

Возможности системы «Платформа дистанционного обучения»

«Платформа дистанционного обучения» обеспечивает несколько уровней доступа:

- **Administrator** (администратор) имеет доступ ко всем курсам и определяет внешний вид сайта, может создавать сообщения, которые помещаются на главную страницу «Платформы дистанционного обучения», может создавать курсы и пользователей.
- **Course creator** (создатель курса) – это преподаватель, который может создавать курсы.
- **Teacher** (учитель) – преподаватель, который имеет полный контроль над курсом, но не может создавать входы для обучающихся.
- **Non-editing teacher** (преподаватель без права редактирования).
- **Student** (обучаемый) может использовать «Платформу дистанционного обучения» для обучения.
- **Guest** (гость) может просто посмотреть разделы курса, если это разрешено, но не может выполнять какие-либо виды учебной деятельности.

В «Платформе дистанционного обучения» возможны:

- авто регистрация обучающихся;
- гостевой доступ к курсам;
- доступ с ключом;
- персональные профили.

При использовании «Платформы дистанционного обучения» у преподавателя появляются следующие возможности: управлять установками курса, включая регистрацию обучающихся на курс; в любое время загружать необходимую информацию, которая будет доступна обучаемым, записавшимся на курс; добавлять и удалять инструменты в курсе; размещать он-лайн тесты, что позволяет оперативно проверять текущий уровень успеваемости обучающихся; организовывать консультации или занятия в форумах, чатах и т.д.; устанавливать события в календаре и оповещать

обучаемых об их приближении; просматривать результаты работы обучаемых и контролировать их деятельность по изучению курса.

При описании коммуникативных возможностей системы можно остановиться на следующих моментах:

– Возможность оставить расширенную информацию о себе и прикрепить свою фотографию к профилю.

– работа в HTML-редакторе: практически все тексты для Web создаются с помощью языка HTML. **Язык разметки HTML знать преподавателю не обязательно, т.к. в системе есть встроенный WYSIWYG редактор (англ. What You See Is What You Get – «что видишь, то и получишь»)**, который дает достаточно широкие возможности по форматированию текста, вставке рисунков, ссылок, работе с таблицами;

– **работа с форумом:** этот деятельностный модуль дает возможность несинхронного общения участникам дистанционного курса;

– **работа с личными сообщениями:** система предоставляет участникам дистанционного курса возможность обмениваться личными сообщениями;

– **работа с чатом:** чат может выступать не только средством общения, но и деятельностным элементом. Например, в курсе может присутствовать задание с типом ответа **«Ответ – вне сайта»**. В этом случае работа может строиться следующим образом: обучаемый читает задание, выполняет какие-то подготовительные действия и в назначенное время в чате проходит собеседование с преподавателем, по результатам этого общения и выставляется оценка;

– использование формул: обучение на многих дистанционных курсах весьма неудобно без формул. «Платформа дистанционного обучения» имеет возможности использования формул в рамках всех элементов курса и коммуникативных инструментов системы. Создавать формулы можно с помощью TeX – широко распространенной системы компьютерной верстки, созданной Дональдом Кнутом и применяющейся во всем мире для набора сложных математических формул. Либо вставляя их в текст в виде рисунков.


1. Система «Платформа дистанционного обучения» спроектирована с учётом на взаимодействие между обучающимися.
2. Может использоваться как для дистанционного, так и для очного обучения.
3. Имеет простой и эффективный web-интерфейс.
4. Дизайн имеет модульную структуру и легко модифицируется.
5. Подключаемые языковые пакеты позволяют добиться полной локализации.
6. Обучаемые могут редактировать свои учетные записи, добавлять фотографии и изменять многочисленные личные данные и реквизиты.
7. Каждый пользователь может указать своё локальное время, при этом все даты в системе будут переведены для него в местное время (время сообщений в форумах, сроки выполнения заданий и т.д.).
8. Поддерживаются различные структуры курсов («календарь», «форум», «тематический» и др.).
9. Каждый курс может быть дополнительно защищен с помощью кодового слова.
10. Богатый набор модулей – составляющих для курсов – Чат, Опрос, Форум, Глоссарий, Рабочая тетрадь, База данных, Задание, Тест, Анкета, Wiki, Семинар, Ресурс (в виде текстовой или веб-страницы, или в виде каталога).
11. Изменения, произошедшие в курсе со времени последнего входа пользователя в систему, могут отображаться на первой странице курса.
12. Все оценки (из Форумов, Рабочих тетрадей, Тестов и Заданий) могут быть собраны на одной странице (либо в виде файла).
13. Доступен полный отчет по вхождению пользователя в систему и работе с графиками и деталями работы над различными модулями (последний вход, количество прочтений, сообщения, записи в тетрадях).
14. Возможна настройка e-mail рассылки новостей, форумов, оценок и комментариев преподавателей [4, С. 5].


