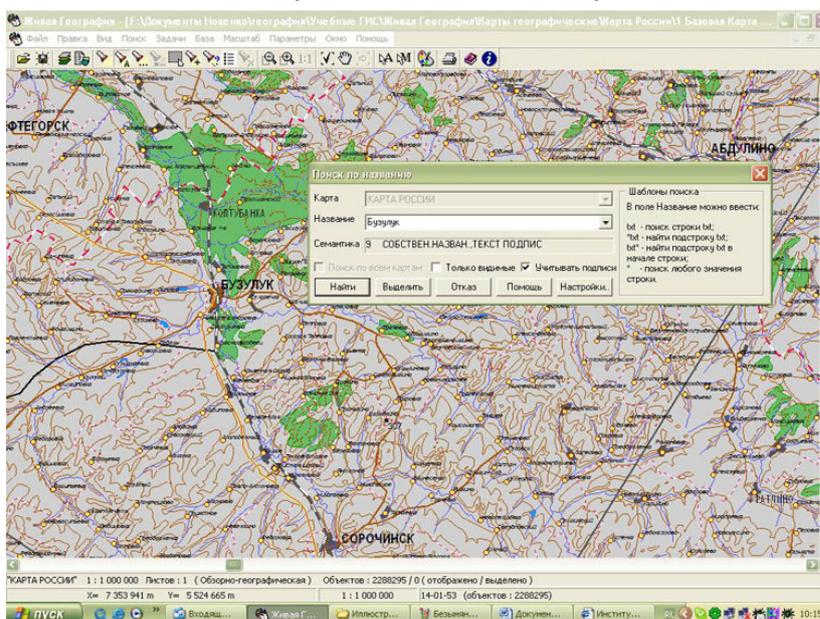
Наименование	Цена за комплект в рублях				
	Лицензия на одно рабочее место	Лицензия на класс (15 раб. мест)	Лицензия на класс расширенная (30 раб. мест)	Лицензия на школу (50 раб. мест)	Лицензия на школу
Живая География 2.0 Школьная геоинформационная система. ГИС-оболочка. Win (ГИС-оболочка необходима для работы всех карт!)	1950	7730	10800	12400	14000
Живая География 2.0. Коллекция космических снимков России. Win	1500	2900	3850	5800	7400
Живая География 2.0. Комплект карт по всемирной истории. Win	1850	3400	4500	6600	8500
Живая География 2.0. Комплект цифровых исторических карт России с древнейших времен до современности. Win	1850	3400	4500	6600	8500

Живая География 2.0. Учебные топографические карты для курса физической географии. Win	1850	3400	4500	6600	8500
Живая География 2.0. Цифровые географические карты. Win	1850	3400	4500	6600	8500
Живая География 2.0. Цифровые контурные карты. Win	1850	3400	4500	6600	8500

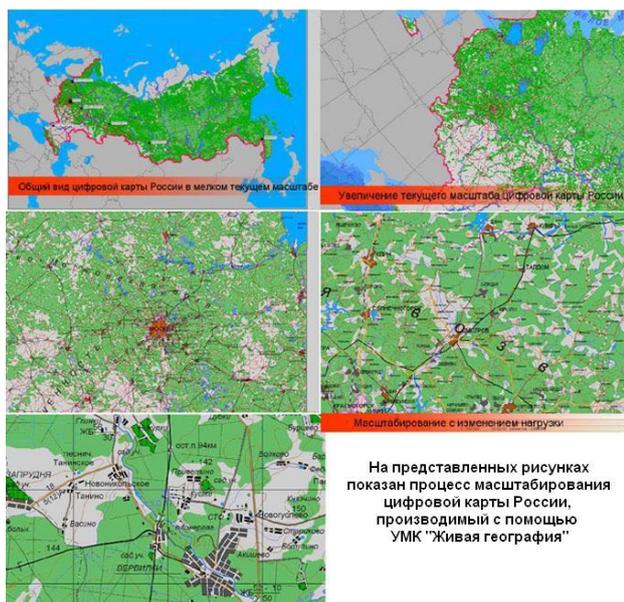
**Назначение:** УМК включает в себя программную геоинформационную оболочку с инструментарием для работы с пространственной информацией, цифровые географические карты мира и России, цифровые исторические карты России для курса истории Отечества, цифровые исторические карты по Всемирной истории, коллекцию цифровых крупномасштабных учебных топографических карт, коллекцию космических снимков России, комплект цифровых контурных карт для всего школьного курса географии, а также комплект методических рекомендаций для учителя.

***УМК Живая География позволяет:***

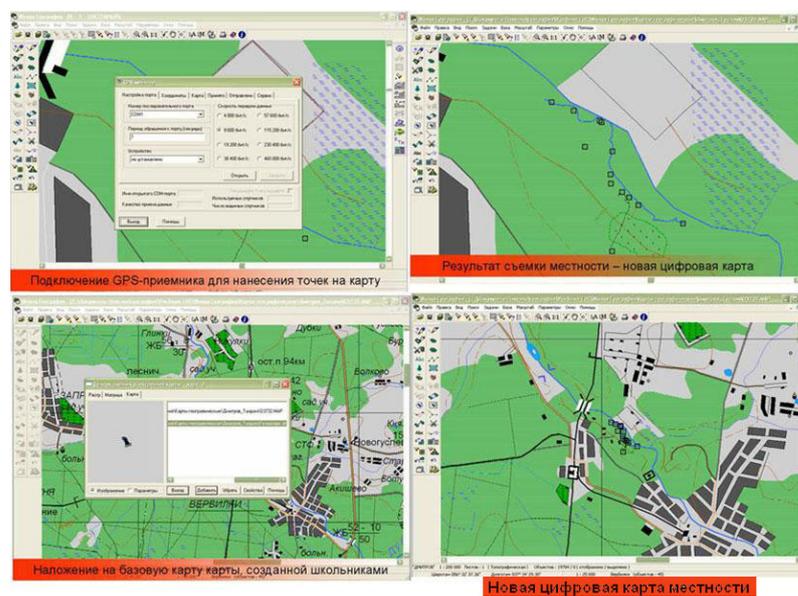
- найти и описать любой уголок земного шара;



- получать общий вид цифровой карты России, производить изменение текущего масштаба этой карты от мелкого до очень крупного и производить масштабирование с изменением нагрузки;

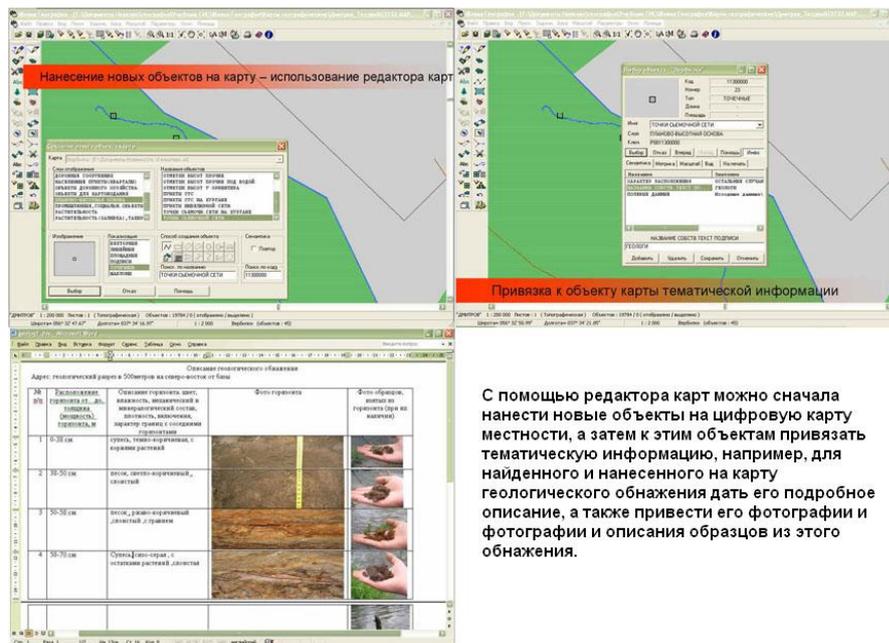


- производить съемку данной местности и создавать собственную цифровую карту любой территории;



