



## eLearning Server

---

система управления обучением

---

## **РУКОВОДСТВО УЧЕБНОГО АДМИНИСТРАТОРА**



## Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>На кого рассчитано руководство .....</b>	<b>7</b>
<b>Как пользоваться руководством.....</b>	<b>7</b>
<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Назначение eLearning Server .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Основные понятия и термины.....</b>	<b>8</b>
1.2.1 Обзор базовых ролей.....	8
1.2.2 Курс .....	9
1.2.3 Учебный материал .....	9
1.2.4 Расписание занятий .....	9
<b>2 РАБОТА С WEB-ПРИЛОЖЕНИЕМ .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Требования к рабочему месту .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Интерфейс системы .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Навигация .....	12
2.2.1.1 Общая навигация .....	12
2.2.1.2 Главное меню.....	13
2.2.1.3 Навигационная цепочка («хлебные крошки»).....	13
2.2.1.4 Навигация внутри учебного курса .....	14
2.2.1.5 Навигация средствами учебного курса .....	15
2.2.2 Инструменты управления содержимым страницы .....	15
2.2.2.1 Вкладки .....	15
2.2.2.2 Фильтры .....	16
2.2.3 Дополнительные возможности.....	16
2.2.3.1 Действия на странице.....	16
2.2.3.2 Контекстная помощь .....	16
2.2.3.3 Подсказки .....	17
2.2.4 Системные сообщения .....	17
2.2.5 Сложные элементы управления .....	17
2.2.5.1 Элемент «Выполнить действие с отмеченными» .....	17
2.2.5.2 Элемент «Одиночный выбор».....	18
2.2.5.3 Элемент «Множественный выбор» .....	19
<b>2.3 Особенности работы с web-приложением.....</b>	<b>20</b>

2.3.1 Отправка данных на сервер.....	20
2.3.2 Загрузка файлов на сервер .....	20
2.3.3 Пользовательские сессии .....	21
<b>3 ОБЩИЕ ФУНКЦИИ .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Вход в систему .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Переключение роли .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Справочник роли .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4 Просмотр и изменение персональной информации .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5 Операции с паролем.....</b>	<b>27</b>
<b>3.6 Взаимодействие с другими модулями .....</b>	<b>28</b>
<b>4 ФУНКЦИИ УЧЕБНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Управление учебными дисциплинами.....</b>	<b>30</b>
<b>4.2 Операции с учебными курсами .....</b>	<b>30</b>
4.2.1 Просмотр списка учебных курсов .....	30
4.2.2 Создание курса.....	31
4.2.3 Импорт содержимого курсов.....	34
4.2.3.1 Импорт курсов, созданных в «eAuthor» .....	35
4.2.3.2 Импорт курсов SCORM и AICC.....	36
4.2.4 Блокировка курса.....	36
4.2.5 Рубрикатор курсов .....	36
4.2.6 Импорт курсов из CSV-файла .....	38
<b>4.3 Управление участниками учебного процесса .....</b>	<b>39</b>
4.3.1 Управление преподавателями .....	39
4.3.2 Управление регистрацией слушателей.....	40
4.3.2.1 Управление согласованиями .....	40
4.3.2.2 Согласование заявок .....	42
4.3.2.3 Просмотр состояния заявок.....	42
4.3.3 Управление слушателями .....	43
4.3.3.1 Курсы слушателю .....	44
4.3.3.2 Слушатели на курс.....	45
4.3.3.3 Все слушатели и курсы .....	45
4.3.4 Формирование групп учащихся .....	46
4.3.5 Формирование учебной структуры .....	47