1.1. Описание интерфейса системы «Платформа дистанционного обучения»

Система дистанционного обучения «Платформа дистанционного обучения» обладает простым, интуитивно понятным интерфейсом, совместимым с большинством браузеров.

Среда «Платформа дистанционного обучения» состоит из курсов. Под курсом в рамках системы не всегда понимается процесс обучения по какой-то заранее определенной программе. Курс может являться просто средой общения круга заинтересованных людей в рамках одной тематики.

Список всех курсов системы обычно представлен в центре главной страницы. Все курсы разбиты на категории. Названия категорий являются ссылками, при переходе по которым можно увидеть список курсов только этой категории с расширенной информацией, которая включает список преподавателей курса и его описание. В списке у каждого курса могут быть несколько иконок:

 – курс доступен гостю, т.е. материалы курса можно просматривать без входа в систему под учетной записью, а принимать участие в нем – только создав учетную запись в системе;

 – для доступа к курсу необходимо знать кодовое слово. Процедура получения доступа должна быть представлена в описании курса.

Большинство курсов имеет одинаковую трехколоночную структуру (Рис. 1). Каждый курс состоит из блоков, размещенных в левой и правой колонке, и основного содержания (модулей), находящегося в центре страницы. Блоки увеличивают функциональность, интуитивность и простоту использования системы.

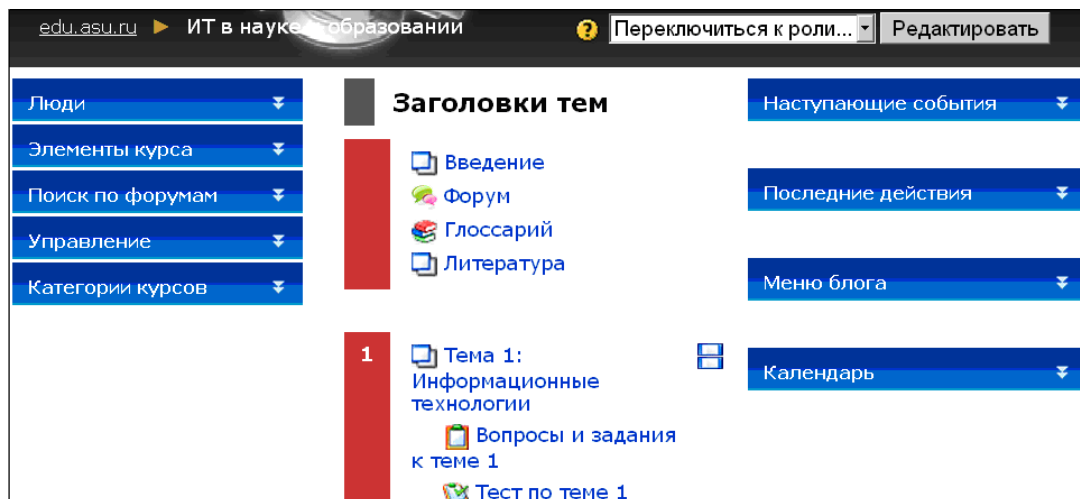


Рис. 1. Трехколоночная структура курса

Левая колонка предназначена для управления курсом и содержит следующие блоки:

Люди – участники курса (здесь можно просмотреть список всех участников курса).

Элементы курса – содержит категории тех элементов курса, которые доступны в настоящий момент в этом курсе (форумы, ресурсы, задания, тесты и т.д.). Первоначально, как правило, отображаются категории «Ресурсы» и «Форумы».

Поиск по форумам позволяет производить поиск, по ключевым словам, в сообщениях форумов курса.

Управление – содержит инструменты для управления курсом.

Категории курсов – перечень курсов, сгруппированных по категориям, к которым пользователь имеет доступ.

Правая колонка содержит множество вспомогательных блоков, например, «Новостной форум», «Наступающие события», «Последние действия», «Обновления курса», «Меню блога», «Календарь» и т.д. Состав этих блоков может меняться администратором.

Левая и правая колонки – это информационные блоки. Их содержание

формируется программой автоматически. Их цель – сообщать оперативную информацию для преподавателей и обучаемых: новые события, изменения в курсе, напоминания о сдаче заданий и т.д.

Средняя колонка содержит материалы по курсу и элементы курса. Именно их добавляют при построении курса. Все учебные элементы дистанционного обучения размещаются в этих секциях в виде гиперссылок.

Основное содержание курса разбито на модули: нулевой модуль, состоящий из общих для всего курса элементов, и тематические модули.

