



eLearning Server

система управления обучением

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Содержание

Введение	4
<i>На кого рассчитано руководство</i>	<i>4</i>
<i>Как пользоваться руководством</i>	<i>4</i>
1 Общие сведения.....	5
1.1 Назначение eLearning Server	5
1.2 Основные понятия и термины.....	5
1.2.1 Обзор базовых ролей.....	5
1.2.2 Курс	6
1.2.3 Учебный материал	6
1.2.4 Расписание занятий	6
2 Работа с web-приложением	8
2.1 Требования к рабочему месту	8
2.2 Интерфейс системы.....	8
2.2.1 Навигация	9
2.2.2 Инструменты управления содержимым страницы	12
2.2.3 Дополнительные возможности	13
2.2.4 Системные сообщения	14
2.2.5 Сложные элементы управления	14
2.3 Особенности работы с web-приложением.....	17
2.3.1 Отправка данных на сервер.....	17
2.3.2 Загрузка файлов на сервер.....	17
2.3.3 Пользовательские сессии	18
3 Общие функции.....	20
3.1 Вход в систему.....	20
3.2 Переключение роли	20
3.3 Справочник роли	21
3.4 Просмотр и изменение персональной информации	22
3.5 Операции с паролем.....	24
3.6 Взаимодействие с другими модулями.....	25
4 Функции администратора.....	27
4.1 Управление пользователями	27
4.1.1 Способы создания учетных записей.....	27
4.1.2 Просмотр и редактирование учетных записей	33
4.1.3 Назначение администраторов и учебных администраторов	36
4.2 Управление ролями	37

4.2.1 Создание роли	38
4.2.2 Назначение роли пользователю	40
4.3 Настройки системы	41
4.3.1 Общие настройки	41
4.3.2 Настройка писем	43
4.3.3 Настройка типов занятий	44
4.4 Диагностика	45
4.4.1 Права на каталоги	45
4.4.2 Проверка структуры базы данных	46
4.4.3 О программе	47
4.4.4 Проверка установленного программного обеспечения	48
4.5 Отчеты	48
4.5.1 Работа с отчетами	49
4.5.2 Слушатели	50
4.5.3 Персональные отчеты:	51
4.5.4 Процесс обучения	53
4.5.5 Контент	54
4.5.6 Административные	55
5 Справочная информация	57
5.1 Поддерживаемые международные стандарты	57

Введение

На кого рассчитано руководство

Данное руководство предназначено для пользователей, выполняющих функции администратора системы eLearning Server (далее — Server или система). В нем рассмотрены все необходимые аспекты работы, начиная от базовых понятий и описания интерфейса системы, заканчивая подробным рассмотрением функций администратора. В руководстве не описаны функции других базовых ролей системы.

Предполагается, что пользователь, работающий с этим документом, уже имеет базовые знания и навыки по следующим направлениям:

- работа с Интернет; web-браузеры, типовые элементы управления на web-страницах и т.д.
- офисные приложения: Microsoft Word, Excel;
- почтовые программы.

Соответствующие термины используются в тексте документа без дополнительных разъяснений.

Кроме того, данное руководство не ставит перед собою цель познакомить пользователя с основными принципами дистанционного или смешанного образования.





Как пользоваться руководством

Документ «Руководство администратора» состоит из следующих частей:

- вводная информация;
- описание общих принципов работы системы;
- подробное описание функций администратора;
- приложения.

Описание общих принципов в целом одинаково для всех базовых ролей, поэтому при наличии этих знаний читатель может сразу перейти к п. 4 «Функции администратора».

В тексте руководства используются следующие смысловые акценты:

	внимание!	Принципиально важный момент. Не следует обходить его своим вниманием.
	тонкость	Информация, которая не лежит на поверхности.
	совет	Рекомендация по повышению эффективности работы.
	пример	Пример использования того или иного свойства системы.

1 Общие сведения

1.1 Назначение eLearning Server

eLearning Server — система управления обучением (в дальнейшем — СУО или система) — современное программное обеспечение, позволяющее организовать в Интернете/Инtranете учебный центр, который обеспечивает весь цикл дистанционного или смешанного обучения, включая:

- регистрацию учебных курсов;
- создание и публикацию упражнений и тестов, учебных материалов в различной форме;
- регистрацию слушателей и преподавателей, ведение их личных дел;
- настройку и распределение ролей;
- формирование групп, планов и траекторий обучения (включая индивидуальные);
- формирование и ведение расписания, синхронизованного по времени между участниками учебного процесса;
- проведение обучения в синхронном (чаты, видео-семинары) и асинхронном режиме;
- учет успеваемости в электронной ведомости успеваемости (для преподавателя) и в электронной зачетке (для учащихся);
- подготовку отчетов и приказов;
- синхронизацию/интеграцию с различными информационными системами;
- другие необходимые администраторские и пользовательские сервисы и свойства.

1.2 Основные понятия и термины

1.2.1 Обзор базовых ролей

Различные участники учебного процесса имеют различный набор активностей. Для определения категорий пользователей и предоставления им соответствующих прав в системе используется концепция «роли». Роль понимается как типовый набор функций и разрешений, предоставляемый пользователю для выполнения его задач и, тем самым, задач учебного процесса в целом.

По умолчанию в системе имеются 4 базовые роли:

- слушатель;
- преподаватель;
- учебная администрация;
- администратор.

Все эти роли, за исключением администратора, имеют аналоги в традиционном очном обучении.

На основе базовых ролей могут создаваться роли с другими наборами функций, что значительно повышает гибкость использования системы.

Следует также отметить ряд псевдорольей, не имеющих доступа на сервер, но чье упоминание так или иначе встречается в системе и в данном руководстве:

- претендент;
- прошедший обучение;

- гость (неавторизованный пользователь).

1.2.2 Курс

В основе организации дистанционного/смешанного обучения на сервере учебного центра принято понятие «курса» (учебного курса, дисциплины). Процессом обучения слушателей на курсе управляет преподаватель. Начало и прекращение курсов, а так же назначения на него преподавателей и слушателей — прерогатива учебной администрации, осуществляющей общее администрирование учебного процесса.

1.2.3 Учебный материал

Программа курса состоит из ссылок на учебные материалы, организованных в виде «модулей курсов». В качестве модулей курсов могут выступать:

- материалы,
- задания,
- внешние программы .

Автор курса может разместить на сервере учебного центра разнообразные учебные материалы:

- отдельные файлы произвольного формата, загружаемые на компьютер слушателя и исполняемые самостоятельно или с помощью пользовательских программ. Примеры: файлы формата MS Word (doc), MS Excel (xls), тексты программ, исполняемые файлы (exe), файлы архивов (zip, rar) и прочие;
- электронные учебные публикации со своей внутренней структурой в формате HTML. Примеры: файлы публикаций, подготовленные в программах PowerPoint, Dreamweaver, Front Page, ePublisher и другие;
- HTML-публикации, состоящие из множества файлов, связанных гипертекстовыми ссылками. В этом случае в курсе можно адресоваться не только к начальной странице такой публикации, но и к произвольному ее разделу;
- ссылки на ресурсы Интернет;
- материалы, подготовленные и перенесенные на сервер с помощью поставляемой отдельно программы «eAuthor» в виде XML-документа, набора HTML-файлов или специальной базы данных;
- готовые электронные курсы сторонних разработчиков;
- задания (упражнения, тесты) для оценки знаний или умений слушателя.

В рамках учебного центра преподавателю предоставляется возможность формирования заданий различного рода, выполнение которых позволяет оценить знания слушателей.

Задание — это набор указаний преподавателя слушателю, оно состоит из инструкций и вопросов, группируемых различными способами: как в текстовой, так и в графической, анимационной или мультимедийной форме. Для ответа на вопросы слушателю предоставляются различные способы (типы ответов).

Особой разновидностью задания является тренинг. Преподаватель может организовать тренинг в рамках своего учебного курса с использованием специального программного обеспечения (например, программного продукта eAuthor), которое он обычно получает вместе с доступом к самому учебному курсу.

1.2.4 Расписание занятий

Учебные мероприятия на сервере оформляются в виде «расписания занятий», которое представляет собой упорядоченную по времени последовательность учебных материалов, заданий или тренингов, дополнительных средств общения и пр. Каждый элемент расписания называется занятием. Занятие имеет время начала и время окончания, на занятие назначается список слушателей курса (индивидуализация учебного процесса), при этом, указывается, как учитываются результаты занятия в ведомости успеваемости и выбираются параметры, соответствующие типу занятия. К примеру, если данное занятие — «Изучение материала», то параметрами могут выступать: какие именно материалы следует изучить, находятся они непосредст-

венно на сервере учебного центра или расположены по определенному адресу в Интернете. Если занятие — «Экзамен», то какой именно набор тестов используется для оценки знаний слушателя и т. д.

Наборы типов занятий определяются администратором системы учебного центра. Для каждого типа занятий определяются сервисы, которые будут использоваться в данном типе занятия — будут ли ссылки на учебный материал, на задания, будет ли использован чат или конференция, трансляция, тренинг и пр. Благодаря такому подходу у администратора сервера появляется принципиально важная возможность создавать новые типы занятий, которые необходимы для ведения учебного процесса по конкретным дисциплинам и на конкретном сервере.

2 Работа с web-приложением

2.1 Требования к рабочему месту

eLearning Server является web-приложением, что позволяет свести к минимуму аппаратные требования к рабочему месту пользователя.

Производительность компьютера пользователя в общем случае не влияет на скорость его работы с системой. Все вычисления выполняются на стороне сервера и на клиентскую машину передаются только результаты в виде html-страниц. Поэтому определяющее значение имеет канал связи между клиентской машиной и сервером. Рекомендуются следующие параметры:

- не менее 56 Кбит/с для работы в роли слушателя;
- не менее 256 Кбит/с в остальных случаях.

Некоторые операции (например, импорт курсов) могут потребовать большей скорости соединения.



тонкость

Понятия «клиент» и «сервер» носят абстрактный характер. Физически это может быть один и тот же компьютер.

Требования к программному обеспечению, установленному на клиентской машине, также минимальны. Для работы с системой используется «тонкий клиент» — web-браузер. Возможно использование следующих браузеров:

- Microsoft Internet Explorer 6.0 и выше;
- Mozilla Firefox 2.0 и выше;
- Opera 9.0 и выше;
- Safari 3.0 и выше;
- Google Chrome;
- Konqueror 3.5.0 и выше.

Работа с другими браузерами и более старыми версиями перечисленных также возможна, но корректность отображения страниц не гарантируется.

Для успешной работы необходимо, чтобы браузеры имели возможность:

- принимать cookie;
- исполнять JavaScript.

Специальных требований к операционной системе, помимо возможности запуска одного из вышеперечисленных браузеров, не предъявляется.



внимание

Здесь перечислены только требования сервера. Курсы, размещенные в системе, могут предъявлять собственные требования. Как правило, эту информацию можно получить у поставщика курсов.

2.2 Интерфейс системы

Интерфейс системы использует набор типовых элементов на всех страницах сервера. Это позволяет пользователю легко ориентироваться в программе и эффективно использовать все возможности системы. На рис. 2.1. представлен пример экрана программы с указанием основных типовых элементов.

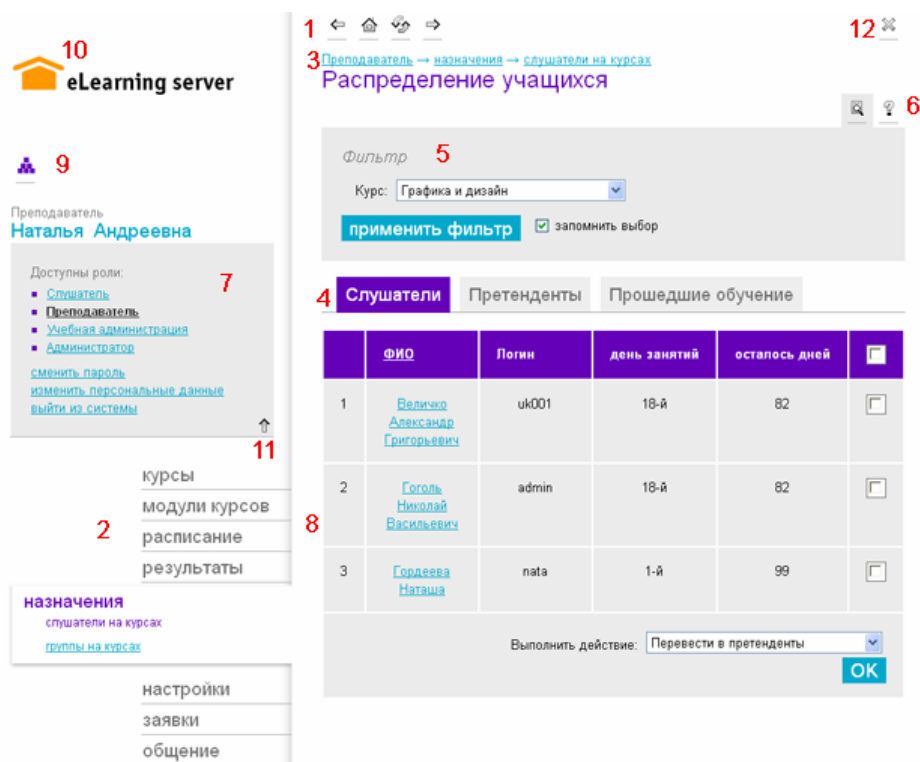


Рис. 2.2.1. Типовые элементы интерфейса


1. общая навигация;
2. главное меню;
3. «хлебные крошки»;
4. вкладки;
5. фильтр на странице;
6. контекстная помощь;
7. пользовательский блок функций;
8. рабочая область;
9. переход на другие модули системы;
10. переход на стартовую страницу;
11. сворачивание (разворачивание) пользовательского блока функций;
12. закрытие страницы.