4.3.5.1 Сводные таблицы курирования .....	49
<b>4.4 Расписание занятий.....</b>	<b>50</b>
4.4.1 Понедельная форма представление расписания .....	50
4.4.1.1 Создание занятия .....	51
4.4.1.2 Редактирование, удаление занятия.....	56
4.4.2 Расписание в виде временной диаграммы .....	58
4.4.2.1 Редактирование занятия на временной диаграмме .....	58
4.4.2.2 Редактирование условных параметров занятия.....	59
4.4.3 Генерация занятий .....	60
<b>4.5 Управление ресурсами .....</b>	<b>63</b>
4.5.1 Учет аудиторий.....	63
4.5.2 Создание сетки занятий.....	64
4.5.3 Учет загрузки ресурсов .....	65
<b>4.6 Информационное обеспечение .....</b>	<b>66</b>
4.6.1 Новости .....	66
4.6.2 Информационные блоки .....	68
<b>4.7 Средства общения .....</b>	<b>70</b>
4.7.1 Объявления.....	70
4.7.2 Форум.....	71
4.7.2.1 Категории .....	71
4.7.2.2 Темы .....	71
4.7.2.3 Сообщения .....	72
4.7.3 Чат.....	74
<b>4.8 Библиотека .....</b>	<b>74</b>
<b>4.9 Отчеты .....</b>	<b>77</b>
4.9.1 Работа с отчетами .....	78
4.9.2 Слушатели.....	79
Группы .....	79
Оценки за занятия .....	80
Статистика обучения .....	80
Итоги обучения по курсу.....	80
4.9.3 Персональные отчеты:.....	80
Регистрационная информация .....	80
Учебный план .....	81
Результаты тестирования .....	81
Статистика ответов .....	81

Статистика изучения материалов .....	81
4.9.4 Процесс обучения .....	82
Курсы .....	82
Преподаватели .....	82
Учебная нагрузка преподавателей (в часах) .....	82
Расписание по курсу .....	82
4.9.5 Контент .....	83
Курсы .....	83
Статистика обращения к блокам материалов .....	83
4.9.5.1 Статистика изучения материалов (SCORM, AICC) .....	83
4.9.5.2 Статистика тестирования .....	84
Статистика ответов на вопросы .....	84
Ответы на вопрос теста .....	84
<b>5 СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>85</b>
<b>5.1 Поддерживаемые международные стандарты .....</b>	<b>85</b>

## Введение

### На кого рассчитано руководство

Данное руководство предназначено для пользователей, выполняющих функции учебной администрации 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 учебного 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 учебного администратора» состоит из следующих частей:

- вводная информация;
- описание общих принципов работы системы;
- подробное описание функций учебного 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 учебной администрации».

В тексте руководства используются следующие смысловые акценты:

	<b>внимание!</b>	Принципиально важный момент. Не следует обходить его своим вниманием.
	<b>тонкость</b>	Информация, которая не лежит на поверхности.
	<b>совет</b>	Рекомендация по повышению эффективности работы.
	<b>пример</b>	Пример эффективного 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, организованные 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 материа-

ла», то параметрами могут выступать: какие именно материалы следует изучить, находятся они непосредственно 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 рисунке 2.1. представлен пример экрана программы с указанием основных типовых элементов.