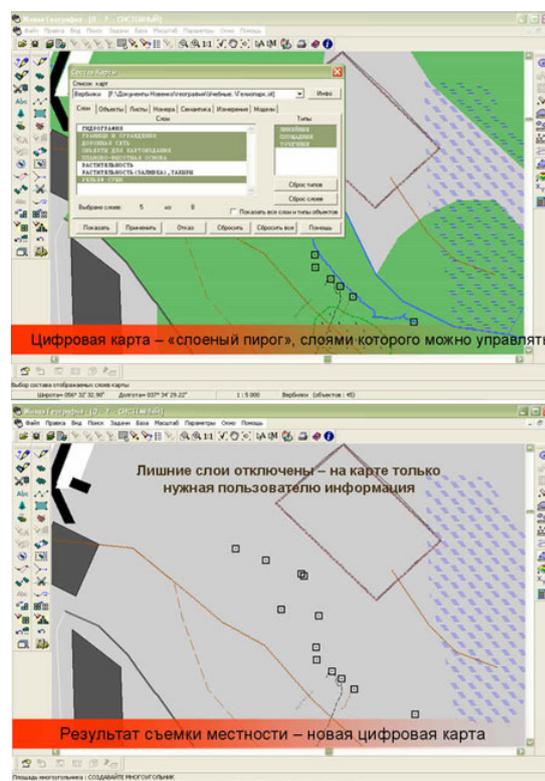
С помощью подключенного GPS-приемника можно точно наносить место своего расположения на существующую цифровую карту местности, то есть проводить топографическую съемку местности. В результате наложения полученных данных на базовую цифровую карту местности будет получена новая цифровая карта исследуемой местности.

- нанести новые объекты на карту с помощью редактора карт и привязать к нанесенным на карту объектам тематическую информацию;



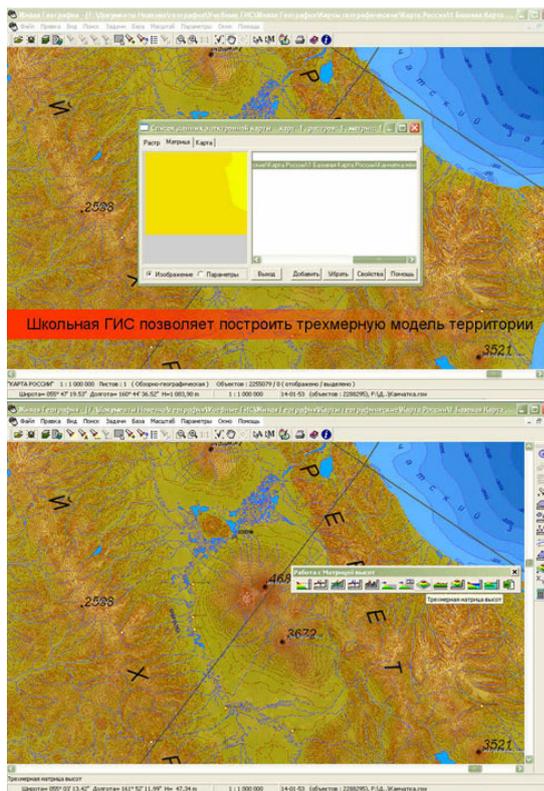
С помощью редактора карт можно сначала нанести новые объекты на цифровую карту местности, а затем к этим объектам привязать тематическую информацию, например, для найденного и нанесенного на карту геологического обнажения дать его подробное описание, а также привести его фотографии и фотографии и описания образцов из этого обнажения.

- точно и быстро производить измерения расстояний между выбранными объектами на цифровой карте местности и производить необходимые расчеты;
- легко управлять слоями цифровой карты, убирая ненужные слои, получать нужную в данный момент цифровую карту;

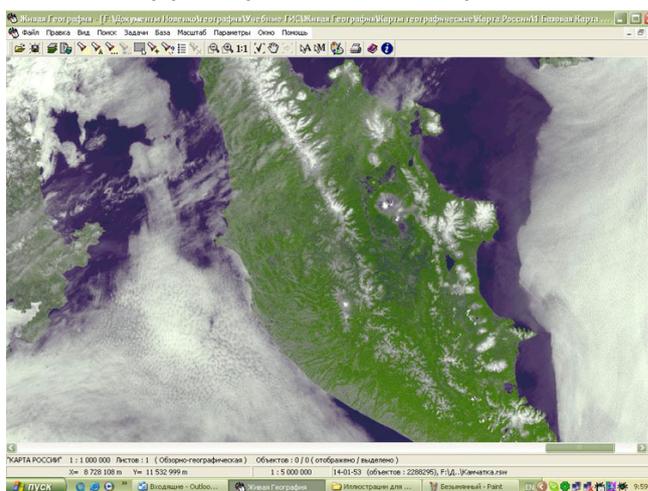


- производить наложение цифровых космоснимков на цифровую карту местности;

- строить трехмерные модели территорий с помощью имеющихся в программе инструментов;



- работать с трехмерной моделью местности, рассматривать объемное изображение местности под разными углами наклона;
- обрабатывать и анализировать статистические данные;
- создавать и заполнять цифровые контурные карты;
- увидеть всю территорию нашей страны из космоса.



Живую Географию можно использовать на уроках географии и истории в общеобразовательной школе как в демонстрационном режиме при изучении нового материала или повторении и обобщении пройденного, так

и в режиме выполнения практических работ учащимися в компьютерном классе, а также для внеклассной работы, например, краеведческой.