Нулевой (самый верхний) модуль всегда открыт на курсе и не зависит от формата курса. Нельзя перемещать этот модуль и скрыть его от участников курса. В этом модуле обязательно имеется элемент «Новостной форум», в который преподаватель вносит новости, относящиеся ко всему курсу. Все остальные модули (темы или части) пронумерованы и могут содержать: текстовые описания, ссылки на полезные Интернет-ресурсы, презентации, пошаговые инструкции, задания, тесты и т.д.

Каждый модуль содержит «Вступление» (изначально пустое), добавить которое можно щелчком мыши по иконке «Редактировать» в левом верхнем углу модуля. В открывшемся окне в поле «Краткое описание» необходимо поместить информацию, которая будет отображаться в верхней части модуля. Обычно вступление отображает название модуля (темы или части). В этом поле можно использовать текст, HTML-теги для форматирования текста и вставки рисунков. Количество модулей в курсе задается на странице «Установки».

Эти три колонки соответствуют трем видам деятельности преподавателя по работе с курсом: управление курсом, построение курса и обучение по курсу.

В левой верхней части окна курса в области навигационной полосы (область ссылок-цепочек) отображается так называемое короткое имя курса. Это имя не может превышать 15 символов и, как правило, задается администратором системы. Но в параметрах курса это имя можно изменить.

Область ссылок-цепочек заполняется гиперссылками на те страницы системы, которые открывались в процессе работы. Ссылки-цепочки позволяют проследить путь от стартовой страницы до текущей страницы и

предоставляют возможность быстро вернуться на одну из ранее открытых страниц [4]. Эта навигационная возможность может быть использована в процессе редактирования учебного материала.

Календарь событий

С помощью блока «Календарь» легко привести события на курсе в порядок и отслеживать все важные мероприятия в одном месте, а также использовать его в качестве расписания занятий. Примером таких мероприятий может быть контрольная работа или тест, который учащемуся необходимо пройти до определенного числа.

Календарь (Рис. 2) содержит сетку текущего месяца с отмеченными на нем событиями, на которые необходимо обратить внимание. Все типы событий на календаре отображаются разными цветами. Расшифровка цветов приведена сразу под календарной сеткой.

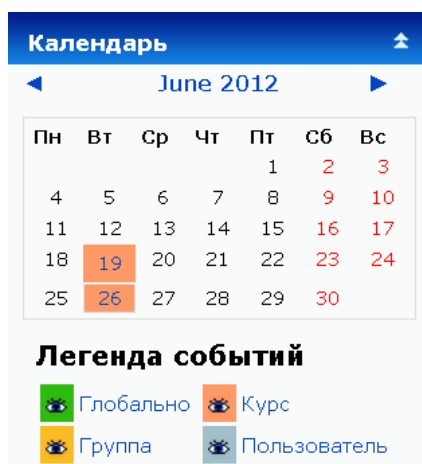


Рис. 2. Календарь событий курса

В области расшифровки названия типов событий являются ссылками: при нажатии на них можно выключить/включить отображение данного типа событий. При наведении на соответствующее событие всплывает небольшое окно, в котором отображается дата события и его название в виде ссылки, при нажатии на которую пользователь перейдет к полному описанию этого события. События за определенный промежуток времени (обычно 21 день) отображаются также в блоке «Наступающие события».

Существует четыре категории событий: общие события, групповые события, события курса, события пользователя. Преподаватель может скрыть любое из них, а события группы в любом случае будут видны только членам этой группы.

Добавлять события в календарь очень просто. Чтобы начать ввод данных достаточно нажать кнопку «Новое событие».

Для того чтобы отобразить блок «Календарь» в электронном курсе необходимо в режиме редактирования курса в списке «Добавить» блока «Блоки» выбрать «Календарь» (Рис. 3).

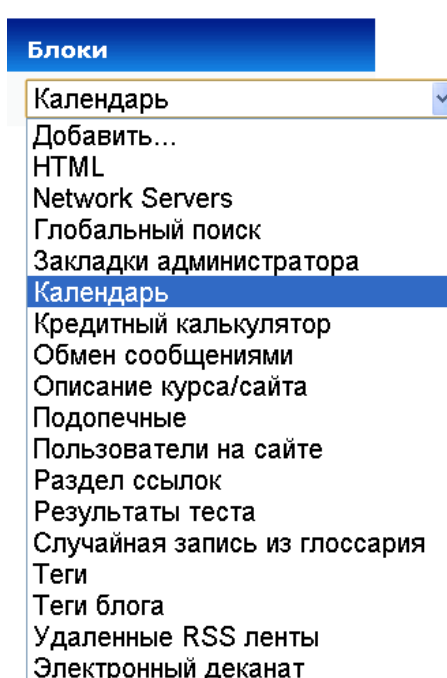


Рис. 3. Добавление календаря в курс

Система разместит данный блок выше блока «Блоки». В дальнейшем его можно переместить в другое место курса. Календарь можно скрыть, закрыв иконку «глаз» в режиме редактирования.