Далее в этом разделе приведено описание каждого из типовых элементов интерфейса.

2.2.1 Навигация

2.2.1.1 Общая навигация

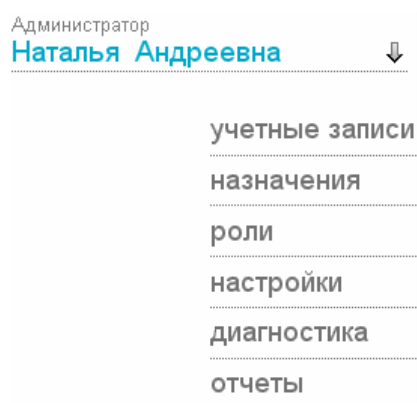
Элементы общей навигации в целом повторяют аналогичные функции браузера по управлению просмотром текущей страницы:

	назад	возврат к предыдущей странице в истории просмотра
---	-------	---

	на главную	переход к начальной странице
	обновить	перезагрузка страницы
	вперед	переход к следующей странице в истории просмотра (если таковая есть)
	заккрыть окно	закрывает текущее окно

Аналогичные кнопки есть на панели инструментов браузера и пользователь может в равной степени пользоваться теми и другими.

2.2.1.2 Главное меню



Главное меню — это основной инструмент пользователя в выборе совершаемого им действия.

Количество и наполнение пунктов меню определяется ролью, которую исполняет пользователь.

На рис. представлен пример главного меню базовой роли «администратор».

Отдельные функции сгруппированы по направлениям деятельности, характерным для данной роли. Большинство групп можно сворачивать и разворачивать, щелкая кнопкой мыши на их названии.

Рис. 2.2.2. Главное меню администратора

2.2.1.3 Навигационная цепочка («хлебные крошки»)

Определение, данное на сайте wikipedia.org: **«Хлебные крошки»** (англ. Breadcrumb) — элемент навигации по сайту, представляющий собой путь по сайту от его «корня» до текущей страницы, на которой находится пользователь.

В системе корнем является начальная страница текущей роли. В цепочке представлены три уровня вложенности страниц, тогда как пользователь может перейти со страницы третьего уровня еще «глубже». В этом случае последний пункт цепочки может служить ссылкой для возврата на третий уровень.



Например, при редактировании свойств аудитории, учебный администратор может быстро вернуться к списку всех аудиторий по ссылке в навигационной цепочке.

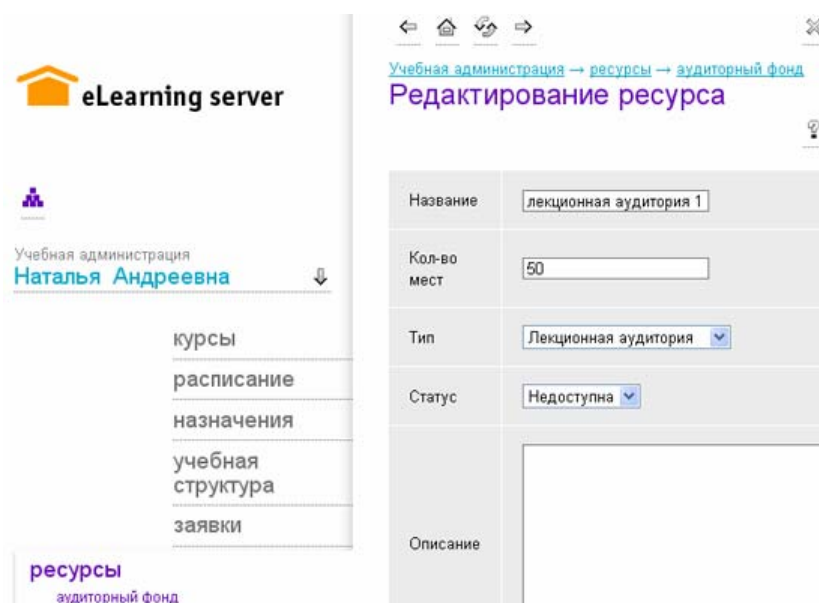


Рис. 2.2.3. Пример соответствия пункта меню и навигационной цепочки

2.2.1.4 Навигация внутри учебного курса

Отдельно следует рассмотреть навигацию внутри учебного курса. При просмотре учебного модуля рабочее пространство делится между содержимым модуля и элементами управления. При этом наибольшая часть экрана отводится под содержимое модуля, а все элементы управления собраны в более узкую колонку в левой части экрана.

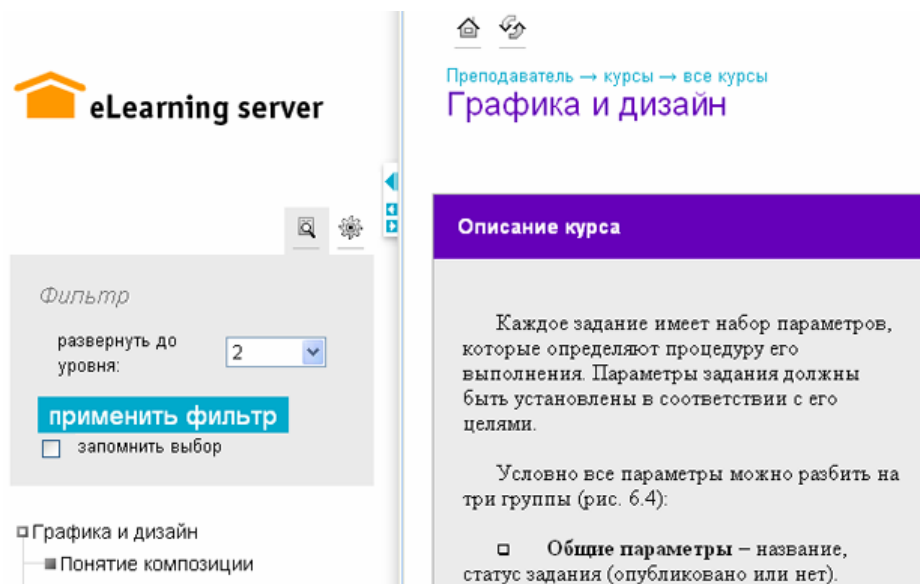


Рис. 2.2.4. Навигация внутри учебного курса (развернутое состояние)

Кнопка «скрыть» (◀) сворачивает область управления и структуру курса, предоставляя максимум пространства для материалов курса или тестового задания. Кнопка «показать» (▶) возвращает исходное состояние.

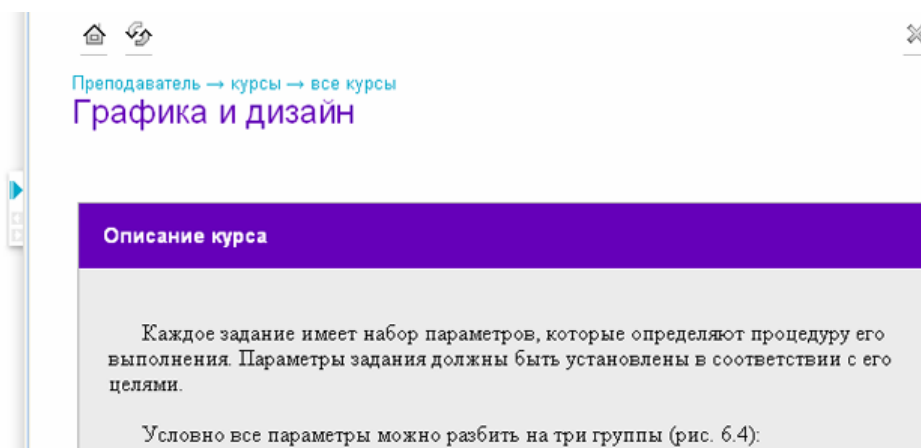


Рис. 2.2.5. Навигация внутри учебного курса (свернутое состояние)

Кнопки (🏠) и (🔍) позволяют сужать или расширять область управления и структуры курса.

С помощью кнопки «фильтр» (🔍) можно управлять отображением структуры курса до требуемого уровня вложенности.

С помощью кнопки «список действий» (⚙️) можно перейти к глоссарию по курсу.

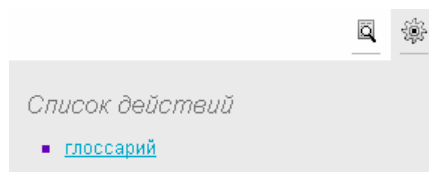


Рис. 2.2.6. Список действий при изучении курса

2.2.1.5 Навигация средствами учебного курса

Помимо навигации, реализованной средствами системы, пользователю при просмотре курса может быть доступна навигация, реализованная в самом курсе. Точную информацию об использовании этой навигации можно получить у поставщика курса.

**ТОНКОСТЬ**

Собственная навигация курсов, созданных в «eAuthor», может быть отключена администратором сервера. См. *Настройки системы*.

2.2.2 Инструменты управления содержимым страницы


Для упрощения работы с большими объемами информации на страницах сервера пользователю предлагается набор инструментов для управления содержимым страниц.

2.2.2.1 Вкладки

Механизм вкладок интуитивно понятен. Он встречается во многих настольных приложениях и на многих web-сайтах. Отличие вкладок состоит в том, что переключение между ними происходит без перезагрузки страницы, что ускоряет работу с системой.

2.2.2.2 Фильтры

Механизм фильтра позволяет пользователю минимизировать усилия по поиску необходимой информации на странице. При высокой интенсивности учебного процесса количество позиций в системе может достигать тысяч и десятков тысяч, а для выполнения текущих операций пользователю нужен не весь объем этих записей, а лишь записи, отличающиеся по какому-то признаку. В таких случаях целесообразно использовать фильтр.

Блок фильтра разворачивается после щелчка на иконке  («фильтр»). На некоторых страницах блок фильтра по умолчанию развернут, в этом случае он необходим для отображения тела страницы. После выбора параметров фильтра необходимо щелкнуть на кнопке «применить фильтр». В текстовые поля можно вводить неполные имена, в соответствии с этим в открывающихся списках отображается информация, удовлетворяющая этим условиям.

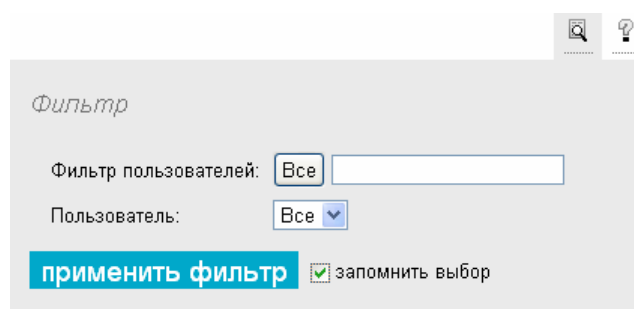


Рис. 2.2.7. Фильтр, требующий обязательной установки




совет

При установленном флажке «запомнить выбор» система фиксирует значение фильтра и при следующем заходе на эту страницу установит фильтр в это состояние.


Функция «запомнить выбор» действует в пределах одной группы функций. С завершением пользовательской сессии все «запомненные» фильтры теряются.

2.2.3 Дополнительные возможности


2.2.3.1 Действия на странице

Далеко не весь объем возможностей системы вынесен в главное меню. На многих страницах сервера есть функции, дополняющие возможности основной страницы. Ссылки на соответствующие страницы сгруппированы в выпадающем «списке действий». Список открывается щелчком по иконке .

2.2.3.2 Контекстная помощь

Для каждой страницы разработана краткая инструкция. Ее назначение — «первая помощь» пользователю в разрешении возникающих вопросов. В случае, если контекстная помощь не содержит необходимой информации, следует обратиться к данному руководству, которое содержит более полные описания страниц и разъяснения действий, выполняемых на этих страницах. Контекстная помощь открывается при щелчке по иконке  («помощь»).

2.2.3.3 Подсказки

Дополнительную информацию при выполнении некоторых действий (часто при заполнении полей ввода данных) можно получить при помощи «подсказок». При щелчке на иконке «подсказка» () всплывает окно с краткой инструкцией или рекомендацией. Чтобы свернуть «подсказку», достаточно щелкнуть мышкой в любом свободном месте страницы.

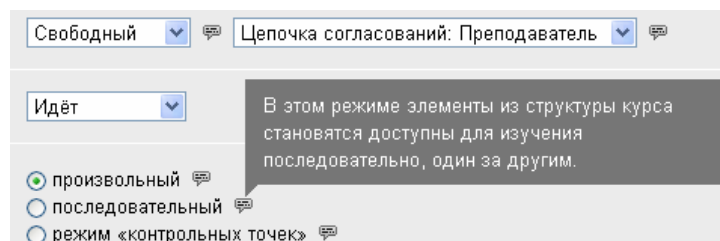


Рис. 2.2.8. Механизм «подсказок»

2.2.4 Системные сообщения

Реакцией системы на те или иные действия пользователя являются системные сообщения следующего вида:

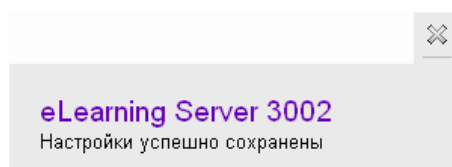


Рис. 2.2.9. Системное сообщение

Для продолжения работы достаточно закрыть сообщение.