**Учебно-методический комплекс включает в себя:**

- Живая География 2.0. Школьная геоинформационная система. ГИС-оболочка (CD)
- Живая География 2.0. Цифровые географические карты (CD)
- Живая География 2.0. Цифровые исторические карты по истории Отечества (CD)
- Живая География 2.0. Цифровые учебные топографические карты (CD)
- Живая География 2.0. Набор космических снимков России (CD)
- Живая География 2.0. Всемирная история. Комплект цифровых исторических карт (CD)
- Живая География 2.0. Цифровые контурные карты для школьного курса географии (CD)

**Мастер-класс: Живая География**

Урок 1: О Живой Географии

Урок 2: Состав комплект

Урок 3: Базовые приемы

Урок 4: Чтение карты

Урок 5: Измерения и расчеты

**ПервоЛого. Интегрированная творческая среда**

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru/>

Платформа: Windows 7, Vista, XP, 2000, 98, 95/ MacOS X Snow Leopard, Lion

Статус: Платная (доступна демо-версия)

Наименование	Цена за комплект в рублях				
	Лицензия на одно рабочее место	Лицензия на класс (15 раб. мест)	Лицензия на класс расширенная (30 раб. мест)	Лицензия на школу (50 раб. мест)	Лицензия на школу

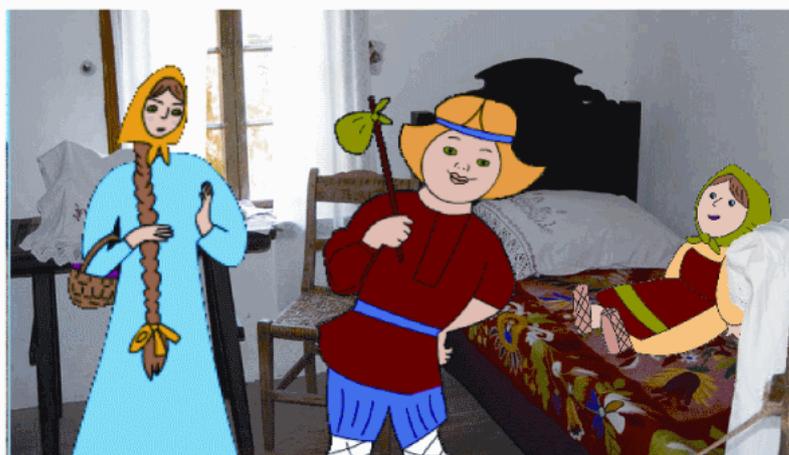
ПервоЛого (Интегрированная творческая среда для начальной школы). Win/Mac	3.0.	1920	18000	20520	22800	24000
---	------	------	-------	-------	-------	-------

**Назначение:** Программа ПервоЛого разработана специально для дошкольников и младших школьников.

ПервоЛого - это открытая творческая среда, "компьютерный альбом", в котором, в отличие от бумажного, ребенок может не только рисовать во встроенном графическом редакторе, писать и решать задачи, но и создавать мультфильмы (используя встроенные мультимедийные редакторы, создавая собственные медиа ресурсы или импортируя уже существующие).



Страна Светофория в среде ЛогоМиры

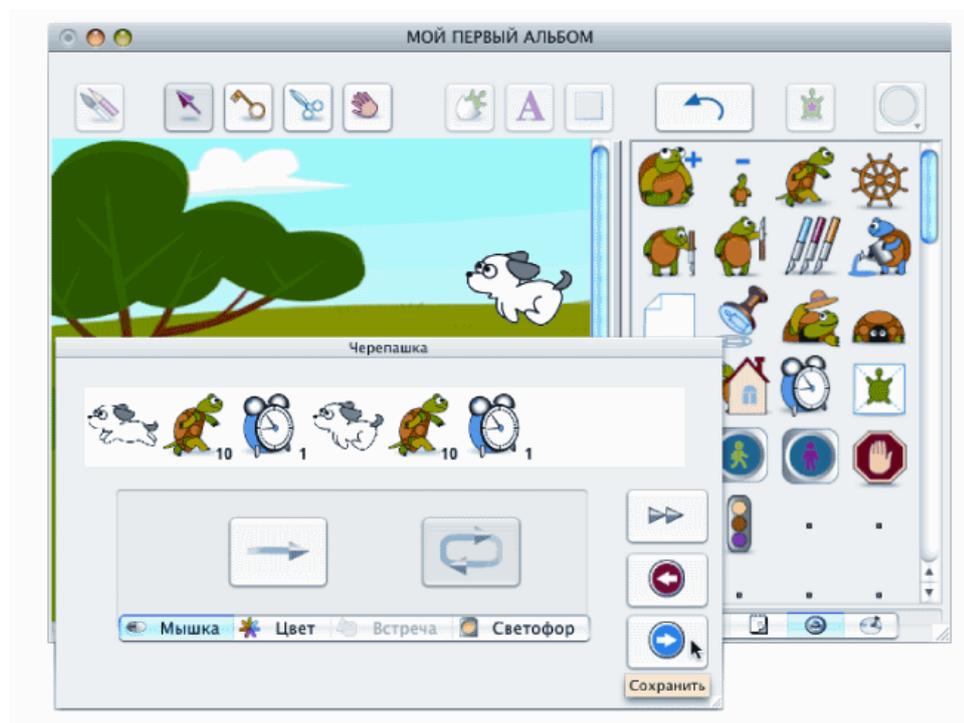


В ПервоЛого ребенок получает возможность создавать достаточно сложные проекты, даже еще не умея читать и считать.

Без какой-либо предварительной подготовки, начиная с первого урока, ученики занимаются созданием собственных проектов. Это могут быть и очень простые проекты, состоящие из картинки и текста или звука, и довольно сложные - включающие в себя различные запрограммированные объекты, роль которых исполняет, конечно, традиционная для Лого-черепашка.



Написать программу в ПервоЛого очень просто: вся последовательность команд собирается, словно из кубиков, из элементарных действий, представленных в виде понятных и наглядных картинок-пиктограмм.



Например, чтобы дать черепашке команду пройти вперед на какое-либо расстояние, щелкаем на картинке, на которой изображена шагающая черепашка.

Ребенку, освоившемуся в ПервоЛого, не составит труда перейти к работе в ЛогоМирах, это более "взрослая" версия Лого - со всеми ранее созданными им проектами.

Учителю ПервоЛого позволяет в полном объеме реализовать применение современных информационных и коммуникационных технологий в рамках занятий по обучению грамоте и развитию речи, навыков общения и творческих способностей детей.

### ***Мастер-класс: ПервоЛого***

Урок 1: Что такое Лого

Урок 2: Мой первый альбом

Урок 3: Оживим картинку

Урок 4: Создание интерактивных проектов: кнопки

Урок 5: Создание интерактивных проектов: события

Урок 6: Мультимедиа в ПервоЛого

## Урок 7: Создаем команды

### ЛогоМиры. Интегрированная творческая среда

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru/>

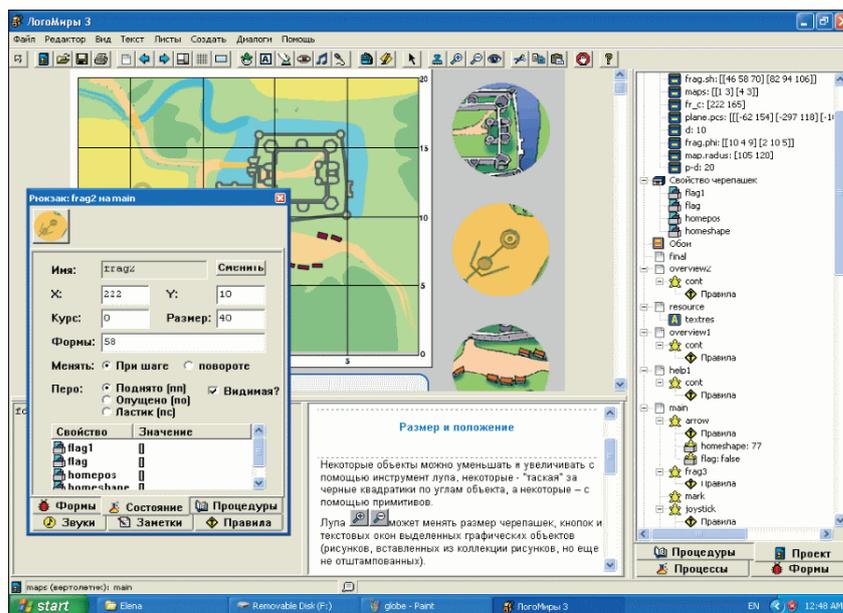
Платформа: Windows 7, Vista, XP, 2000, 98, 95/ MacOS X Snow Leopard, Lion