С помощью стрелок, расположенных по бокам названия текущего месяца, в календаре можно просматривать события предыдущих или последующих месяцев.

Расположенный в левой колонке блок «Управление» позволяет: «Редактировать» курс, просматривать «Установки» курса, «Назначить роли», просмотреть «Оценки», «Группы», сделать «Резервное копирование»,

«Восстановить», осуществить операцию «Импорт» информации (перенести ее в электронную обучающую среду), произвести «Чистку» (сбросить показатели выполненных заданий), просмотреть «Отчеты», «Вопросы», «Файлы», загруженные в среду, просмотреть информацию «О пользователе».

Блок «Управление» → «Установки»

Наиболее значимый среди всех пунктов блока «Управление» – «Установки» (Рис. 4).

Обычно создание курса начинается с создания пустой оболочки, сделанной администратором. Создатель курса начинает формировать его так, как считает нужным. Первое, что следует сделать – задать установки курса. Установки определяют вид курса (формат) и его доступность.

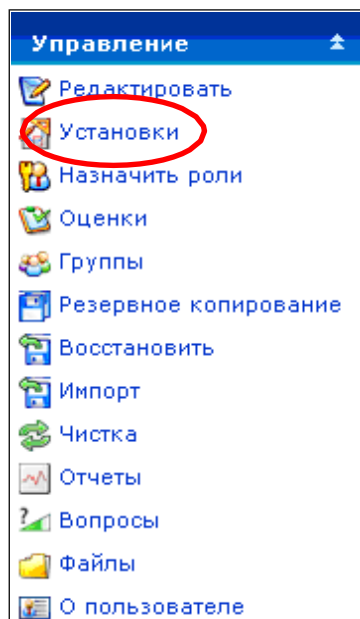


Рис. 4. Меню пункта «Управление» → «Установки»

Блок «Управление» → «Редактировать»

Для перехода в режим редактирования можно нажать на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу страницы (Рис. 5). Эта кнопка доступна только тем пользователям, у которых есть права для редактирования и изменения материалов курса (администратору, создателю курса, преподавателю с правом редактирования).

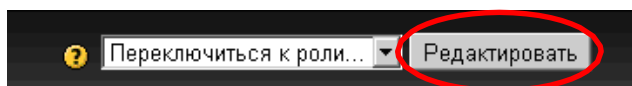


Рис. 5. Кнопка «Редактировать»

В режим редактирования можно перейти и с помощью пункта меню «Редактировать» в левой колонке блока «Управление» (Рис. 6).

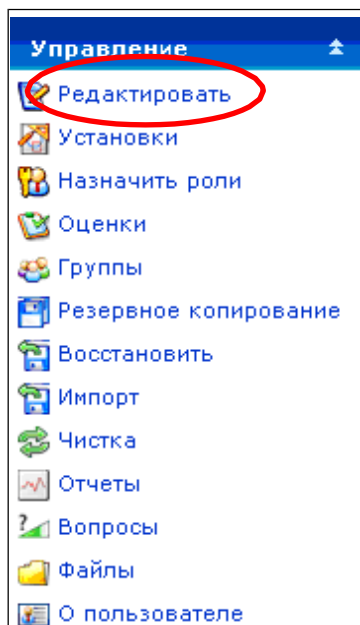


Рис. 6. Меню пункта «Управление» → «Редактировать»

При нажатии на кнопку «Редактировать» меняется интерфейс: в каждом блоке у объектов, которые можно редактировать, появляются иконки инструментов для редактирования (Рис. 7) и панели добавления (Рис. 8), позволяющие изменять содержание и вид этого объекта (блока, ресурса, элемента курса, темы и т.д.).



Рис. 7. Панель редактирования модуля

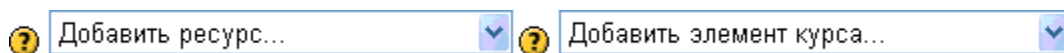


Рис. 8. Панели добавления ресурса и элемента курса

Описание иконок приведено в таблице 1.

Сворачивать модули или показать все модули может каждый зарегистрированный и подписанный на курс пользователь. При этом данные действия не будут отображаться для других пользователей курса.