2.2.5 Сложные элементы управления

Для обеспечения более эффективной работы пользователя в системе реализованы сложные элементы управления, представляющие собой комбинацию нескольких простых элементов управления, таких как «поле ввода», «выпадающий список», «кнопка» и др.

2.2.5.1 Элемент «Выполнить действие с отмеченными»

Данный элемент управления используется в тех случаях, когда есть некоторый набор объектов и список действий, которые можно выполнить с любым из данных объектов.

<input type="checkbox"/>	ФИО	Логин	<input type="checkbox"/>	Курс
<input checked="" type="checkbox"/>	Гоголев Николай Васильевич	admin	<input type="checkbox"/>	Портной
<input type="checkbox"/>	Поно Сергей	pono001	<input checked="" type="checkbox"/>	Самоучитель Microsoft Excel 2003
			<input type="checkbox"/>	Электрогазосварщик
			<input type="checkbox"/>	Графика и дизайн

Выполнить: назначить на курсы OK

Рис. 2.2.10. Элемент управления «Выполнить действие с отмеченными»

При этом действие, выбранное в выпадающем списке под таблицей с объектами, будет применено к тем объектам, у которых установлены флажки.



Чтобы отметить или снять сразу все флажки на странице, следует использовать флажок в шапке таблицы.

2.2.5.2 Элемент «Одиночный выбор»

При большом количестве элементов использование простого выпадающего списка становится затруднительным. В этих случаях используется сложный элемент управления, сочетающий в себе выпадающий список объектов с механизмом поиска по длинному списку.

Фильтр

Фильтр пользователей: Все

Пользователь: Все

применить

- Аверин Евгений Борисович (che008)
- Авраменко Алексей (lex001)
- Агапов Алексей Анатольевич (msv064)
- Агафонов Сергей Петрович (np001)**
- Агеев Владислав Анатольевич (uk081)

Рис. 2.2.11. Пример элемента «Одиночный выбор»

Элемент управления состоит из следующих частей:

- выпадающий список для выбора одного элемента из множества (общее количество элементов списка определяется маской, введенной в текстовом поле);
- текстовое поле для ввода маски поиска (маска позволяет отфильтровать по названию элементы выпадающего списка и тем самым сузить выбор пользователя).



При фильтрации списка пользователей поиск и фильтрация осуществляется по полям «Имя», «Фамилия» и «Логин».

В теле маски допускается использование символа «*», который означает «любое количество любых символов». Кнопка «Все» равносильна маске «*»; она загружает весь список элементов.

Для завершения действия нужно выбрать элемент в выпадающем списке и нажать «OK» или «применить фильтр».

2.2.5.3 Элемент «Множественный выбор»

В тех случаях, когда пользователь должен выбрать сразу несколько элементов из списка, используется более сложный элемент управления, также использующий поиск по маске.

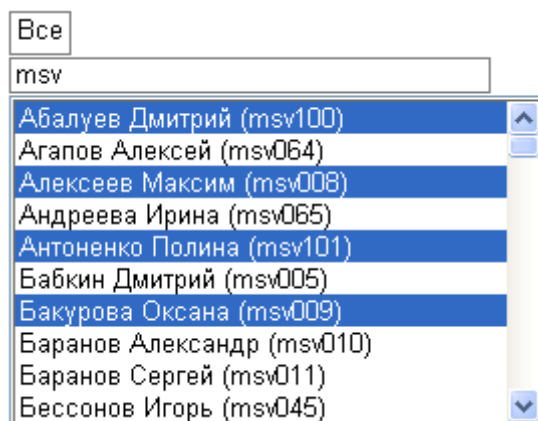


Рис. 2.2.12. Пример элемента «Множественный выбор»

Выделить сразу несколько позиций в списке можно, используя клавишу «Shift» и клавиши управления курсором на клавиатуре (стрелки вверх/вниз), либо выделяя их мышью при нажатой клавише «Ctrl».

В некоторых случаях используются более сложные модификации элемента управления «множественный выбор». Ниже приводятся примеры таких модификаций.

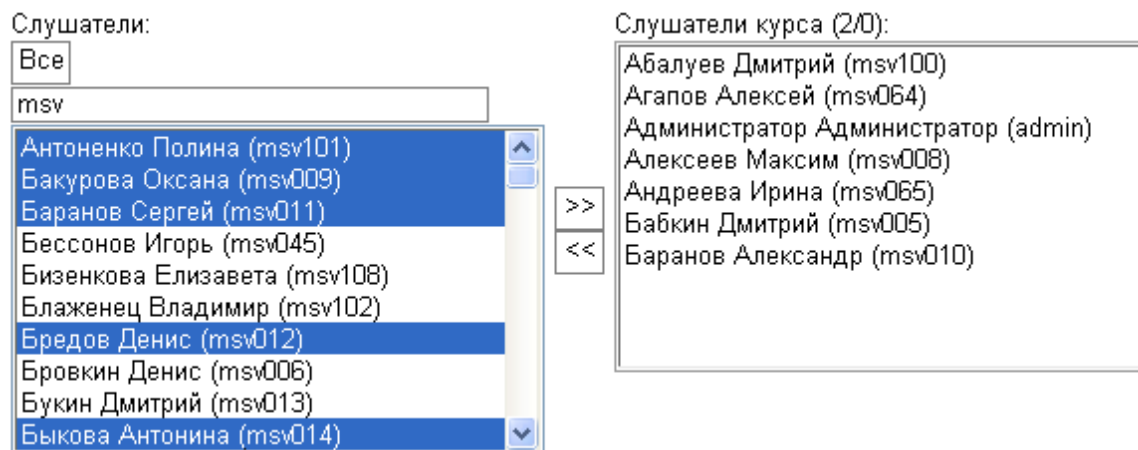


Рис. 2.2.13. Элемент «Множественный выбор» на странице «назначение на курс»

В данном случае элемент позволяет выбрать несколько учетных записей и добавить их в группу. При этом, есть возможность просмотреть список пользователей, уже зачисленных в эту группу.

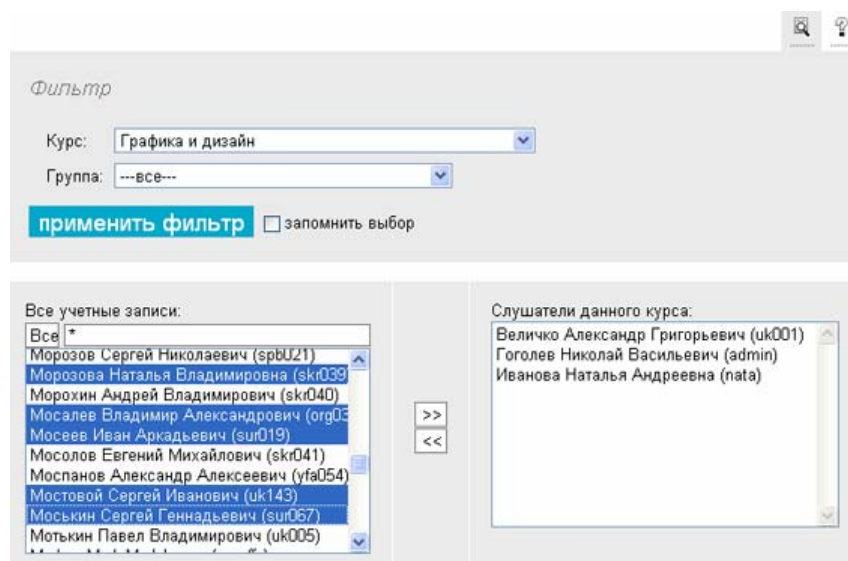


Рис. 2.2.14. Элемент «Множественный выбор» на странице назначения на курс

В этом примере, кроме фильтра по маске, используется также фильтр по курсу. При этом действие фильтров «накладывается» друг на друга, и в поле выбора отображаются только элементы, удовлетворяющие обоим фильтрам.

2.3 Особенности работы с web-приложением

Данное руководство не ставит перед собой цели описания основ пользования web-браузером и работы с web-страницами. Однако в данной главе дан обзор основных правил, которыми следует руководствоваться при работе с web-приложением.

2.3.1 Отправка данных на сервер

Все управление программой происходит посредством отправки запросов на сервер. Пользователь нажимает на ссылки, заполняет web-формы и посылает их на сервер. Соответственно, только получив данные от пользователя, сервер начнет их обработку.

Поэтому если по каким-то причинам страница была закрыта до отправки на сервер, все введенные данные будут утеряны.

Напротив, может возникнуть ситуация, когда одна и та же информация дважды отправляется на сервер. Например, это возможно при нажатии кнопки «обновить» в браузере или при возврате на страницу, с которой ранее была отправлена форма на сервер. В этом случае браузер предупреждает пользователя сообщением о том, что невозможно отобразить страницу без повторной отправки данных. Пользователей не должны смущать подобные сообщения, поскольку сервер содержит собственные средства отслеживания повторно отправляемых форм. Повторная информация будет проигнорирована программой и страница отобразится без изменений.

2.3.2 Загрузка файлов на сервер

Загружая файлы на сервер, следует придерживаться следующих правил:

- имена файлов должны отвечать требованиям файловой системы сервера; наиболее правильным будет присваивать файлам имена, не содержащие пробелов, символов в национальной кодировке и спецсимволов;

**внимание**

Несоблюдение этого правила является одной из самых распространенных ошибок пользователей.

**тонкость**

Это правило применимо также к файлам, загружаемым на сервер внутри zip-архива.

- размер файлов должен быть меньше предельного значения, установленного на web-сервере; это значение можно узнать у администратора web-сервера;
- следует оптимизировать файлы перед загрузкой на сервер; современные технологии позволяют в десятки раз уменьшать размеры файлов при отсутствии видимой (слышимой) потери качества;
- необходимо использовать для представления информации форматы данных, принятые в web;
- при публикации информации в Интернете/Инtranете, она становится доступной широкому кругу пользователей; если информация представляет коммерческую или иную ценность, следует позаботиться о средствах ее защиты от несанкционированного копирования.

**тонкость**

Система позволяет запретить копирование слушателем информации со страниц сервера, но, в общем случае, не может запретить копирование материалов, содержащихся в загруженных курсах.

**тонкость**

Средство создания электронных курсов «eAuthor» позволяет публиковать на сервере электронные курсы в виде, исключающем их копирование и несанкционированный просмотр.

2.3.3 Пользовательские сессии

В системе используется понятие «пользовательской сессии» для определения непрерывного временного промежутка работы с программой одного авторизованного пользователя. Сессия начинается в момент входа пользователя в систему и может быть закрыта по следующим событиям:

- нажатие ссылки «выйти из системы» в пользовательском блоке функций;
- закрытие окна браузера и всех дочерних окон;
- истечение времени ожидания (время, в течение которого пользователь не запрашивал страниц с сервера); по умолчанию оно составляет 24 минуты.

Следует обратить внимание, что сессия не прекращается с переходом на другой сайт в этом же окне браузера. В этом случае, вернувшись на несколько шагов назад, пользователь будет по-прежнему авторизован.

**совет**

Чтобы иметь возможность одновременно работать на одном сервере с разными учетными записями, пользователь может запустить два разных браузера, например, Mozilla Firefox и Internet Explorer.

Информация о всех пользовательских сессиях в системе сохраняется и доступна администратору в виде специализированного отчета.

В рамках пользовательской сессии система также отслеживает отдельные сеансы тестирования. Сеанс тестирования начинается при запуске теста и заканчивается по одному из следующих событий:

- прохождение всего теста целиком и возврат на главную страницу;
- досрочное завершение или прекращение теста;
- закрытие пользовательской сессии.

Во время прохождения теста пользователю запрещены любые другие действия в системе.



При попытке обратиться к материалам курса во время прохождения тестирования по этому же курсу программа выдаст соответствующее сообщение и вернет слушателя на страницу тестирования.

3 Общие функции

3.1 Вход в систему

Для начала работы пользователю необходимо запустить браузер и в строке адреса набрать адрес (URL), по которому размещена система. Начальная страница принимает следующий вид:

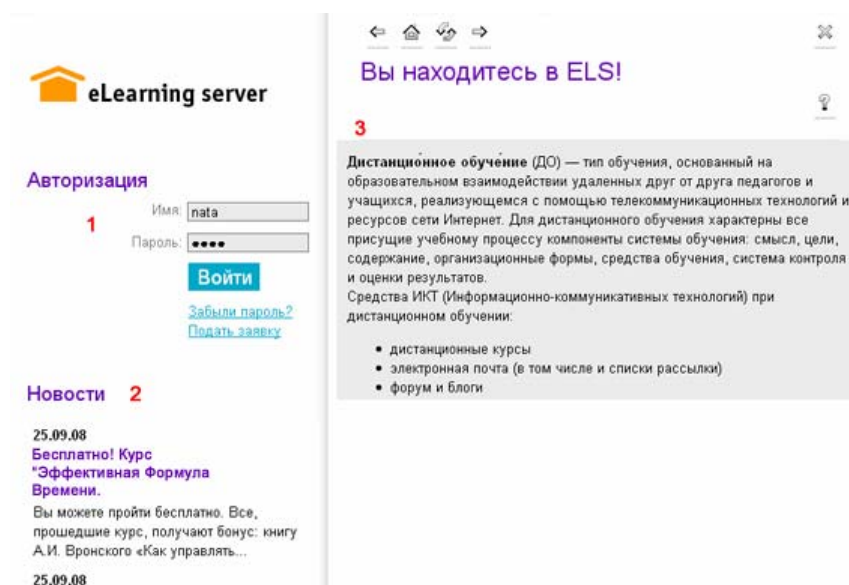


Рис. 3.1.1. Начальная страница

Элементы, указанные на рисунке:

1. форма авторизации пользователя;
2. блок новостей, публикуемых учебной администрацией;
3. группа информационных блоков, заполняемых учебной администрацией.