Статус: Платная (доступна демо-версия)

Наименование	Цена за комплект в рублях				
	Лицензия на одно рабочее место	Лицензия на класс (15 раб. мест)	Лицензия на класс расширенная (30 раб. мест)	Лицензия на школу (50 раб. мест)	Лицензия на школу
ЛогоМиры 3.0. (Интегрированная творческая среда для начальной школы). Win/Mac	2060	13200	17210	20920	25960

**Назначение:** Простой и наглядный язык программирования Лого был создан группой разработчиков из Массачусетского технологического института под руководством профессора С. Паперта в 60-х годах прошлого века специально для использования в образовании.

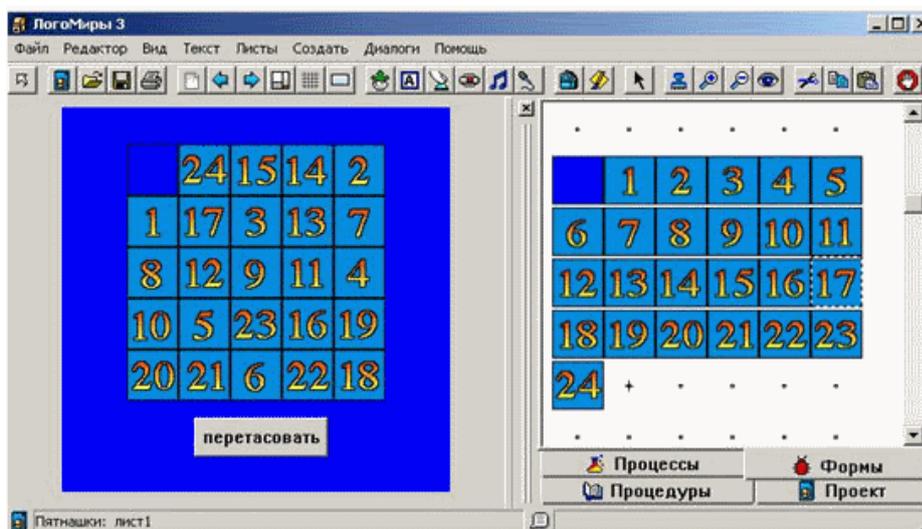
Современные Лого-среды – это многофункциональные инструментальные творческие среды, позволяющие не только программировать, но и реализовывать сколь угодно сложные проекты по различным темам – от простейших рисунков и презентационных роликов до комплексных моделей физических и биологических процессов.



Язык Лого не нужно выучивать заранее – учащиеся осваивают его поэтапно, по мере работы в Лого-среде: рисуют картинки и оживляют их, превращая рисунки в мультфильм; добавляют текст, записывают звуки и музыку (с микрофона или играя сами на виртуальном пианино), вставляют цифровое видео или музыку; добавляют управляющие кнопки; публикуют созданный проект в Интернете.

Полнота входящего в состав программы ЛогоМиры языка программирования и разнообразие инструментов позволяет содержательно использовать программу при изучении любого предмета. Например:

- на уроках физики или биологии школьник создаст в ЛогоМирах действующую модель того или иного явления и изучит его, "играя" с параметрами;
- на уроках гуманитарного цикла ЛогоМиры помогут сделать свою энциклопедию или презентацию;
- на уроках информатики или после школы школьники с удовольствием разработают компьютерную игру, "живую" открытку или собственный фильм.



Работая с Лого, учащиеся выступают в роли ученых и изобретателей, планируя и проводя эксперименты, разрабатывая модели, выдвигая теории и проверяя их на практике.

### ***Мастер-класс: ПервоЛого***

Урок 1: Что такое Лого

Урок 2: Мой первый альбом

Урок 3: Оживим картинку

Урок 4: Создание интерактивных проектов: кнопки

Урок 5: Создание интерактивных проектов: события

Урок 6: Мультимедиа в ПервоЛого

Урок 7: Создаем команды

### **Живая Физика**

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru/>

Платформа: Windows 7, Vista, XP, 2000, 98, 95/ MacOS X Snow Leopard, Lion

Статус: Платная (доступна демо-версия)

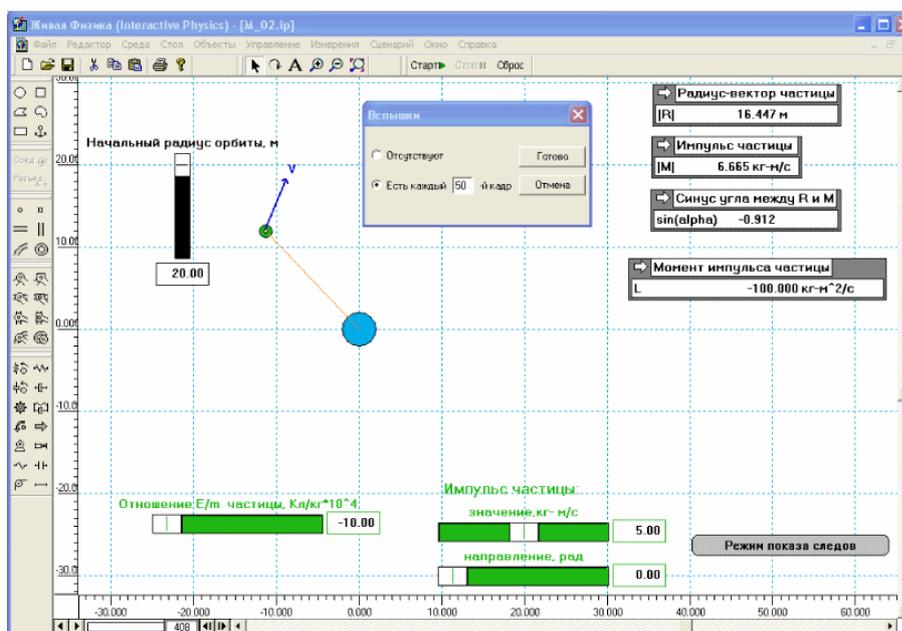
Наименование	Цена за комплект в рублях				
	Лицензия на одно рабочее	Лицензия на класс (15	Лицензия на класс	Лицензия на школу (50 раб.	Лицензия на школу

	место	раб. мест)	расширенная (30 раб. мест)	мест)	
Живая Физика 4.3. (Виртуальный конструктор физике) по физике)	4500	16800	22130	35390	45700

### Назначение:



Компьютерная проектная среда Живая Физика предоставляет возможности для интерактивного моделирования движения в гравитационном, электростатическом магнитном или любых других полях, а также движения, вызванного всевозможными видами взаимодействия объектов.