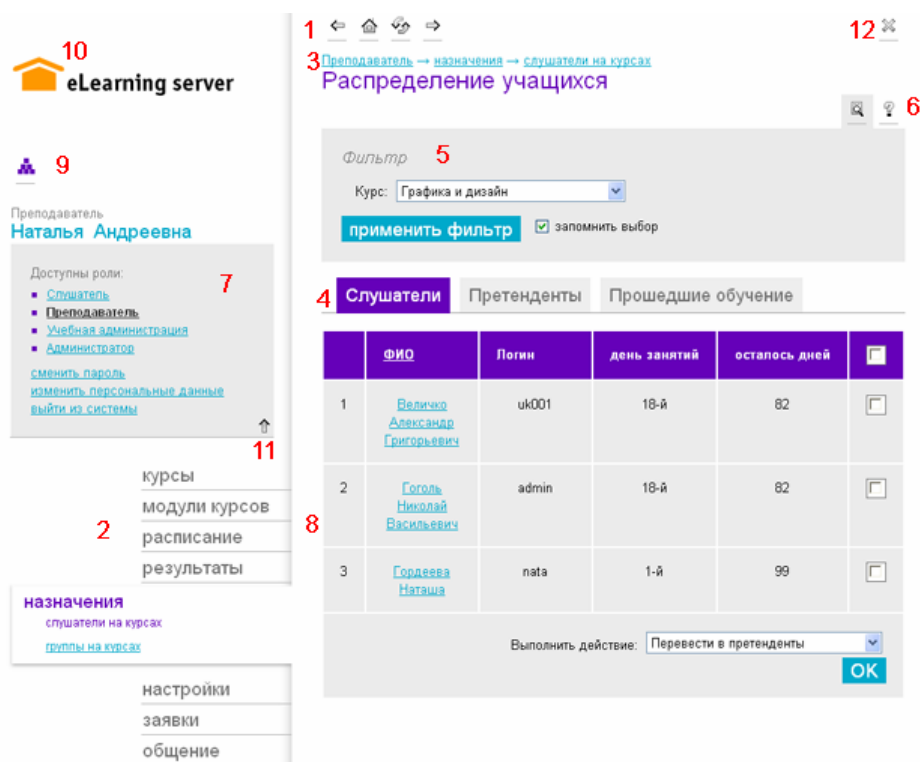


Рис. 2.2.1. Типовые элементы интерфейса

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:



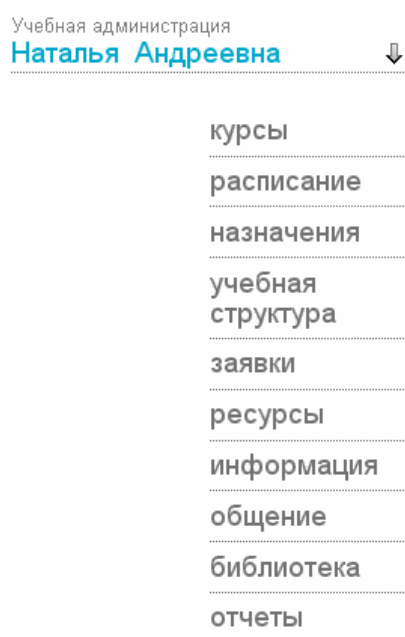
назад

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 рисунке представлен пример главного меню базовой роли «Учебная администрация».