Для входа в систему в форме авторизации необходимо ввести учетное имя (далее — «логин») и пароль. Эти данные могут быть получены у администратора. Если учебный процесс допускает возможность свободной регистрации слушателей, эти данные могут быть самостоятельно получены пользователем через процедуру регистрации на свободный курс (ссылка «Подать заявку»).

3.2 Переключение роли

Если пользователь имеет сразу несколько ролей, то после успешной авторизации в пользовательском блоке отображается перечень этих ролей.

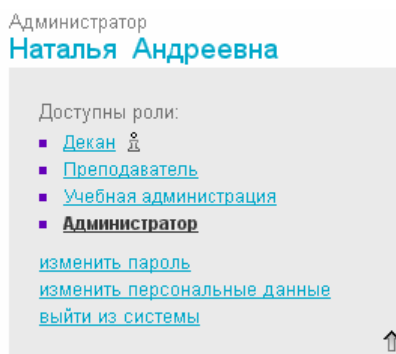



Рис. 3.2.1. Переключение ролей

По нажатию на любую из строк с названием роли происходит переключение текущей роли. Переключение означает полное переназначение прав и функционала в соответствии с выбранной ролью.



В целях самоконтроля назначьте себе несколько ролей и постоянно переключайтесь между ними. Так вы будете иметь возможность взглянуть на свои действия со стороны целевой аудитории.

3.3 Справочник роли

Система предоставляет возможность администратору сервера создавать собственные роли пользователей, исходя из потребностей конкретного учебного процесса. Если пользователю назначена роль, не соответствующая ни одной из базовых ролей, он может автоматически получить справочное руководство по своей роли. Для этого необходимо выполнить щелчок на иконке «информация» () в строке с названием производной роли.

Руководство представляет собой описание основных функций роли в виде одной html-страницы, подготовленный для вывода на печать:

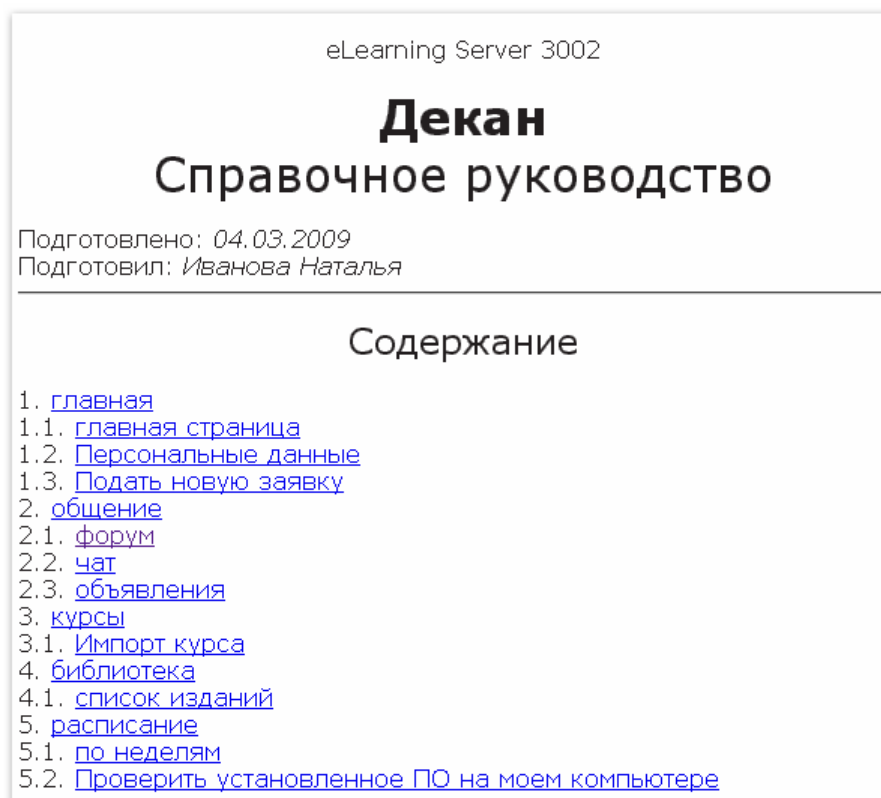


Рис. 3.3.1. Справочник роли

3.4 Просмотр и изменение персональной информации

Учетная запись пользователя имеет ряд атрибутов, доступных для редактирования самим пользователем. Это поля регистрационной карточки пользователя, обязательно присутствующие в системе вне зависимости от настроек:

- учетное имя (логин);
- фамилия, имя, отчество;
- e-mail;
- фотография.

Дополнительные поля регистрационной карточки могут быть настроены администратором системы. После этого дополнительные поля также могут быть отредактированы пользователем самостоятельно.

Просмотреть и изменить персональную информацию можно, перейдя по соответствующей ссылке из пользовательского блока функций. Ниже на рис. представлена форма редактирования персональной информации. Поля, помеченные звездочкой, обязательны для заполнения.

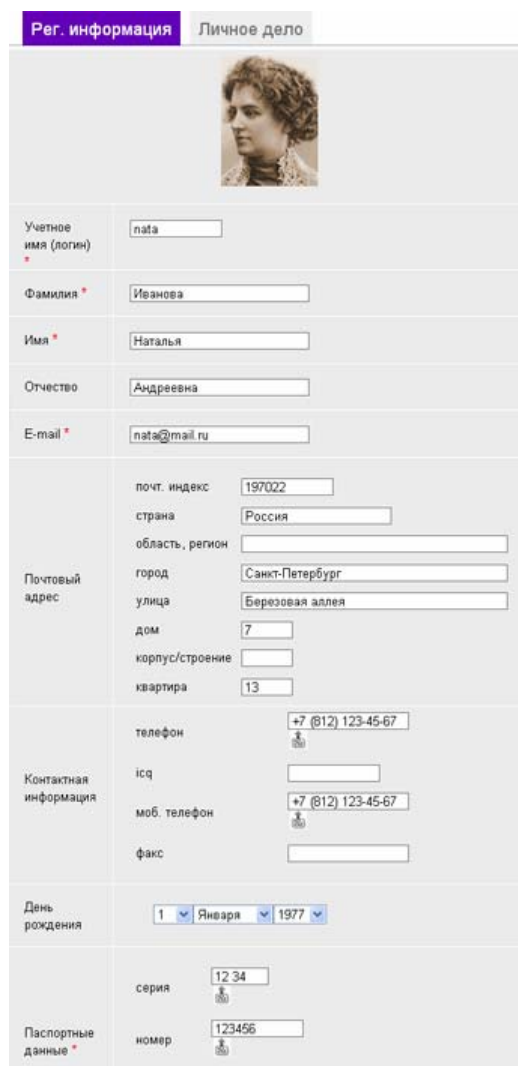


Рис. 3.4.1. Форма изменения регистрационной информации

Для загрузки (замены или удаления) фотографии на сервер используется соответствующее действие на данной странице. Список действий открывается при щелчке на иконке (⚙️).

Слушатель →

Загрузка вашей фотографии на сервер

D:\PONO\LearningSer Обзор... Отправить

Фото должно быть не больше 100Кб

Текущая фотография:

**нет
фото**

Рис. 3.4.2. Форма загрузки фотографии на сервер

Перед загрузкой изображения его следует оптимизировать по следующим параметрам:

- **размер в пикселах;** изображение, превышающие 100 пикселей в максимальном измерении, будет пропорционально уменьшено web-браузером;



Следует подготовить фотографию необходимого размера самостоятельно, иначе, уменьшенная браузером, она может выглядеть не лучшим образом.

- **физический размер файла;** загружаемый файл должен иметь размер не более 100Кб.



Наиболее подходящим форматом представления фотографий пользователей является jpg.

Вкладка «Личное дело» служит для отображения информации о статусе пользователя по отношению к учебным курсам, на которые он назначен в качестве слушателя или преподавателя.



Рег. информация		Личное дело	
дисциплина		статус	
Графика и дизайн		Преподает	
Омск ГУПС		Преподает	
Самоучитель Microsoft Excel 2003		Обучается	

Рис. 3.4.3. Вкладка «Личное дело»

3.5 Операции с паролем

Пользователь может сменить свой пароль. Для этого нужно нажать ссылку «изменить пароль» в пользовательском блоке и ввести соответственно старое и новое значения.

Изменить пароль



Введите ваш старый пароль	<input type="password"/>
Введите ваш новый пароль	<input type="password"/>
Введите ваш новый пароль повторно	<input type="password"/>

OK

Рис. 3.5.1. Форма замены пароля

Также возможна ситуация, когда пользователь забыл пароль и не может войти в систему. В этом случае возможны следующие пути разрешения проблемы:

- воспользоваться ссылкой «Забыли пароль?» на главной странице системы до авторизации пользователя; после ввода логина программа сгенерирует новый пароль и вышлет его на e-mail пользователя;

Восстановление пароля

?

Имя (login):	<input type="text" value="nata"/>
OK	

Рис. 3.5.2. Форма «Восстановление пароля»

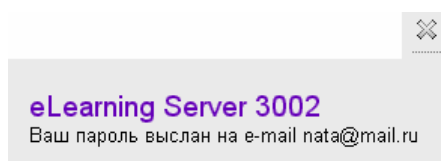


Рис. 3.5.3. Сообщение о высылке пароля

- если по каким-то причинам не удастся воспользоваться получением пароля на e-mail, тогда следует обратиться к администратору сервера; администратор может сменить пароль любого пользователя системы.

3.6 Взаимодействие с другими модулями

Помимо сервера eLearning Server система может включать и другие модули, расширяющие функциональность, например модуль Content Management System (CMS), который предназначен для создания электронных образовательных ресурсов (ЭОР), а также модуль Assessment Tools (AT) — для организации и проведения аттестации (оценки) персонала.

Если такие модули установлены, то в интерфейсе сервера над пользовательским блоком функций могут отображаться те или иные иконки, щелчок на которых и обеспечивает переход в соответствующий модуль. У конкретных пользователей эти иконки появляются только в зависимости от назначений в соответствующем модуле (наличия дополнительных ролей).

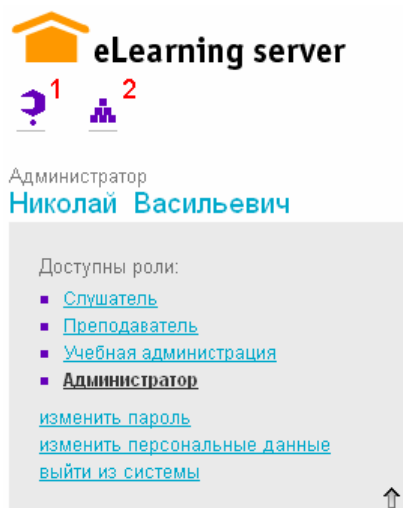



Рис. 3.6.1. Иконки для перехода в другие модули

В данном случае на рисунке цифрами обозначены иконки:

- 1 — для перехода в Assessment Tools;
- 2 — для переход в eLearning CMS.

Для возвращения в модуль eLearning Server необходимо щелкнуть на иконке сервера ().

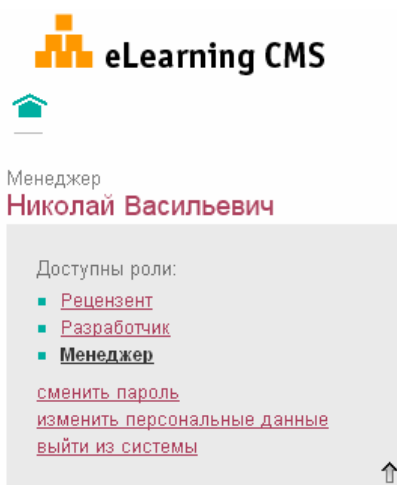


Рис. 3.6.2. Иконка для перехода в модуль eLearning Server

4 Функции администратора

Роль администратора системы (далее — просто «администратор») несколько отличается от других ролей. Он не вовлечен непосредственно в процесс обучения. Деятельность администратора связана с технологическим обеспечением процесса обучения на всех его этапах и, особенно, на этапе ввода системы в эксплуатацию.



Не следует путать роль администратора с ролью администратора площадки (аппаратного сервера), на которой развернута система. Область компетенции первого ограничена исключительно возможностями программного продукта и не требует специальных знаний и навыков, кроме знания eLearning Server.

Тем не менее, администратор выполняет функции, характерные для администратора любой программной системы. В данном разделе подробно описаны каждое из направлений его работы.



Будучи администратором, пользователь может получить доступ практически к любым функциям системы. К администраторам должны предъявляться повышенные требования безопасности. Обязательно смените пароль администратора при первом входе в систему!

4.1 Управление пользователями

По роду своей деятельности администратор работает с пользователями на самом начальном их уровне в системе — на уровне учетных записей. Все операции добавления, удаления и редактирования пользователей осуществляются только через администратора. Исключение составляет механизм свободной регистрации слушателей.