Описание иконок, представляющих инструменты редактирования

Иконка	Назначение	Пояснение
		выбор и добавление информационного ресурса
		выбор и добавление интерактивного элемента
	Редактировать	перевод в режим редактирования ресурса или элемента курса
	Помощь	вызов файла помощи во всплывающем окне
	Открыть/Спрятать	активация/деактивация элемента или ресурса курса. Одновременно эти кнопки указывают, виден ли данный объект слушателям курса. Для того чтобы закрыть слушателям доступ к данному объекту, нужно нажать иконку «открытый глаз»
	Перенести вправо Перенести влево	выполнение «отбивки» объекта как элемента форматирования
	Перенести вверх Перенести вниз	перемещение объекта вверх/вниз
	Переместить	перенос объекта без копирования в любой другой модуль курса
	Переместить сюда	место, куда переносится объект
	Удалить	безвозвратное удаление выбранного объекта (появляется промежуточное уведомление об удалении с вопросом: «Уверены ли вы, что хотите удалить данный объект?»)
	Текущий модуль	выделение выбранного модуля цветом для того, чтобы привлечь внимание обучающихся именно к нему
	Показать только один модуль	показ только одного выбранного модуля, остальные модули будут скрыты (но не удалены)
	Показать все модули	сделать видимыми все модули курса

Блок «Управление» → «Оценки»

Ответы обучающихся на все тестовые вопросы, время прохождения теста, оценка за тест выставляются автоматически в результате обработки системой ответов слушателей на вопросы тестов и заданий.

В системе «Платформа дистанционного обучения» имеется возможность создания своих собственных шкал – от оценочных (по балльной системе) до сугубо субъективных эмоциональных оценок («Молодец!», «Это ужасно!» и т.п.). Для этого нужно выбрать в меню (Рис. 9) «Шкалы» → «Просмотр» и

нажать на кнопку «Добавить новую шкалу».

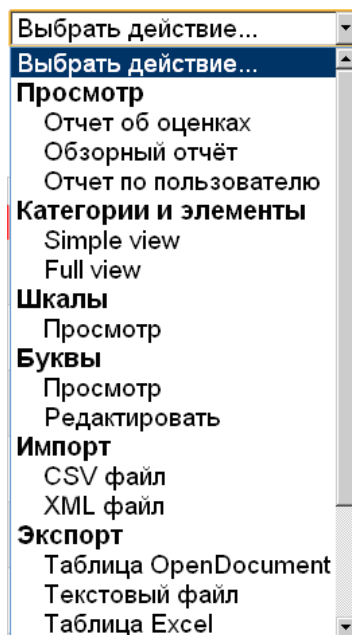


Рис. 9. Меню селектора «Оценки»

В появившемся окне заполнить поля и нажать на кнопку «Сохранить» (Рис. 10). Поля, помеченные красной звездочкой, являются обязательными для заполнения, а остальные поля – необязательными.