Программа Живая Физика позволяет изучать школьный и вузовский курс физики, усваивать основные физические концепции и сделать более наглядными абстрактные идеи и теоретические построения (такие как, например, напряженность электростатического или магнитного поля). При этом нет необходимости использовать сложное в наладивании, громоздкое, дорогостоящее, а иногда даже опасное оборудование.

### **В УМК входят:**

1. Программа Живая Физика (Interactive Physics) со встроенной русскоязычной справочной системой и комплекты компьютерных экспериментов, содержащие несколько сотен готовых физических задач и моделей экспериментальных установок.

2. Живая Физика 4.0. Руководство пользователя. Содержит все необходимые пользователю сведения об установке и инструментарию программы, о способах разработки и проведения собственных экспериментов, а также о вычислительном методе, лежащем в основе работы программы.

3. Комплект компьютерных экспериментов. Методические рекомендации.

Начиная с четвертой версии программы Живая Физика:

- интеллектуальный редактор обеспечивает автоматическое поддержание целостности созданной модели в ходе редактирования;
- можно работать с русским текстом на экране, задавать условия видимости/невидимости текста;
- имеется экранная справка на русском языке.

Живая Физика. Версия 4.3

Версия доработана по пожеланиям экспертов и пользователей.

- Полностью переработан путеводитель – он стал удобнее, открытия моделей теперь требуется меньше времени, чем раньше.
- Доработан модуль Закон сохранения импульса.
- Добавлены модули: Закон сохранения момента импульса.

Комплекты компьютерных экспериментов:

Разработанные ИНТ комплекты компьютерных экспериментов предусматривают и демонстрации, и лабораторные работы, и самостоятельное проектное творчество учителя и учащегося. Учащиеся могут

загружать готовые компьютерные эксперименты, по желанию модифицировать их или создавать новые, а также обмениваться созданными экспериментами и моделями с другими учащимися и учителем через Интернет и электронную почту.

1. Комплект компьютерных экспериментов "Живая Физика в 7 классе".

Комплект содержит компьютерные эксперименты в среде Живая Физика, задания для самостоятельных работ в среде Живая Физика, компьютерные иллюстрации и ориентировочный список проектов.

2. Комплект компьютерных экспериментов "Начала Кинематики".

Набор компьютерных моделей, выполненных в среде Живая Физика, предназначен для поддержки изучения темы «Общие сведения о движении» в курсе физики 9 класса.

3. Комплект компьютерных экспериментов "Колебания".

Комплект обеспечивает практически каждый шаг изучения колебаний в классах с физическим уклоном. Для формирования обычного курса из предлагаемого материала достаточно исключить темы повышенной трудности. Может использоваться также на кружковых и факультативных занятиях.

4. Комплект компьютерных экспериментов "Электростатика".

Комплект поможет учителю заинтересовать этой темой детей, даст возможность исследовать недостижимые в условиях школьной лаборатории явления и разобраться в некоторых традиционно сложных для понимания вопросах. Комплект может быть использован в 8, 10 и 11 классах. Почти в каждой модели Комплекта содержатся различные задачи.

5. Комплект моделей учебных экспериментов "Закон сохранения энергии".

В комплекте 59 моделей, сгруппированных по темам "Золотое правило механики", "Работа", "Мощность", "Работа и энергия", "Преобразование энергии и ее сохранение", "Применение закона сохранения энергии". Эти модели могут использоваться при объяснении нового

материала, решении задач, на лабораторных и самостоятельных работах. Методическое пособие содержит методические рекомендации по использованию моделей комплекта "Закон сохранения энергии".

6. Комплект учебных экспериментов "Закон сохранения импульса". В комплекте 35 моделей, посвященных общим понятиям и условиям применимости закона сохранения импульса. Наряду с задачами базового уровня рассматриваются вопросы повышенной сложности, такие как сохранение импульса при воздействии произвольно меняющейся силы, столкновение с незакрепленной стенкой, падение груза под произвольным углом и т.п. Эти модели могут использоваться при объяснении нового материала, решении задач, на лабораторных работах и самостоятельных работах. Методическое пособие содержит методические рекомендации по использованию моделей комплекта "Закон сохранения импульса".

### ***Мастер-класс: Живая Физика***

Урок 1: Первое знакомство

Урок 2: Как быстрее освоить программу

Урок 3: Создание тел

Урок 4: Создание измерителей

Урок 5. Как разработать собственный эксперимент

Урок 6. Маленькие хитрости: как назвать связь

Урок 7. Маленькие хитрости: интегратор

### **ЦЛ Архимед с регистратором данных USBLink**

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru>

Платформа: All Windows x86/x64, Linux Ubuntu 11.10

Статус: Платная, 7850 руб.

**Назначение:** Цифровые лаборатории - оборудование и программное обеспечение для проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента на занятиях естественнонаучного цикла. За эти годы Цифровые лаборатории в школах стали привычными и необходимыми. Это комплекты оборудования и программного обеспечения для сбора и анализа данных естественнонаучных экспериментов. Широкий спектр цифровых датчиков используют учителя и ученики на уроках физики, химии и биологии.

Архимед - результат совместной работы Института новых технологий и компании Fourier Systems (Израиль).



В самой последней версии цифровой лаборатории Архимед 4.0 – принципиально новый регистратор данных USBLink. В USBLink оптимально сочетаются цена, качество и функциональные возможности – за сравнительно небольшие деньги пользователь получает устройство, которое способно автоматически определять датчики и производить замеры с частотой до 10 000 замеров в секунду. В USBLink – «ничего лишнего» – на вид это маленькая коробочка-переходник между датчиками и компьютером. Подсоединив USBLink к своему компьютеру в классе или дома – можно получить полноценную цифровую естественнонаучную лабораторию. USBLink – это простое многофункциональное устройство типа «plug-n-play» с 4 портами, к которым можно подключать до 8 датчиков одновременно и USB портом для подключения к компьютеру.



Основные достоинства регистратора USBLink:

- Подключение «plug-n-play»
- Высокая скорость регистрации данных – до 10 000 замеров в секунду
- Возможность одновременной регистрации данных от 8 датчиков
- Автоматическое определение датчиков
- Питание от любого USB порта компьютера
- Совместимость с программным обеспечением MultiLab

Состав комплекта датчиков цифровой лаборатории по физике может формироваться из таких датчиков, как:

1. Датчик напряжения



Датчик напряжения - вольтметр предназначен для измерения напряжения. Этот датчик дифференциального типа, способный измерять напряжение при любом направлении тока, помещен в пластиковый корпус и снабжен двумя прочными штекерами для соединения прибора с электрической цепью. Имеет симметричный вход, то есть к электрической цепи можно подключать любое количество датчиков напряжения без опасения вызвать в них короткое замыкание.

2. Датчик тока. Тип 1



Датчик тока - амперметр предназначен для измерения силы тока. Это прибор дифференциального типа, способный измерять ток, протекающий через него в любом направлении, помещен в пластиковый корпус и снабжен двумя прочными штекерами, которые упрощают соединение прибора с электрической цепью. Датчик тока не имеет заземления. Для правильного выполнения измерений надо соединять отрицательный (черный) штекер датчика тока с отрицательной клеммой источника напряжения

### 3. Датчик тока. Тип 2



Датчик тока - амперметр предназначен для измерения силы тока. Это прибор дифференциального типа, способный измерять ток, протекающий через него в любом направлении, помещен в пластиковый корпус и снабжен двумя прочными штекерами, которые упрощают соединение прибора с электрической цепью

### 4. Микрофонный датчик



Звуковой датчик (микрофон) предназначен для исследования звуковых волн. Частотный диапазон датчика: 35–10000 Гц. Датчик размещен в пластиковом корпусе. Не предназначен для контроля уровня звука.