4.1.1 Способы создания учетных записей

Пользователи могут попадать в систему различными путями, в зависимости от используемой модели обучения, исходных данных и других условий.

4.1.1.1 Генерация учетных записей

Администратор может сгенерировать любое количество учетных записей, попутно выполнив ряд полезных назначений. Эта функция доступна в главном меню: **учетные записи** → **операции с учетными записями**, вкладка «Генерация».

Генерация		Удаление по маске	Импорт из CSV-файла
Количество	<input type="text" value="5"/>		
Роль	<input type="text" value="Слушатель"/>		
Назначить на курс	<input type="text" value="Графика и дизайн"/>		
Логин (префикс)	<input type="text" value="graph_"/>		
Длина пароля	<input type="text" value="7"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> Включить в группу	<input type="text" value="графика"/>		
или создать новую группу:	<input type="text"/>		

Рис. 4.1.1. Форма генерации пользователей

В общем случае за один сеанс генерации может быть сгенерированы не более 999 учетных записей пользователей. При этом общее число учетных записей в системе не ограничено.

Пользователям одновременно с занесением их в систему может быть присвоена та или иная базовая роль. Роли преподавателя и слушателя требуют связи с другими объектами системы — курсами. Поэтому при генерации можно указать эту зависимость.



ТОНКОСТЬ

Если при генерации преподавателя или слушателя не указать их принадлежность к конкретному курсу системы, учетные записи будут успешно созданы, но при входе в систему соответствующий пользователь увидит сообщение «ВНИМАНИЕ: вы не зарегистрированы ни на одном из курсов!».

Из всех полей регистрационной карточки пользователя при генерации заполняются только поля «логин» и «пароль». Поле «логин» генерируется с использованием префикса, указанного в форме генерации, плюс уникальный трехзначный номер. Если префикс не указан, используется «user».



ТОНКОСТЬ

В случае, если в системе уже существует некоторое количество пользователей с указанным префиксом, нумерация логинов новых учетных записей начинается с минимально возможного значения.

Пароли генерируются случайным образом. Администратор может указать желаемую длину пароля.



ВНИМАНИЕ

Уменьшение длины пароля увеличивает риск его подбора или взлома.

В целях безопасности eLearning Server (базовая версия) хранит пароли пользователей в зашифрованном виде. Это означает, что никто, даже администратор, не может узнать пароль пользователя, занесенный в базу данных eLearning Server (если пропустить стадию распечатки списка логинов и паролей).

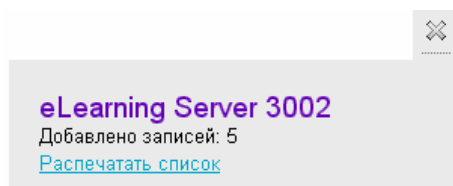



Рис. 4.1.2. Сообщение о количестве добавленных учетных записей и команда распечатки списка

В случае генерации пароли пользователей перед занесением в базу могут быть выведены на отдельную страницу с тем, чтобы администратор мог их зафиксировать и передать в дальнейшем индивидуальным пользователям. Для этого необходимо выполнить команду «Распечатать список», которая появляется в возникающем сообщении непосредственно после генерации. Эта функция также доступна с помощью команды «Распечатать сгенерированные учетные записи», представленную в списке действий. Текущий список хранится до следующей генерации или до конца сессии.

Список сгенерированных учетных записей выводится на отдельной странице в формате, подготовленном для печати. Автоматически открывается окно вывода страницы на печать. Если печать не требуется, это окно можно закрыть.



Логин	Пароль
graph_001	zKBvccR
graph_002	4V65CX
graph_003	V7fp4Tc
graph_004	4kCmJa
graph_005	UjXpWGY

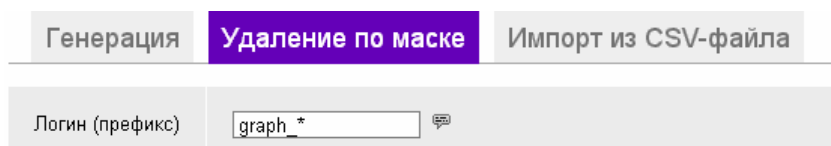
Рис. 4.1.3. Пример записей, подготовленных для печати

Существует возможность распределения пользователей по группам и создание групп «на лету». Эта опция доступна при генерации слушателей. Используются пересекающиеся группы, управление которыми осуществляется учебной администрацией.



При первом входе пользователя, созданного вышеописанным способом, система может предложить ему ввести свои регистрационные данные в соответствии с формой, определенной администратором.

Наряду с генерацией учетных записей существует и обратная операция — удаление записей с использованием префикса (части логина). Воспользоваться таким способом удаления можно на вкладке «Удаление по маске» на странице **учетные записи → операции с учетными записями**.



The screenshot shows a web interface with three tabs: 'Генерация' (Generation), 'Удаление по маске' (Delete by mask), and 'Импорт из CSV-файла' (Import from CSV file). The 'Удаление по маске' tab is active. Below the tabs is a form with a label 'Логин (префикс)' (Login (prefix)) and a text input field containing 'graph_*'. There is a small icon to the right of the input field.

Рис. 4.1.4. Удаление пользователей

**пример**

Для удаления всех пользователей, чьи логины начинаются с «user», нужно ввести значение «user*» и нажать «ОК».

**внимание**

Как и в случае любых удалений к массовому удалению учетных записей следует отнестись с максимальной осторожностью.

4.1.1.2 Импорт из CSV-файла

В отличие от генерации этот способ обеспечивает ввод всей необходимой регистрационной информации одновременно с созданием учетных записей.

Механизм доступен на вкладке «Импорт из CSV-файла» на странице **учетные записи → операции с учетными записями**. Данные о пользователях, подлежащих импорту необходимо подготовить в виде CSV-файла определенной структуры.

**совет**

Файлы CSV удобно создавать и редактировать, например, в программе MS Excel.

Структура CSV-файла определяется набором полей учетной карточки пользователя системы. Этот набор полей настраивается администратором сервера (см. п. [Общие настройки](#)).

CSV-файл должен содержать следующую последовательность столбцов:

1. имя;
2. фамилия;
3. отчество;
4. логин;
5. e-mail;
6. – N дополнительные поля учетной карточки;
- N – M произвольные поля (не заносятся в базу).

Первая строка файла может содержать названия столбцов и не учитывается при импорте. Обязательным для заполнения является столбец «логин». Последовательность и наличие всех столбцов является обязательным условием успешного импорта. В случае, если данных нет, столбец может оставаться пустым.

Ниже приведен пример файла импорта для случая, когда дополнительное поле учетной карточки пользователя состоит из блока «Язык».

**пример**

Имя;Фамилия;Отчество;Shortname;E-mail;Язык
 Наталья;Ростова;Ильинишна;nataly;rostova@mail.ru;англ.;
 Илья;Ростов;Андреевич;father;rostov@gmail.com;нем.;

**тонкость**

Произвольные поля, следующие после дополнительных полей учетной карточки, не заносятся в базу, но могут быть полезны для группировки пользователей по этому полю; группировка осуществляется на последнем шаге импорта.

Последовательность действий импорта из CSV-файла состоит из нескольких шагов.

Генерация	Удаление по маске	Импорт из CSV-файла
CSV-файл:	<input type="text" value="C:\users.csv"/> <input type="button" value="Обзор"/>	
Роли:	<input checked="" type="radio"/> слушатели на курс <input type="radio"/> преподаватели	

Рис. 4.1.5. Импорт пользователей из CSV-файла — шаг 1

На первом шаге система предлагает загрузить файл с расширением .csv.

Так же как в случае генерации, программа позволяет «на лету» присваивать пользователям определенную роль и связывать их с курсами.

Назначить на курс: Графика и дизайн

Имя:	<input type="text" value="Наталья"/>		
Фамилия:	<input type="text" value="Ростова"/>		
Отчество:	<input type="text" value="Ильинишна"/>		
Логин:	<input type="text" value="nataly"/>		
e-mail:	<input type="text" value="rostova@mail.ru"/>		
Примечания	<div>англ.</div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Почтовый адрес	почт. индекс	<input type="text"/>	
	страна	<input type="text"/>	
	область, регион	<input type="text"/>	
	город	<input type="text"/>	
	улица	<input type="text"/>	
	дом	<input type="text"/>	
	корпус/строение	<input type="text"/>	
Контактная информация	телефон	<input type="text"/>	
	icq	<input type="text"/>	
	моб. телефон	<input type="text"/>	
	факс	<input type="text"/>	
День рождения	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Января"/> <input type="text" value="1920"/>		
Паспортные данные *	серия	<input type="text"/>	
	номер	<input type="text"/>	
	дата выдачи	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Января"/> <input type="text" value="1920"/>	
Имя:	<input type="text" value="Илья"/>		
Фамилия:	<input type="text" value="Ростов"/>		
Отчество:	<input type="text" value="Андреевич"/>		

Рис. 4.1.6. Импорт пользователей из CSV-файла — шаг 2

Второй шаг — подтверждение вводимых данных. На этом этапе администратор может удостовериться в правильности регистрационной информации и при необходимости вручную внести коррективы и заполнить дополнительные поля. Снятый флажок в левом столбце информации о пользователе исключит данного пользователя из списка импортируемых.

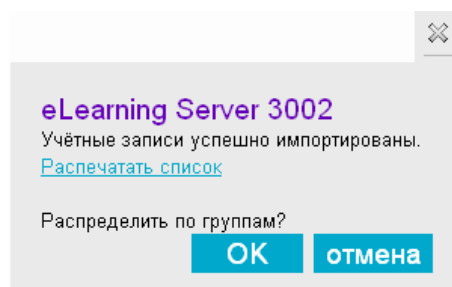


Рис. 4.1.7. Импорт пользователей из CSV-файла — шаг 3 (сообщение о завершении операции)

На этом операция импорта закончена и можно продолжить работу. Однако предусмотрен и четвертый (необязательный) шаг: могут быть автоматически созданы группы, а импортированные пользователи будут распределены по этим группам в зависимости от значений определенных атрибутов.



Например, ведется обучение двум языкам. Если в учетных данных пользователя есть атрибут «язык» и соответствующая колонка есть в CSV-файле, то при импорте администратор может пометить этот атрибут как значимый для создания групп. В результате чего пользователи будут разделены на языковые группы, что позволит в дальнейшем применять к ним различные групповые операции.

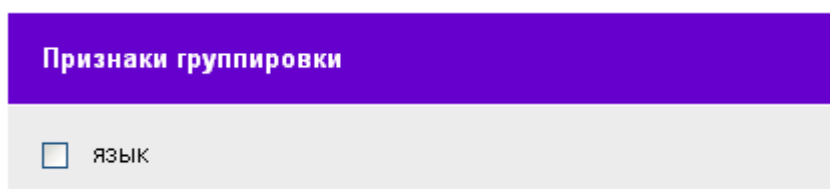


Рис. 4.1.8. Импорт пользователей из csv-файла — шаг 4 (дополнительный)

В результате формируются группы на основе выбранного параметра, о чем и последует сообщение: «Все слушатели зачислены на курс и распределены по группам».

ФИО	Группа
Наталья Ростова Ильинишна	англ.
Илья Ростов Андреевич	нем.

Рис. 4.1.9. Подтверждение создания групп на основе указанного параметра



Если в импортируемом списке встречается пользователь с логином, уже существующим в системе, новый пользователь не создается. В таком случае обновляется только его регистрационная информация, а остальные данные — роль, принадлежность к курсам, статистика тестирований и прочее — остаются неизменными.

4.1.2 Просмотр и редактирование учетных записей

При любых обстоятельствах администратору доступен полный список пользователей системы. Соответствующий пункт имеется в меню: **учетные записи** → **все учетные записи**.

Наиболее значимые, обязательные для заполнения поля учетных записей пользователей сведены в таблицу. Пример таблицы представлен на рисунке.

	ID	Логин	ФИО	Последнее посещение	Всего посещений	Действия
	1	admin	Гоголь Николай Васильевич	09-02-2009 09:31:00	1733	
<input checked="" type="checkbox"/>	2577	pono001	Поно Сергей	06-02-2009 15:19:59	61	
Выполнить действие: <div> Удалить <div> Удалить Заблокировать Разблокировать </div> </div>						

Рис. 4.1.10. Фрагмент полного списка пользователей

Любая учетная запись может быть удалена с помощью щелчка на иконке «удалить» (). Если требуется удалить произвольное количество учетных записей, то их следует отметить флажками, а затем выбрать команду «Удалить» из раскрывающегося списка «Выполнить» в нижней части экрана.



Исключение составляет тот администратор, в строке которого отсутствует иконка удаления (). Это предотвращает создание тупиковой ситуации, когда в системе удален последний администратор.



Удаленные учетные записи не подлежат восстановлению, поэтому следует относиться к этой операции с максимальной осторожностью.

С помощью команды «Заблокировать» из того же списка выделенные учетные записи могут быть заблокированы. При выборе этой команды справа появляется дополнительное поле, в котором можно указать причину блокировки учетной записи.

Выполнить: Заблокировать

Причина блокировки
 Несоблюдение учебного графика

Рис. 4.1.11. Команда блокировки учетной записи

В дальнейшем пользователь, у которого заблокирована учетная запись, при попытке авторизации получит на экране следующее сообщение.