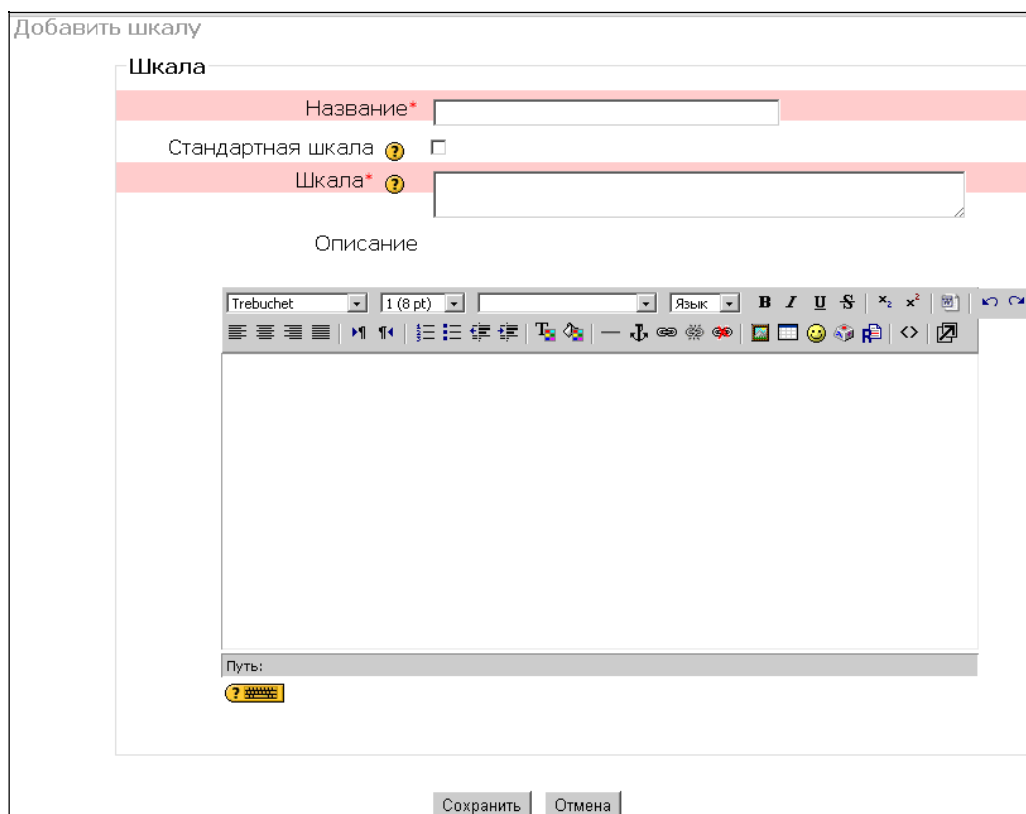


Рис. 10. Создание новой шкалы

В системе автоматически выстраиваются рейтинги учащихся по каждому тесту и по итогам прохождения курса в целом в соответствии с количеством набранных ими баллов.

Блок «Управление» → «Группы»

Существует три различных режима использования групп – «Нет групп», «Отдельные группы», «Доступные группы». В режиме «Отдельные группы» каждый пользователь может видеть только участников своей группы – все остальные группы невидимы. В режиме «Доступные группы» каждый пользователь работает в своей группе, но также может видеть и другие группы.

Групповой метод наиболее востребован в ситуации, когда одна дисциплина преподается нескольким потокам обучаемых.

Кроме того, одни и те же группы в нескольких курсах использовать нельзя. Но существует два возможных решения этой проблемы. Первое – дать студентам группы кодовые слова, так чтобы они сами могли записаться в нужную группу в каждом курсе. Второе – создать мастер-курс, включающий всех студентов, записанных в группы, а затем сделать каждый курс мета курсом, основанным на мастер-курсе.

При нажатии на ссылку «Группы» появляется страница (Рис. 11) с возможностью создания, редактирования и удаления групп.

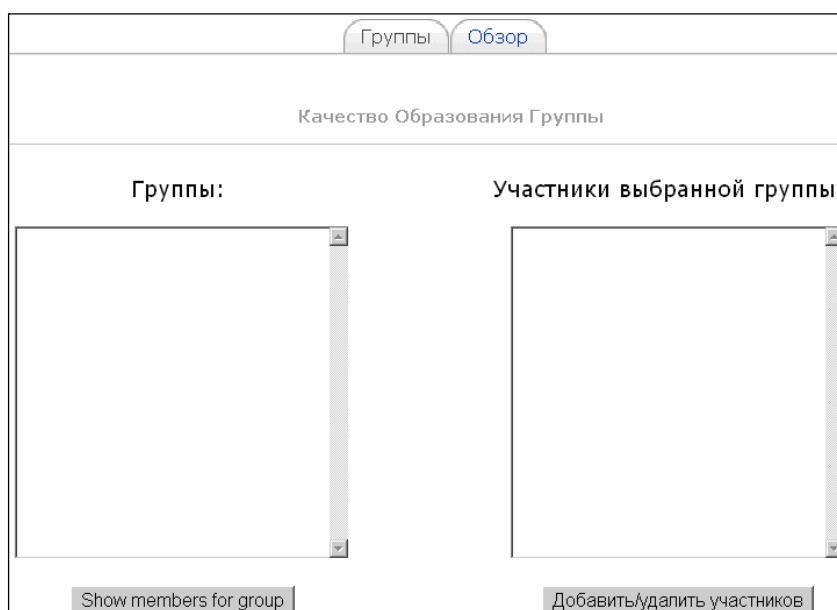


Рис. 11. Работа с группами

Блок «Управление» → «Резервное копирование»

Время от времени следует создавать резервную копию всего курса. Конечно, это входит в прямые обязанности администратора сайта, но: во-первых, возможны различные непредвиденные ситуации, на случай которых следует подстраховаться; во-вторых, если предстоит кардинальная переработка курса, то не лишено смысла иметь копию, которая позволит «откатить» к первоначальному состоянию; в-третьих, если потребуется перенести часть информации с одного курса на другой, то делается это также с помощью резервного копирования [10].

Резервное копирование курса происходит в несколько этапов:

1. Выбор пункта меню «Резервное копирование». В блоке «Управление» нужно кликнуть по ссылке «Резервное копирование».

2. Выбор копируемой информации. Появится список всех ресурсов и элементов курса. Около каждого элемента имеется опция «Данные пользователей». Можно выбрать элементы курса, которые нужно скопировать, причем указать – включать данные пользователей или нет. Также в копию можно включить (или не включить) список участников курса; логи – служебные файлы, в которых записаны действия пользователей; пользовательские файлы – файлы, закаченные на курс учащимися; файлы курса и т.д.