### 5. Датчик освещенности



Это высокоточный многоцелевой датчик освещенности с быстродействующим чувствительным элементом и тремя диапазонами измерений. Предназначен для работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Размещен в пластиковом корпусе

### 6. Датчик влажности



Датчик предназначен для измерения относительной влажности. Размещен в пластиковом корпусе и имеет регулировочный винт для установки нулевого значения

#### 7. Датчик давления

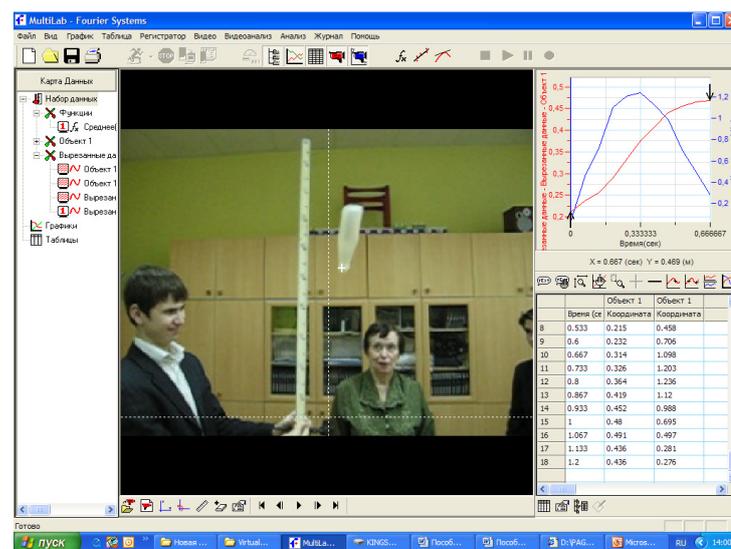
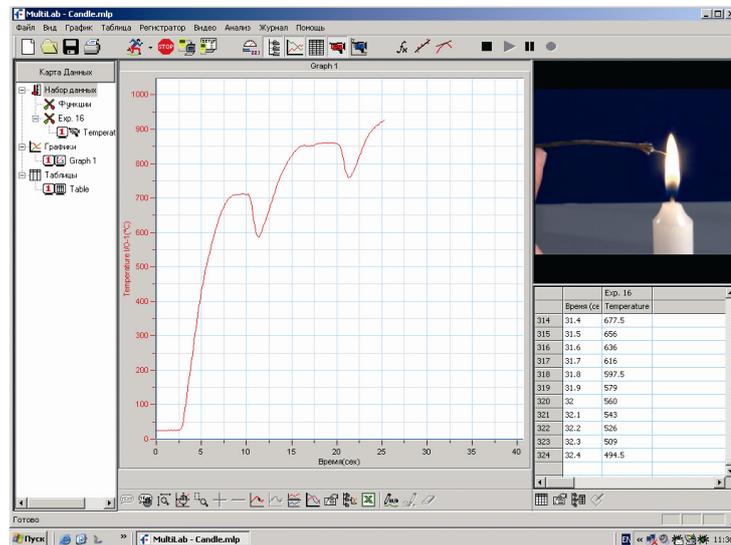


Датчик давления предназначен для измерения абсолютного давления газов. Датчик обычно используется в качестве датчика давления, например, в экспериментах по изучению газовых законов

Регистраторы или измерительные интерфейсы всех поколений цифровых лабораторий Архимед предназначены для работы с программным обеспечением MultiLab. Программное обеспечение MultiLab – идеальный инструмент для практического обучения и обеспечивает отображение данных в виде графиков, таблиц или показаний шкал приборов. Позволяет получать данные от устройств Nova5000, USBLink в режиме реального времени (онлайн). MultiLab позволяет программировать и хранить журналы экспериментов, включающие в себя одновременно инструкции по проведению эксперимента, его настройки и шаблоны ученических отчетов. Мультимедийные возможности программы, позволяют сопровождать полученные данные синхронизированными видео- и аудиоматериалами в формате график (или прибор, или гистограмма)+таблица+фильм. управление регистрацией данных простое и интуитивно понятное. MultiLab имеет полную совместимость с такими программными приложениями, как WORD и EXCEL.

Особый интерес в составе ПО MultiLab для образовательного процесса на уроке физики представляет видеоанализатор движения, который способен преобразовывать видеозапись любого движения в набор данных.

Мировая практика показывает, что чаще всего программные продукты такого типа не имеют совместимости с программами для анализа и обработки данных натурального эксперимента и стоят отдельных средств. В MultiLab совмещена возможность видеоанализа и натурального экспериментирования.



В современном комплекте цифровой лаборатории Архимед 4.0:

- Регистратор данных USBLink
- Набор датчиков по физике (индивидуальный для конкретной школы или региона как по составу, так и по количеству комплектов)
- Программное обеспечение MultiLab для настольного компьютера

- Справочное пособие и лабораторный практикум с описанием учебных экспериментов

## Легороботы

Оф. сайт: <http://www.int-edu.ru>

Платформа: All Windows x86/x64, MacOS

Статус: Платные

ПервоРобот WeDo (Education) 6420 руб.

Перворобот NXT (Базовый набор) 17500 руб.

**Назначение:**

### ПервоРобот LEGO WeDo



Новый конструктор в линейке роботов LEGO, предназначенный в первую очередь для начальной школы (2 – 4 классы). Его вполне можно использовать и для работы со старшими классами. Работая индивидуально, парами, или в командах, учащиеся любых возрастов могут учиться, создавая и программируя модели, проводя исследования, составляя отчёты и обсуждая идеи, возникающие во время работы с этими моделями.

ПервоРобот WeDo предоставляет учителям средства для достижения целого комплекса образовательных целей.

- Развитие словарного запаса и навыков общения при объяснении работы модели.
- Установление причинно-следственных связей.
- Анализ результатов и поиск новых решений.

- Коллективная выработка идей, упорство при реализации некоторых из них.
- Экспериментальное исследование, оценка (измерение) влияния отдельных факторов.
- Проведение систематических наблюдений и измерений.
- Использование таблиц для отображения и анализа данных.
- Построение трехмерных моделей по двумерным чертежам.
- Логическое мышление и программирование заданного поведения модели.
- Написание и воспроизведение сценария с использованием модели для наглядности и драматургического эффекта.

В конструкторе:

1) 158 элементов

2) Коммутатор LEGO® USB Hub

Через коммутатор осуществляется управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения WeDo™. Через два разъёма коммутатора подаётся питание на моторы и проводится обмен данными между датчиками и компьютером.

3) Мотор

Можно запрограммировать направление вращения мотора (по часовой стрелке или против) и его мощность. Питание на мотор (5В) подаётся через USB порт компьютера.

4) Датчик наклона

Сообщает о направлении наклона; различает шесть положений: «Носом вверх», «Носом вниз», «На левый бок», «На правый бок», «Нет наклона» и «Любой наклон».