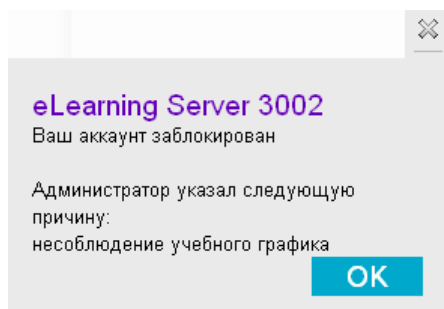


Рис. 4.1.12. Сообщение пользователю о блокировке учетной записи

Команда «Разблокировать» снимет блокирование у произвольного количества учетных записей из ранее заблокированных.

Полный список пользователей разбит на страницы по 50 записей на странице. По всем полям таблицы, кроме полей «ФИО» и «Действия», возможна сортировка по возрастанию. Для применения сортировки необходимо щелкнуть на заголовок соответствующего столбца. При переключении страниц сохраняются выбранные значение фильтра на странице и порядок сортировки записей. Также можно воспользоваться фильтром для быстрого поиска нужного пользователя.

Администратор может изменить любое поле регистрационной карточки пользователя, в том числе заменить его фотографию. Для изменения содержания регистрационной карточки следует выполнить щелчок на иконке редактирования (✎). Форма редактирования представлена на рис.:


Основная информация		
ID	4992	
Фамилия	Иванова	
Имя	Наталья	
Отчество	Андреевна	
Логин	nata	
Пароль	**** <input type="checkbox"/> Изменить пароль	
E-mail	nata@mail.ru	
Уровень доступа к материалам библиотеки	1	
Статус	Активен	
 <input type="button" value="Обзор..."/> <input type="checkbox"/> Изменить фото		
Дополнительная информация		
Почтовый адрес	почт. индекс	197022
	страна	Россия
	область, регион	
	город	Санкт-Петербург
	улица	Березовая аллея
	дом	7
	корпус/строение	
Контактная информация	квартира	13
	телефон	+7 (495) 123-45-67
	icq	
	моб. телефон	+7 (495) 123-45-67
День рождения	факс	
	Дата рождения	1 Января 1970
Паспортные данные *	серия	12 34
	номер	123456
	дата выдачи	1 Января 1970

Рис. 4.1.13. Форма редактирования учетной записи

Поле «пароль» можно только изменить (возможность просмотра текущего пароля исключена). Это связано с тем, что пароли пользователей хранятся в зашифрованном виде и никто, в том числе администратор, не может восстановить пароль из шифра. После смены пароля администратором пользователю автоматически отправляется письмо с указанием нового пароля.

Атрибут пользователя «уровень доступа к материалам библиотеки» определяет возможность пользователя просматривать те или иные издания библиотеки и может принимать значения от 1 (наивысший уровень, доступны все издания) до 10 (низший уровень, доступны только издания с уровнем 10). По умолчанию этот атрибут имеет значение 5; новым изданиям, которые добавляются в библиотеку, также назначается уровень доступа, равный 5.

4.1.3 Назначение администраторов и учебных администраторов

Администратор выполняет назначение пользователей на роли «администратор» и «учебная администрация». Эти функции доступны в меню **назначения → администраторы** и **назначения → учебная администрация** соответственно. Любому пользователю могут быть назначены эти базовые роли.

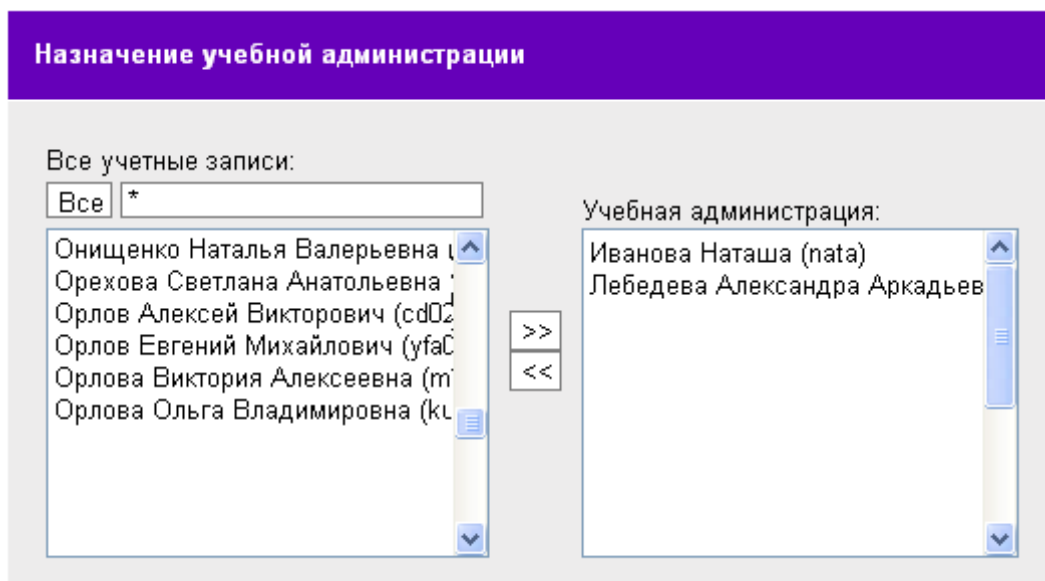


Рис. 4.1.14. Форма назначения учебной администрации

Интерфейс назначения в роль администратора в целом аналогичен. Для выполнения операции назначения необходимо в левом списке выделить одного или нескольких пользователей, перенести их в правый список; для выполнения обратной операции — снятия с базовой роли — необходимо перенести имена пользователей из правого списка в левый.



ТОНКОСТЬ

Удаление из списка администраторов или учебной администрации не влечет за собой удаление пользователя.

4.2 Управление ролями

Концепция «настраиваемых ролей» призвана повысить гибкость использования сервера. Ее суть заключается в создании на основе базовых ролей некоторого количества производных ролей с набором функций, адаптированным к конкретным условиям системы.

Распределение функций возможно с точностью до следующих элементов интерфейса:

- группа функций (страниц);
- страница;
- вкладка на странице;
- действие на странице.

В дополнение к этому по целому ряду страниц возможна настройка видимости отдельных элементов страницы — «функции на странице».



пример

Например, на основе базовой роли «слушатель» можно создать роль с возможностью добавлять объявления по курсу (по умолчанию слушатели лишены такой возможности). У такого пользователя на странице «объявления» появляется соответствующая форма добавления.

Роли могут пересекаться, т. е. одни и те же функции могут выполнять пользователи, будучи в разных ролях. Один пользователь одновременно может иметь несколько ролей, как базовых, так и созданных дополнительно.



Следует обратить внимание, что в одном браузере нельзя пользоваться несколькими ролями одновременно.

Функции по работе с ролями пользователей находятся на странице **роли**.

4.2.1 Создание роли

Процедура создания новой роли состоит из нескольких шагов. На первом шаге администратору предлагается ввести название роли. Это название будет отображаться в пользовательском блоке в списке доступных ролей.

Рис. 4.2.1. Создание роли — шаг 1

На следующем шаге необходимо выбрать базовую роль, на основе которой будет создана производная. Если установлен флажок «всем новым», производная роль будет автоматически назначаться каждому пользователю в момент его назначения на соответствующую базовую роль. Такая роль в списке ролей выделяется полужирным шрифтом.



Производные роли следует создавать до формирования основной массы учетных записей пользователей. В таком случае всем создаваемым пользователям может быть назначена созданная производная роль.

Рис. 4.2.2. Создание роли — шаг 2

На третьем шаге предлагается сформировать перечень доступных пунктов меню с точностью до страницы.



Можно перекидывать целые группы страниц. Это эквивалентно применению операции отдельно к каждой из страниц группы.

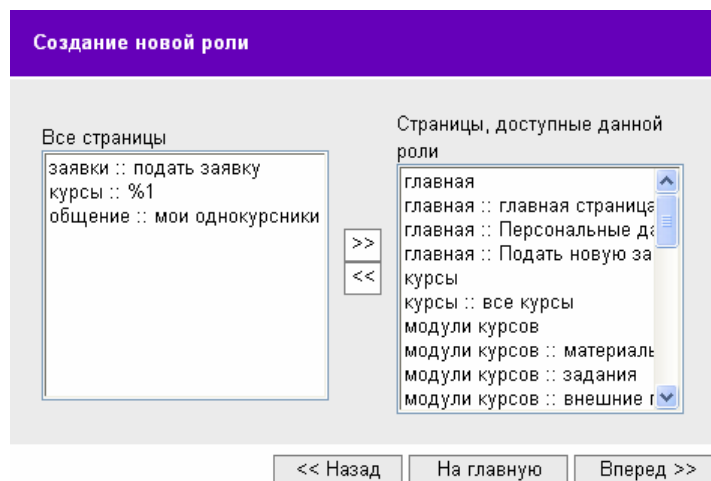


Рис. 4.2.3. Создание роли — шаг 3

Перечень страниц, доступных для вновь создаваемой роли, определяется базовой ролью, каждая из которых характеризуется набором функций, доступных ей по умолчанию. При этом, существует иерархия базовых ролей, согласно которой администратору могут быть дополнительно назначены функции, характерные для учебной администрации и преподавателя; учебной администрации могут быть назначены функции, назначенные по умолчанию преподавателю.

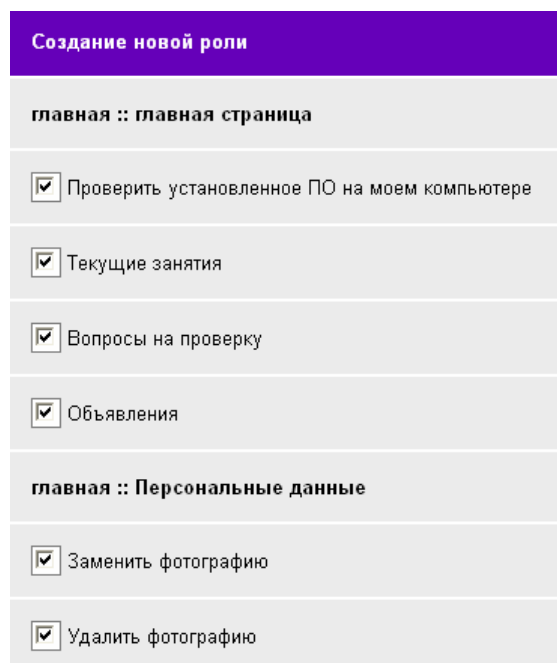





Рис. 4.2.4. Создание роли — шаг 4 (фрагмент формы)

После того, как перечень доступных страниц сформирован, выполняется «тонкая» настройка с точностью до вкладок, действий и опций. Если пропустить данный шаг, набор доступных элементов будет установлен в соответствии с умолчаниями, принятыми в системе.


На этом новая роль создана и настроена. Ее название появляется в списке ролей. Щелчок на стрелке «показать» (→) в столбце «Доступные функции» открывает подробный список функциональных возможностей роли.

Роль	Базовая роль	Доступные функции	Действия
Админ	admin	→	   
Гость	guest	→	   

Рис. 4.2.5. Список ролей

Теперь на эту и любую другую роль можно назначить пользователей. Также можно отредактировать роль — при нажатии на иконку () открывается последовательность форм, аналогичных тем, что были при создании роли. Щелчок на иконке () открывает на новой странице справочное руководство по роли, а щелчок по иконке () позволяет удалить не используемую роль.

4.2.2 Назначение роли пользователю

В колонке «Действия» у каждой роли представлена иконка , щелчок на которой вызывает форму назначения пользователей на эту роль.

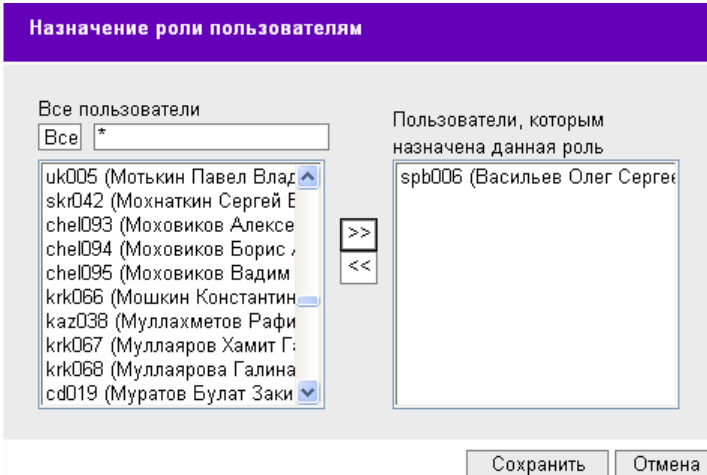


Рис. 4.2.6. Назначение роли пользователю

Используя стандартный элемент управления можно «перемещать» пользователей из общего списка в список пользователей, находящихся в данной роли.

**внимание**

Производная роль создается на основе одной из четырех базовых. Если пользователю назначить производную роль от базовой, которая уже имеется у пользователя, то пользователь теряет данную базовую роль. Происходит замена базовой роли на производную.

**тонкость**

При удалении производной роли, равно как и при снятии пользователя с такой роли, у него остается соответствующая базовая роль.

Для зачисления слушателей на курсы часто используется механизм цепочки согласований. Если по каким-то причинам заявка не может быть согласована лицами, участвующими в цепочке согласования, система предусматривает возможность форсирования данного процесса. Для этого администратору системы необходимо создать роль на основе учебной администрации и при настройке роли указать опцию «принудительное согласование/отклонение».