3. Определение названия файла резервной копии. Автоматически формируется название файла, состоящее из названия курса и даты. Это название можно изменить. Также на странице отображается информация о составе копии.

4. Отчет программы «Платформа дистанционного обучения» о процедуре копирования. Если не произошло никаких сбоев и ошибок, то внизу страницы появится сообщение, что копирование прошло успешно.

5. Итоговая страница файловой системы курса. Пользователю показывается файл резервной копии, который можно:

- скачать на компьютер пользователя (кликнуть по названию файла);
- распаковать («Распаковать zip-архив»);
- посмотреть содержание копии («Список»);

- восстановить информацию из резервной копии в этом или другом курсе («Восстановить»);
- переименовать файл («Переименовать»).

Блок «Управление» → «Восстановить»

Восстановление данных также происходит в несколько этапов:

1. В блоке «Управление» нужно кликнуть по ссылке «Восстановить».
2. На появившейся странице (Рис. 12) выбрать нужный файл резервной копии и нажать «Восстановить». Если копия отсутствует, то ее нужно сначала загрузить на курс.

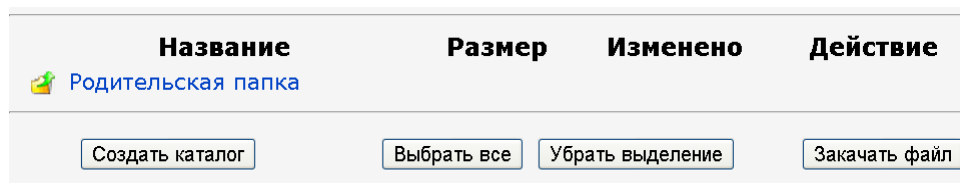


Рис. 12. Выбор резервной копии для восстановления

3. Появится страница с информацией, содержащейся в резервной копии. Нужно выбрать метод восстановления (восстановить в текущем курсе, предварительно удалив все данные или добавить данные копии к существующим) и состав восстанавливаемой информации (элементы, данные пользователей, список пользователей, файлы и т.д.).

4. На открывшейся странице нажать кнопку «Восстановить этот курс».

5. Если восстановление прошло без проблем, то внизу страницы появится сообщение, что восстановление успешно завершено.

После этого разработчик попадает на главную страницу курса.

Блок «Управление» → «Импорт»

Ссылка «Импорт» предназначена для переноса ресурсов и элементов с одного курса на другой. Причем перенос информации допустим только для тех курсов, в которых пользователь является учителем, т.е. преподаватель может переносить элементы только между своими курсами. В форме «Импорт» нужно выбрать курс, на который осуществляется перенос, и указать

переносимые элементы.

Кроме этого, на странице имеется форма для импортирования групп (Рис. 13). Эта форма позволяет загрузить CSV файл (англ. *Comma-Separated Values* – текстовый файл со значениями, разделенными запятыми) с группами пользователей.

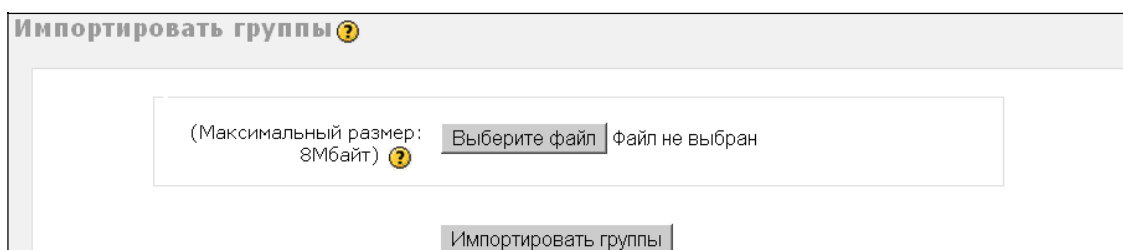


Рис. 13. Форма для импортирования групп

Блок «Управление» - «Чистка»

Операция «Чистка» необходима для удаления всех данных учащихся. Это может понадобиться тогда, когда обучаемые закончили изучение курса, и идет подготовка к приему новых учеников или когда требуется массово удалить некоторые пользовательские данные. По нажатию ссылки «Чистка» загружается форма (Рис. 14), в которой следует выбрать удаляемую информацию и нажать кнопку «Чистка курса».