5) Датчик движения

Обнаруживает объекты на расстоянии до 15 см.

Программное обеспечение ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software)

Предназначено для создания программ путём перетаскивания Блоков из Палитры на Рабочее поле и их встраивания в цепочку программы. Для управления моторами, датчиками наклона и расстояния, предусмотрены соответствующие Блоки. Кроме них имеются и Блоки для управления клавиатурой и дисплеем компьютера, микрофоном и громкоговорителем. Программное обеспечение автоматически обнаруживает каждый мотор или датчик.

Комплект заданий WeDo (CD-ROM): 12 занятий – 12 моделей – 4 темы

Позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути являющихся упражнениями из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи.

### **ПервоРобот NXT. Базовый набор**



ПервоРобот NXT – робототехнический конструктор нового поколения. По сравнению с предыдущими версиями, конструктор обладает более широкими возможностями и проще в использовании – благодаря интеллектуальному блоку управления NXT, разнообразным датчикам, интерактивным сервомоторам, беспроводной технологии Bluetooth® и мощному графическому программному обеспечению.

Российские образовательные учреждения активно работают с этим оборудованием, используя его в преподавании основ современной технологии и информатики.

В новую версию (v.95) базового набора ПервоРобот NXT входят (437 элементов):

- Микрокомпьютер NXT «Мозг» ПервоРобота – это микрокомпьютер LEGO® NXT, снабженный входными портами для датчиков и выходными портами для исполнительных устройств, делающий робота программируемым, интеллектуальным, способным принимать решения. Код 9840

В микрокомпьютер NXT можно загружать программу, созданную с помощью программного обеспечения для настольного компьютера ПервоРобот NXT, а можно обойтись и без помощи компьютера – используя меню NXT Program (Программы NXT), например, запрограммировать робота таким образом, чтобы он двигался вперёд и назад при нажатии кнопки датчика касания.

Для обмена данными между персональным компьютером и микрокомпьютером NXT можно воспользоваться USB портом. А можно установить беспроводное соединение между NXT и другими устройствами, поддерживающими Bluetooth-связь, например, с другими NXT, с мобильными телефонами или с компьютерами.

NXT снабжен тремя разъёмами для подключения электромоторов и лампочек, четырьмя разъёмами для датчиков, встроенным динамиком для воспроизведения звука.

- 3 интерактивных сервомотора

Три интерактивных сервомотора оснащены встроенными датчиками оборотов, которые управляют мощностью моторов, измеряют и задают

различную скорость вращения, обеспечивая высокую точность движений робота. Код 9842

Набор датчиков:

- Ультразвуковой датчик расстояния. Помогает роботу измерять расстояние до окружающих предметов, избегать препятствий и реагировать на движение других объектов. Код 9846
- Датчик света. Позволяет роботу реагировать на изменение освещённости и цвета поверхности. Код 9844
- Датчик звука. Позволяет роботу реагировать на звуки различной громкости – можно запрограммировать робота так, чтобы его действия зависели от показаний датчика звука. Код 9845
- Два датчика касания. Дают роботу возможность «ощущать» окружающие его препятствия. Можно запрограммировать датчик касания так, чтобы действия робота зависели от того, нажата кнопка датчика или отпущена. Код 9843
- Аккумулятор: У новой аккумуляторной батареи теперь: на 40% больше времени работы, емкость 2100 mAh, специальный разъем для подключения нового Блока питания 220V/10V (8887). Аккумулятор заряжается от 0 до максимума за четыре часа. Код 9693
- соединительные кабели
- 413 конструктивных ЛЕГО-элементов – балки, оси, зубчатые колеса, штифты, кирпичи, пластины и др. (+6 новых деталей)
- цветные инструкции по сборке

Набор поставляется и хранится в прочной упаковке; в комплекте – технологические карты по сборке. Предназначен для работы группы из 2–3 учеников.

## Мультилаб

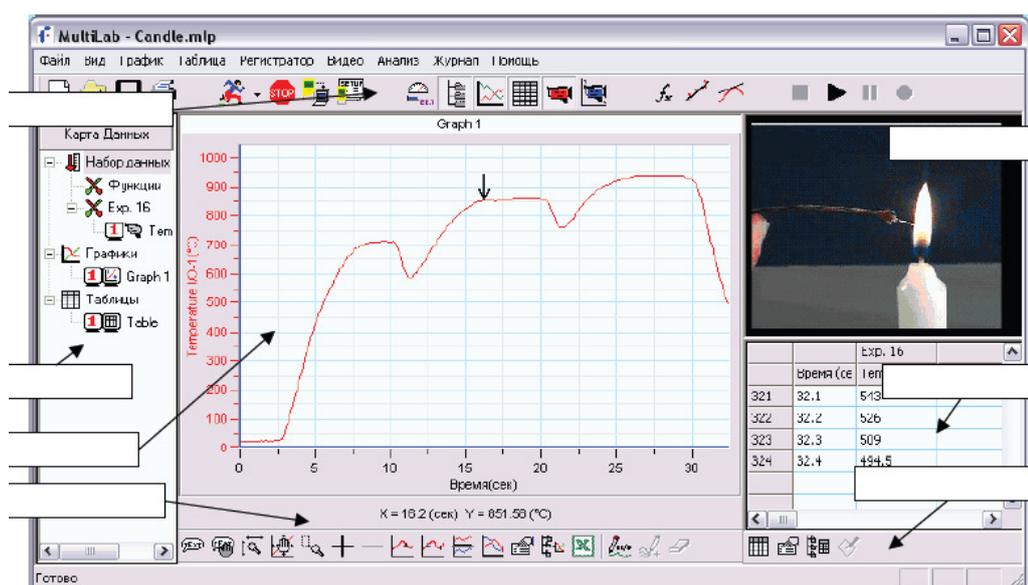
Оф. сайт: <http://fourieredu.com>

Платформа: All Windows x86/x64, Linux Ubuntu 11.10

Статус: Бесплатная

**Назначение:** MultiLab PC – это комплексное приложение, обеспечивающее регистрацию эксперимента: сбор показаний датчиков, отображение их на графике, в таблице, на табло прибора, воспроизведение видеозаписи эксперимента, видеоанализ и, наконец, математическую обработку полученных данных.

Экран MultiLab PC состоит из четырех окон: окно графиков, окно таблиц, окно видео и навигационное окно, называемое Картой данных. Можно открывать все окна одновременно или только некоторые из них.



Наиболее часто используемые инструментальные средства и команды показаны на трех панелях инструментов. Инструменты, которые действуют во всех режимах работы программы, и инструменты управления регистратором размещены на основной (верхней) панели. Инструменты для работы с графиками находятся на панели графиков, инструменты таблицы – на панели таблицы.

Еще одна полезная функция MultiLab PC – Журнал. Этот лабораторный инструмент позволяет учащемуся шаг за шагом просмотреть все предстоящие ему действия, а затем автоматически конфигурирует MultiLab PC и настройки регистратора так, чтобы можно было приступить к сбору

данных. Открыть существующий журнал или создать новый можно с помощью меню Журнал.