Рис. 4.2.7. Параметр согласования при создании новой роли

Такому пользователю на странице просмотра заявок становятся доступными действия «принять» и «отклонить», даже если он не является непосредственным участником цепочки согласования.

Шариков Полиграф Полиграфович				
Курс	Согласующее лицо	Статус	Комментарий	Дата
Графика и дизайн	Мухин Павел Иванович	ожидание		
	Гоголь Николай Васильевич	согласовано		16.01.2009 17:36:23
<div>Принять</div> <div>Отклонить</div>				

Рис. 4.2.8. Форма форсирования заявки

Выполнив действие «Принять» или «Отклонить», пользователь может принудительно завершить прохождение заявки по цепочке соответственно с положительным или отрицательным результатом.

4.3 Настройки системы

Целый ряд параметров работы системы может быть настроен администратором в процессе ввода системы в эксплуатацию, а также по ходу работы.

4.3.1 Общие настройки

На странице **настройки** → **общие** собраны функции из всех модулей системы. Вкладки посвящены настройкам eLearning Server, eLearning CMS и Assessment Tools.

Ниже приведено описание каждого из параметров eLearning Server.

Параметр	Допустимые значения	Описание
<i>Форма регистрации</i>		
Дополнительные поля регистрационной формы пользователя	Любая комбинация следующих блоков:	1. Одно текстовое поле для ввода произвольной информации о пользователе;
	1. текстовое поле;	2. рабочий телефон, мобильный телефон, факс, номер icq;
	2. контакты;	3. город, улица,...;
	3. почтовый адрес;	4. номер, серия,...;
	4. паспортные данные;	5. дата рождения.
	5. дата рождения.	

Параметр	Допустимые значения	Описание
Поле E-mail в регистрационной форме	Да/нет	Поле E-mail может отсутствовать в форме регистрации, в этом случае новые пользователи смогут получить логин и пароль только непосредственно у администратора
Технические настройки		
Название окна браузера	Произвольный текст	
Текст приветствия	Произвольный текст	
Название учебной администрации	Строка символов	Это имя фигурирует в поле «От» писем, рассылаемых сервером уведомлениями пользователям
E-mail учебной администрации	Любой e-mail вида name@doma.in	На этот адрес приходят все уведомления о каких-либо действиях, совершаемых в системе (уведомление о свободной регистрации слушателя на курс); этот адрес фигурирует в поле «От» писем, рассылаемых сервером пользователям
URL видеотрансляции:	Любой URL вида protocol://host	Адрес сервера видеотрансляций и конфигурационный файл (для реализации занятий соответствующего типа)
Конфигурационный файл видеотрансляций (wme)		
Безопасность		
Запретить слушателю выделять и копировать содержимое страниц	Да/нет	При выборе «да» слушатель не может копировать в буфер обмена содержимое страниц и курсов, созданных в «eAuthor» и открываемых с сервера
Запретить одновременное нахождение на сервере нескольких пользователей с одним логином	Да/нет	При выборе «да» пользователь с любой ролью не сможет авторизоваться на сервере, если в этот момент времени существует активная сессия с теми же учетными данными (например, кто-то зашел с другого компьютера под этим логином/паролем). Если пользователь выйдет из системы нестандартным способом (закроет окно браузера, выключит компьютер и т.п.), сессия не будет закрыта и он будет считаться авторизованным в течении отрезка времени, установленного на сервере. По умолчанию этот отрезок составляет 24 минуты. После чего пользователь снова сможет войти в систему.

Раздел «Дизайн портала» позволяет изменить основные цвета интерфейсных элементов (верхний для шрифтовых заголовков, а нижний — для плашек), а также изображение заставки (логотип сервера).

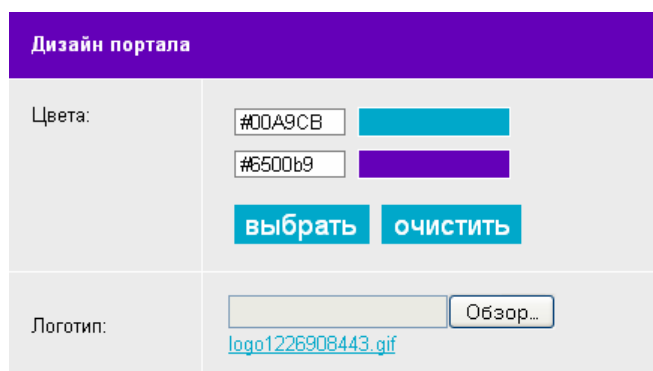


Рис. 4.3.1. Настройки элементов дизайна портала

Для изменения цветов необходимо щелкнуть на кнопке «выбрать» и в открывшемся окне выбрать цвет визуально или установить цифровые значения в одной из цветовых моделей RGB или HSB, а там же предусмотрена возможность ввода цветовых кодов в шестнадцатеричной форме.

4.3.2 Настройка писем

Многие операции в системе сопровождаются рассылкой писем пользователям. Тексты и темы всех писем можно настраивать на странице **настройки → письма**. В тексте писем допускается html-форматирование.

Уведомление о регистрации обучаемого на курс.

Заголовок письма:

You have been registered to the course [COURSE]

Тело письма:

Поздравляем! Вы были зарегистрированы на курс [COURSE]

Ваши:

Имя пользователя (Login): [LOGIN]

Пароль (Password): [PASSWORD]

Рис. 4.3.2. Пример настройки элементов письма-уведомления

Для подстановки в текст письма переменных значений предусмотрены следующие конструкции:

- [COURSE] —название курса;
- [LOGIN] —имя пользователя;
- [PASSWORD] —пароль пользователя;
- [DEANNAME] —имя представителя учебной администрации;
- [DEANMAIL] — e-mail представителя учебной администрации;
- [MAILTO] — e-mail пользователя заполняемый в заявках;
- [DESCRIPTION] — описание курса;
- [LFNAME] — ФИО адресата (добавленное в форуме или в объявлениях);

- [LFNAME2] — ФИО отправителя (добавленное в форуме или в объявлениях);
- [MESSAGE] — сообщение (добавленное в форуме или в объявлениях).

4.3.3 Настройка типов занятий

Как правило, учебные мероприятия организованы в виде занятий. По умолчанию существует 2 типа занятий: «изучение материала» и «тест». Администратор может дополнить этот перечень, исходя из конкретных потребностей учебного процесса. Для этого в группе функций **настройка** представлена страница **типы занятий**.

Каждому типу занятия должно быть присвоено название, которое вводится в форме создания нового типа занятия. В дальнейшем это название можно изменить.

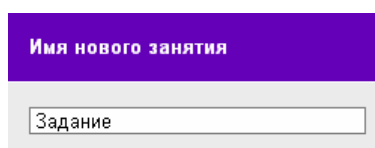


Рис. 4.3.3. Форма присвоения имени новому типу занятий

На втором шаге можно выбрать одну из имеющихся иконок или загрузить собственную иконку в формате gif. В дальнейшем выбранная иконка будет отображаться в расписании рядом с названием конкретного занятия данного типа. При необходимости тип занятия может получить краткое описание. Однако определяющее значение при создании нового типа занятия имеет используемый инструмент обучения. Это может быть:

- **Модуль курса с типом «задание» (тест)** — при запуске подобного занятия слушатель попадает на страницу тестирования.
- **Любой элемент из структуры курса** — элемент программы курса (глава, урок,...); при запуске занятия с этим инструментом обучения слушатель попадает на страницу просмотра курса с выбранным разделом курса.
- **Модуль курса с типом «внешняя программа»** — элемент курса, позволяющий загрузить внешнее программное приложение, например, тренажер.
- **Видео-трансляция** — трансляция изображения с web-камеры преподавателя на удаленные рабочие места слушателей.
- **Комбинированный (элемент из структуры курса + чат + видео-трансляция)** — на одном экране слушателю демонстрируется теоретический материал, видео-трансляция и здесь же находится окно чата для общения в реальном времени.
- **Комбинированный (видео-трансляция + чат)** — на одном экране слушателю демонстрируется видео-трансляция и здесь же находится окно чата для общения в реальном времени.
- **Нет инструмента обучения** — тип занятия, не предполагающий обращение к какому бы то ни было материалу, тесту и т. д., например, в связи с тем, что занятие проводится преподавателем очно.


Редактирование	
Название	<input type="text" value="Тест"/>
Иконка	<input type="text" value="task.gif"/>  или загрузить (не более 10Кб) <input type="text"/> <input type="button" value="Обзор..."/>
Описание	<input type="text"/>
Инструмент обучения	<input checked="" type="radio"/> Модуль курса с типом «задание» (тест) <input type="radio"/> Любой элемент из структуры курса <input type="radio"/> Модуль курса с типом «внешняя программа» <input type="radio"/> Видео-трансляция <input type="radio"/> Комбинированный (элемент из структуры курса + видео-трансляция + чат) <input type="radio"/> Комбинированный (видео-трансляция + чат) <input type="radio"/> нет инструмента обучения

Рис. 4.3.4. Параметры нового типа занятий

Система позволяет создавать несколько различных типов занятий, использующих один инструмент обучения. Эта особенность может быть использована для создания более гибкой методики подсчета показателя уровня успеваемости слушателей. *Подробная информация о задании весов типов занятий и расчете взвешенной оценки за курс приводится соответственно в пп. «Настройка типов занятий» и «Взвешенная оценка за курс» в «Руководстве преподавателя».*

4.4 Диагностика

Эта группа функций связана с проверкой работоспособности и отслеживанием ошибок на уровне web-приложения. Как и другие операции, операции диагностики не требуют от пользователя специальных знаний в области программирования или системного администрирования.

4.4.1 Права на каталоги

Многие функции системы сопровождаются сохранением информации в файловой системе сервера, например:

- создание и наполнение курсов;
- различные операции импорта.

Помимо этого, определенные каталоги должны быть доступны для записи внутренней технической информации.

Механизм **диагностика** → **права на каталоги** позволяет автоматизировано проверить все необходимые разрешения на запись в каталоги файловой системы и сформировать отчет по итогам проверки. В случае, если не все необходимые права на каталоги установлены, следует обратиться к администратору аппаратного сервера, на котором развернута система.

- Каталоги курса N1 проверены (Пример курса)
- Каталоги курса N5 проверены (Базовый курс eAuthor)
- Каталоги курса N9 проверены (Аттестации)
- Каталоги курса N11 проверены (ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ)
- Каталоги курса N12 проверены (СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ)
- Каталоги курса N111 проверены (Право)
- Каталоги курса N118 проверены (временный_cms)
- Каталоги курса N123 проверены (Портной)
- Каталоги курса N15 проверены (Как работает GSM)
- Каталоги курса N28 проверены (Графика и дизайн)
- Каталоги курса N160 проверены (Электрогазоснабжение)
- Каталоги курса N51 проверены (Обществознание)
- Каталоги курса N21 проверены (Технологии полиграфического производства)

Рис. 4.4.1. Фрагмент сообщения о проверке прав на каталоги

4.4.2 Проверка структуры базы данных

Все необходимые таблицы базы данных eLearning Server создаются в процессе установки. Однако, если по каким-то причинам структура БД была нарушена, у администратора eLearning Server есть возможность сравнить структуру БД с эталонной структурой, требующейся для корректной работы web-приложения и при необходимости исправить структуру.

**внимание**

Данная операция возможна только в случае установки eLearning Server с базой данных MySQL.

Файл с описанием эталонной структурой поставляется вместе с дистрибутивом eLearning Server. Его можно найти на установочном диске: [каталог Learning Server]/install/ini/db_dump.sql. Страница синхронизации находится в меню **диагностика** → **структура базы данных**.

Структура:	<input type="text" value="\db\common\db_dump.sql"/>	<input type="button" value="Обзор..."/>
<input checked="" type="checkbox"/> СУБД работает на Windows-платформе		
<input type="button" value="ok"/>		

Рис. 4.4.2. Синхронизация структуры БД — шаг 1

**тонкость**

В силу особенностей работы БД MySQL под разными операционными системами, названия таблиц могут отличаться регистром. При проверке следует указать тип операционной системы, на которой работает БД.

Table "polls_people": **ok**

Table "glossary":

ok: field "id"

ok: field "name"

fail: field "name2"



```
ALTER TABLE `glossary` ADD `name2` varchar(255) NOT NULL
```

ok: field "cid"

ok: field "description"

Table "crontask1": **fail**

```
CREATE TABLE `crontask1` (  
  `crontask_id` varchar(255) NOT NULL default "",  
  `crontask_runtime` int(11) default 'NULL'  
)
```



Рис. 4.4.3. Синхронизация структуры БД — шаг 2

Структура БД может быть проверена с точностью до отдельного поля таблицы.

Если в существующей структуре БД будут отсутствовать поля или таблицы полей, описание которых присутствуют в эталонной структуре, программа сигнализирует об этом строкой вида «[название поля или таблицы]: fail». Одновременно с этим программа предлагает выполнить меры по устранению различий в структуре. Для этого следует отметить флажком соответствующие поля и нажать ОК.

Если часть запросов не была выполнена успешно и структура БД по-прежнему отличается от эталонной, администратор может вручную внести коррективы в текст запросов, предлагаемых на шаге 2 и заново исполнить их. Однако эта операция требует знаний языка SQL.