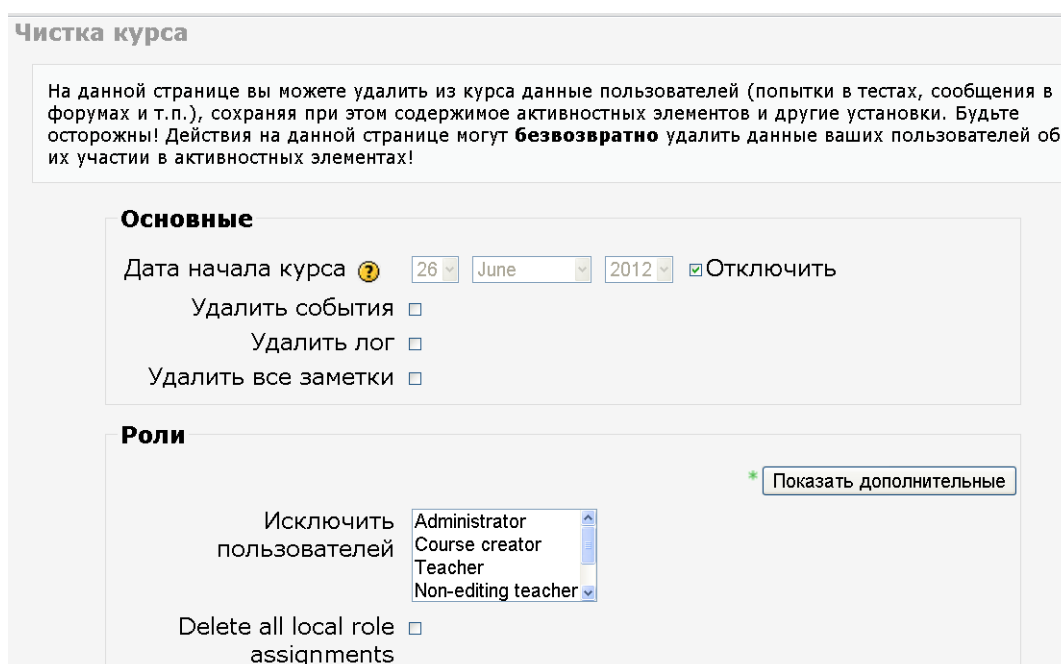


Рис. 14. Фрагмент страницы «Чистка курса»

Блок «Управление» → «Отчеты»

В базе данных системы автоматически сохраняются и всегда доступны преподавателю следующие сведения (так называемые «логи»): фамилия, имя, отчество, город, телефон и электронный адрес каждого учащегося, дата, продолжительность Интернет-сессии (активность на сайте) и отметки о том, какие именно ресурсы посещал учащийся за время работы с курсом.

Страница отчетов содержит несколько модулей, в первом из которых можно выбрать логи, которые преподаватель желает увидеть (Рис. 15).

Выберете логи, которые хотите увидеть:

Информационные технологии в науке и образовании | Все участники

Все дни | Все упражнения | Все действия

Показать на странице | Получить логи

Активность на сайте:

- Логи за последний час
- Отчет о деятельности
- Participation report
- Статистика

Рис. 15. Страница отчетов

В файлах с логами ведется учет всех действий пользователей на курсе. Для получения информации о деятельности пользователей нужно выбрать значения всех селекторов, которые фильтруют информацию, и нажать ссылку «Логи за последний час». Кроме того, имеется возможность получения отчета в виде текстового файла или файла Excel.

Кликнув по ссылке «Отчет о деятельности» можно увидеть: список всех элементов курса, количество просмотров и дату последнего просмотра.

Интерфейс системы «Платформа дистанционного обучения» имеет следующие возможности, на которые пользователи не всегда обращают внимание:

- отображение только одного модуля: у всех модулей, кроме нулевого, в правом верхнем углу есть небольшая кнопка. Если на нее нажать, то будет отображаться не весь список модулей, а только нулевой и тот, который был выбран. При этом навигацию между модулями можно осуществлять с

помощью выпадающего меню, расположенного ниже модулей. Для того чтобы вернуться к режиму отображения всех модулей курса, необходимо нажать на кнопку на том же месте;

– навигационная панель: в этой панели отображается, где сейчас находится разработчик курса (в иерархии страниц системы). Каждый уровень иерархии представлен ссылкой, позволяющей быстро перейти на него;

– навигация между элементами курса без перехода на главную страницу курса: находясь в каком-либо из элементов курса, можно весьма удобно переходить сразу к другим элементам курса без промежуточного шага на главную страницу курса. В выпадающем меню, которое расположено в правом верхнем углу страницы, указываются все элементы курса в порядке следования с группировкой по модулям. Названия модулей выделены в списке полужирным курсивом. Справа и слева от выпадающего меню располагаются кнопки

«<>» и «>>». При нажатии на них можно перейти к предыдущему или следующему элементу курса соответственно.