Каждый раз при запуске нового эксперимента MultiLab PC автоматически создает новый файл проекта. Вся информация, получаемая и создаваемая в ходе эксперимента, хранится в отдельном файле. Каждый такой файл содержит все данные, переданные регистратором, функции, использованные для анализа данных, видеоматериалы, графики, таблицы, а также настройки MultiLab PC, с которыми проводился эксперимент.

MultiLab, как правило, поставляется вместе с аппаратными комплексами предназначенными для учебно-исследовательской деятельности (например Nova5000).

## **Информационный поиск в сети Интернет**

### **Основные способы поиска в Интернете**

Самый быстрый и удобный способ поиска в сети – это когда кто-то уже нашел все до Вас. Или Вы сами обнаружили в статье ссылку на нужный Вам сайт. Поэтому, прежде чем искать информацию в сети, поинтересуйтесь у окружающих – вдруг кто-то уже все нашел? Просмотрите обзоры веб-сайтов, которые публикуют сейчас многие журналы (практически в любом из периодических изданий есть раздел, где описывают наиболее интересные сайты по тематике издания). Сейчас даже выходят целые книги, посвященные обзорам сайтов различной тематики! Конечно, данные в такой литературе очень быстро устаревают – и это тоже надо помнить. Но если никто не знает, где искать требующуюся Вам информацию, то Вам следует использовать поисковые сайты.

### **Виды поисковых систем**

Все поисковые сайты представляют собой базы данных, где хранятся сведения о веб-страницах. Чем же одни поисковики отличаются от других? Основное различие – в способах пополнения этой базы.

**Каталоги** – это информационно-справочные системы, в которых информация о сайтах заносится специальными людьми – редакторами – в соответствующие разделы разветвленного рубрикатора. По «охвату» каталоги бывают универсальными, охватывая весь спектр ресурсов Интернет, или тематическими – где классифицированы только ресурсы, посвященные определенной тематике. Как правило, в каталог попадают только проверенные редакторами, достаточно серьезные ресурсы. Это очевидный плюс таких поисковых систем. Однако есть и недостатки.

Первый из них напрямую вытекает из достоинств каталога: для того, чтобы сайт проверили редакторы, составили его описание и поместили ресурс в нужной рубрике – необходимо значительное время. Многие же из веб-сайтов и вовсе не заносятся в каталоги, так как редакторы не сочли их достойными этого. Таким образом, в каталоге находится намного меньше ресурсов, чем в Интернете в целом.

Второй минус каталогов – система рубрик не всегда однозначно подсказывает вам, где искать ресурс. Если же вы не очень точно представляете, к какому разделу относится то, что вы хотите найти – то и вовсе, разветвленный рубрикатор с легкостью запутает Вас.

#### **Российские каталоги**

- <http://list.mail.ru> – Каталог на Mail.ru – универсальный каталог Рунета;
- <http://www.kinder.ru> – Каталог детских ресурсов Рунета;
- <http://www.portal.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»;
- <http://school.holm.ru> – Школьный мир: каталог образовательных ресурсов.

### **Международные каталоги**

- <http://www.yahoo.com> — Yahoo! (каталог ресурсов на английском языке);
- <http://www.yahooligans.com> — Yahooligans – веб-путеводитель для детей (на английском языке);
- <http://www.ipl.org> — The Internet Public Library — цифровая публичная библиотека (на английском языке).

Недостатков каталога лишен второй тип поисковиков – поисковые машины. Здесь – наоборот – весь процесс пополнения базы осуществляется автоматически. Специальные программы – поисковые роботы («пауки») - путешествуют по всемирной паутине и добавляют описание новых страниц в базу данных поисковой системы. После этого пользователь набирает в специальном окне слова, которые должны встретиться на искомой странице – и ему выдается перечень всех ресурсов, где есть требуемые слова. На первый взгляд, поисковые машины по всем параметрам превосходят каталоги: новые сайты добавляются в базу очень быстро – в течение нескольких дней или недель; количество ресурсов в базе намного больше, чем у каталогов; не нужно придумывать, в какой рубрике может оказаться необходимый ресурс – просто вводим искомые слова – и все. Однако, как всегда из достоинств вытекают недостатки.

Так, из большого количества ресурсов, которые выдаст нам поисковая система на наш запрос, намного сложнее выбрать действительно полезные, чем из небольшого числа ссылок, которые даст нам каталог.

Таким образом, оба типа поисковых систем имеют свои ограничения и достоинства. Именно поэтому большая часть современных поисковых сайтов объединяет в себе и каталог, и поисковую машину.

**Наиболее популярные российские поисковые системы:**

- Яндекс (<http://yandex.ru>)
- Рамблер (<http://rambler.ru>)
- Апорт (<http://aport.ru>)
- Russia On The Net (<http://www.ru>)
- All Stars (<http://www.stars.ru>)
- Улитка (<http://www.ulitka.ru>)

#### **Международные поисковики:**

- <http://altavista.com>
- <http://google.com> (поиск только в русскоязычной сети - Google.ru)

#### **Технология поиска**

Поставим себе задачу найти текст выступления ректора МГУ им. Ломоносова на Всероссийском съезде учителей информатики.

1. Откройте окно поисковой системы Яндекс.
2. В строке Поиск введите фразу «выступления ректора мгу на всероссийском съезде учителей информатики».
3. Нажмите кнопку Найти или клавишу Enter на клавиатуре.

Через некоторое время загрузится страница с результатами поиска. Найденные документы отсортированы по релевантности – то есть, по соответствию запросу. Каждая поисковая система определяет это соответствие по своему алгоритму, секрет которого является ноу-хау компании. Однако общие принципы известны: чем чаще встречаются искомые слова, чем ближе они к началу страницы, содержатся ли нужные слова в заголовке страницы, в ключевых словах или описании – тем ближе к началу списка находится сайт. Ссылки на найденные ресурсы содержат следующую информацию: Название страницы, которое одновременно является и гиперссылкой на найденный документ. Фрагмент текста страницы, в котором встречаются искомые слова – он позволяет определить, насколько нам подходит сайт, еще

до того, как мы его откроем. Адрес URL найденного документа. В скобках указывается размер файла и далее – дата последнего обновления документа, если ее может определить поисковый робот.

4. Скорее всего, первая же ссылка даст Вам искомый документ – сайт съезда. Обратите внимание на адрес страницы. Если это адрес МГУ (msu), то это, видимо, то, что надо. Если в адресе нет «msu», то, скорее всего, это новостная информация.
5. Найдите на странице ссылку на пленарные доклады, а далее – на выступление В.А. Садовниченко. Сохраните страницу в Избранное.

Хотя мы уже нашли то, что искали – посмотрим, что еще есть на странице. Внизу – номера страниц с найденными ресурсами, переключатель сортировки по релевантности и по дате. Кроме того, Яндекс дает возможность перейти для поиска в другие популярные системы. В правой части окна находится небольшая картинка и текст «искать в картинках» - это еще одна функция данного поисковика. Сравним, как будут выполнять наш запрос другие поисковые системы. Откройте окно поисковой системы Google. В этой поисковой системе порядок расположения ссылок и их количество может отличаться. Но представление найденных ресурсов очень похоже – также имеется небольшой фрагмент текста, заголовок и адрес URL. Небольшое отличие: ссылки открываются в том же окне. Поэтому не забывайте пользоваться кнопкой Назад браузера или открывать ссылки в новом окне через контекстное меню.