4.4.3 О программе

Справочная информация о eLearning Server находится в меню **диагностика → о программе** и имеет примерно следующий вид:



Рис. 4.4.4. О программе

4.4.4 Проверка установленного программного обеспечения

Для корректной работы с web-интерфейсом и отображения курсов, созданных в авторском средстве, на рабочем месте пользователя должно быть установлено определенное программное обеспечение. Данная страница позволяет автоматически проверить компьютер пользователя на соответствие минимальным требованиям системы. Для этого в списке действий на стартовой странице представлена команда «Проверить установленное ПО на моем компьютере». После щелчка на этой строке система выведет на экран сообщение следующего вида:

Ваша система содержит все необходимые компоненты

Название продукта	Установленная Версия	Необходимая версия
Explorer	6.0.1	5.5.0
MSXML	6.0.0	3.0.0
RunEXE	1.0.0	1.0.0
Adobe Flash Player	9.0.124	9.0.0

Примечание 1: Adobe Flash Player не обязателен для корректной работы сервера, но может понадобиться при отображении курсов.

Примечание 2: Курсы, сделанные в eAuthor 3.1, работают только в Microsoft Internet Explorer версии 5.5 или старше.

Рис. 4.4.5. Пример сообщение (проверка успешна)

Ваша система не содержит всех необходимых компонент для корректного отображения содержимого

Название продукта	Установленная Версия	Необходимая версия
Opera	8.52.0	9.0.0
Adobe Flash Player	9.0.28	9.0.0

Примечание 1: Adobe Flash Player не обязателен для корректной работы сервера, но может понадобиться при отображении курсов.

Примечание 2: Курсы eAuthor работают только в Microsoft Internet Explorer версии 5.5 или старше.

Рис. 4.4.6. Пример сообщение (проверка неуспешна)

В случае неуспешной проверки пользователь также может продолжить работу с системой, но корректность отображения всех страниц не гарантируется.

4.5 Отчеты

Успешность организации и проведения обучения можно в определенной степени фиксировать в виде отчетов, которые формирует система.

У администратора все отчеты в системе могут быть разделены на четыре группы:

- отчеты по слушателям;
- отчеты по процессу обучения;

- отчеты по контенту (содержанию курсов);
- административные отчеты.

Внутри групп могут существовать как сводные, так и подробные отчеты. Сводные отчеты представляют определенную выборку объектов системы с их параметрами.

4.5.1 Работа с отчетами

В системе представлен обширный перечень различных отчетов и управление ими имеет общие черты. Для получения, например, отчетов по слушателям необходимо открыть страницу **отчеты** → **слушатели**. На экране список отчетов, часть из которых сводные, а часть — персональные.

Выберите отчет	
Сводные	
<input checked="" type="radio"/>	Группы
<input type="radio"/>	Оценки за занятия
<input type="radio"/>	Статистика обучения
<input type="radio"/>	Итоги обучения по курсу
Персональные	
<input type="radio"/>	Регистрационная информация
<input type="radio"/>	Учебный план
<input type="radio"/>	Результаты тестирования
<input type="radio"/>	Статистика ответов
<input type="radio"/>	Статистика изучения материалов (SCORM, AICC)

Рис. 4.5.1. Выбор отчета по слушателям

Выбрав требуемый отчет, следует щелкнуть на кнопке «Далее>>» и перейти к следующей странице, на которой обычно определяются соответствующие параметры, например, выбирается группа.

Входные данные для отчета	
Название группы	графика
<div><< Назад Главная Далее >></div>	

Рис. 4.5.2. Выбор входных данных для отчета

На этом этапе пользователь может перемещаться между шагами отчетов используя кнопки «Далее >>» и «<< Назад». Для возврата к первому шагу создания отчетов можно использовать кнопку «Главная».

#	ФИО Слушателя	Учётное имя (логин)	E-mail
1	Гоголь Николай	admin	
2	Поно Сергей	pono001	

☐ фильтр

Рис. 4.5.3. Формирование отчета

На последнем шаге формирования отчета пользователь может просмотреть данные, подготовленные системой в соответствии с выбранным типом отчета и настройками, сделанными на предыдущем шаге. Здесь же пользователь может оперативно изменить выборку данных, используя фильтр и сортировку. Для загрузки отчета в Excel нужно нажать кнопку «Сохранить». Полученный отчет может быть получен в виде веб-страницы, подготовленной к печати. При щелчке на кнопке «Печать>>» открывается соответствующая страница.

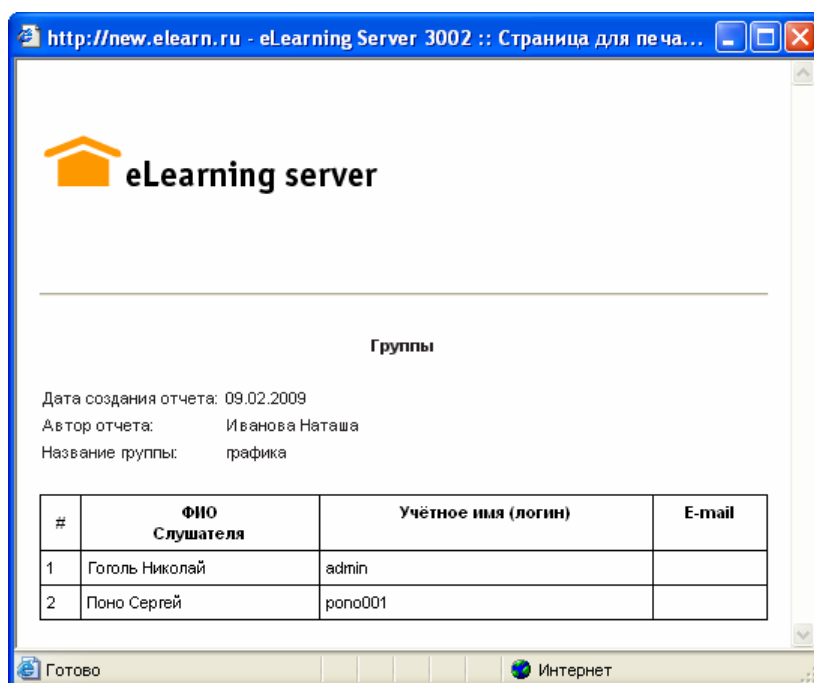


Рис. 4.5.4. Пример готового отчета

Далее приводятся элементы отчета и входные данные для всех отчетов, которые предусмотрены для администратора.

4.5.2 Слушатели

Группы

Списки слушателей по всем учебным группам, включая преподавательские группы, созданные в рамках курсов.

№	ФИО слушателя	Учетное имя (логин)	E-mail
---	---------------	---------------------	--------

--	--	--	--

Входные данные: Название группы.

Оценки за занятия

Печатная форма ведомости успеваемости. Содержит оценки слушателей по всем занятиям курса.

ФИО	Занятие	Занятие	...
ФИО	Оценка		
ФИО			
...			

Входные данные: Статус («слушатели» или «прошедшие обучение»), Название курса, Название группы, диапазон дат.

Статистика обучения

Различные статистические показатели обучения по курсу.

№	ФИО слушателя	Выполнено занятий	Не выполнено занятий	Отсутствовал	% выполнения учебного плана

Входные данные: Статус («слушатели» или «прошедшие обучение»), Название группы, Статистические показатели обучения.

Предусмотрена возможность расчета этих данных с дополнительным вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Итоги обучения по курсу

Печатная форма ведомости успеваемости. Содержит оценки слушателей по всем занятиям курса и итоговую оценку по курсу.

№	ФИО слушателя	Занятие	Занятие	Занятие	...	Итоговая оценка

Входные данные: Статус («слушатели» или «прошедшие обучение»), Название курса, Название группы.

4.5.3 Персональные отчеты:

Регистрационная информация

ФИО	Логин	E-mail	Почтовый адрес	Контактная информация	...
-----	-------	--------	----------------	-----------------------	-----

--	--	--	--	--	--

Входные данные: ФИО.

Могут быть представлены другие поля, настроенные администратором.

Учебный план

Текущий набор курсов пользователя, с указанием дат начала и окончания обучения.

№	Курс	Ведущий преподаватель	Дата начала обучения	Дата окончания обучения

Входные данные: ФИО.

Результаты тестирования

Перечень попыток выполнения задания слушателем.

№	Дата попытки	Набранный балл	%

Входные данные: Статус («слушатели» или «прошедшие обучение»), ФИО, Название занятия.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Набранный балл» и «%» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Статистика ответов

Подробная информация о попытке прохождения теста слушателем.

№	Вопрос	Тип вопроса	Диапазон бал- лов	Ответ обучаемого	Балл	%

Входные данные: Статус («слушатели» или «прошедшие обучение»), ФИО, Название занятия, Попытка.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Балл» и «%» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Статистика изучения материалов

Статистическая информация по учебному материалу из программы курса.

№	Название уч. материала	Количество запусков	Суммарное время изучения

Входные данные: Статус («слушатели» или «прошедшие обучение»), ФИО, Название курса.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество запусков» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

4.5.4 Процесс обучения

Курсы

Список всех курсов системы с общей информацией по каждому.

№	Название	Тип регистрации	Дата начала	Дата окончания	Ведущий преподаватель	Итоговый контроль	Статус	Количество обучаемых

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество обучаемых» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Преподаватели

Список всех преподавателей системы.

№	ФИО	Учетное имя (логин)	E-mail	Количество курсов

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество курсов» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Учебная нагрузка преподавателей (в часах)

Отчет, детализирующий нагрузку преподавателей по занятиям различного типа.

ФИО	Занятия типа X	Занятия типа Y	...	Суммарная нагрузка
ФИО				
ФИО				
...				

Входные данные: диапазон дат.

Расписание по курсу

Перечень занятий для слушателей определенной группы. Поскольку занятия могут быть назначены персонально (без указания группы), то в отчете присутствуют все занятия, назначенные хотя бы одному пользователю из выбранной группы.

№	Дата	Периодичность	Название занятия	Преподаватель	Условие	Количество обучаемых

Входные данные: Название курса, Название группы, диапазон дат.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество обучаемых» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

4.5.5 Контент

Курсы

Список всех курсов системы со статистической информацией о наполнении каждого из них.

№	Назв.	Кол-во материалов с типом «Изучить»	Кол-во материалов с типом «Выполнить»	Кол-во материалов с типом «Задать вопрос»	Кол-во материалов с типом «Запустить программу»	Кол-во модулей в библиотеке учебных материалов

Предусмотрена возможность дополнительного расчета этих данных с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Статистика обращения к блокам материалов

Статистическая информация о количестве обращений (просмотров) учебных материалов курсов.

№	ФИО	Материал	Кол-во обращений

Входные данные: диапазон дат.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество обращений» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Статистика изучения материалов (SCORM, AICC)

Статистическая информация, полученная от учебных материалов курсов, выполненных в форматах SCORM, AICC.



внимание

Любые другие курсы, в том числе курсы, созданные вручную на сервере, подобную статистику не передают. Для них отчет не может быть построен.

№	Название уч. модуля	Количество запусков	Среднее время изучения

Входные данные: Название курса.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество запусков» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Статистика тестирования

Статистическая информация о прохождении теста слушателями (срез по тесту).



Этот и следующий типы отчетов могут быть использованы для оценки качества отдельных тестовых вопросов и тестового задания в целом.

№	Название теста	Количество вопросов	Кол-во запусков	Среднее время прохождения	Средний процент выполнения	Средняя оценка

Входные данные: Название курса.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество вопросов» и «Количество запусков» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Статистика ответов на вопросы

Статистическая информация об ответах на вопросы слушателями (срез по вопросу).

№	Текст вопроса	Всего задано	Верно ответили	Неверно ответили	Средний процент

Входные данные: Название курса.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Ответы на вопрос теста

Развернутый отчет по вариантам ответа на вопрос теста.



Этот тип отчета может быть использованы для оценки результатов голосования (в этом случае поле «верно» не используется).

№	Текст ответа	Верно	Кол-во таких ответов

Входные данные: Название курса, Название теста, Текст вопроса.

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «Количество таких ответов» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

4.5.6 Административные

Учетные записи

Список всех учетных записей системы, по ролям.

№	ID	Логин	ФИО	Кол-во входов	Последний вход

--	--	--	--	--	--

Входные данные: Роль («Все», «Обучаемый», «Преподаватель», «Учебная администрация» и «Администратор»).

Предусмотрена возможность дополнительного расчета данных «ID» и «Количество входов» с вычислением максимальных, минимальных, средних значений и суммы.

Пользовательские сессии

Подробный журнал по всем фактам входа пользователей в систему.



ТОНКОСТЬ

Данный отчет может предоставить косвенные данные о месте, из которого физически было осуществлено подключение тем или иным пользователем (поле ip-адрес).

№	Дата начала	Дата окончания	Логин	ip-адрес

Входные данные: диапазон дат.

Установленные модули в системе

Отчет о текущей конфигурации eLearning Server, с указанием прав доступа к модулям по умолчанию. Наличие прав доступа для роли обозначается знаком «+».

№	ID	Название	Тип	Гость	Слушатель	Преподаватель	Учебная администрация	Администратор

5 Справочная информация

5.1 Поддерживаемые международные стандарты

- **SCORM 2004 и AICC:** загрузка на сервер SCORM-пакетов, отображение структуры курса, запуск и отображение содержимого курса, получение и обработка статистической информации о прохождении курса, а также данных о результатах тестирований, внедренных в курс.
- **LOM (ЦОР):** импорт метаописаний в формате LOM материалов библиотеки, поиск и фильтрация по полям метаописания.