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 учебной администрации

### 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.

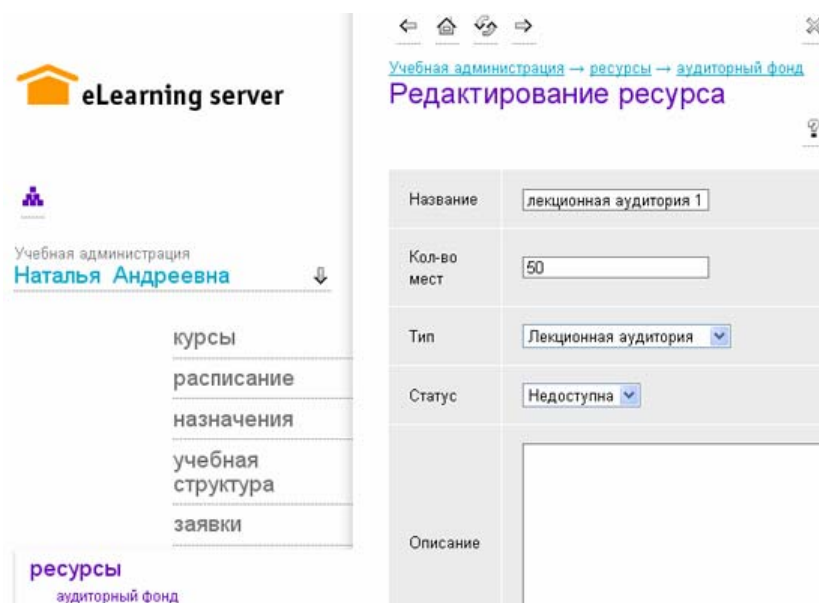


Рис. 2.2.3. Пример соответствия пункта меню и навигационной цепочки

### 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.

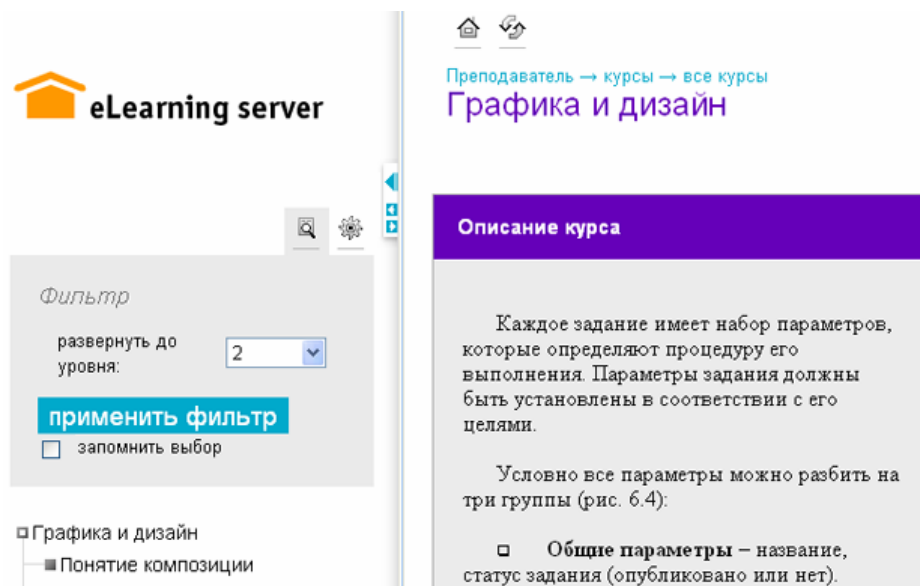


Рис. 2.2.4. Навигация внутри учебного курса (развернутое состояние)

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

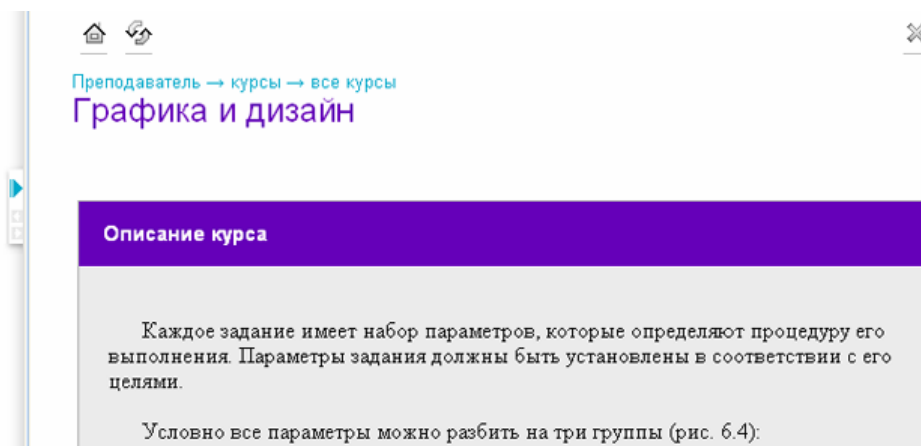


Рис. 2.2.5. Навигация внутри учебного курса (свернутое состояние)

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.

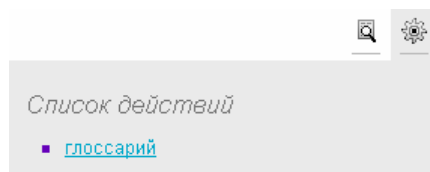


Рис. 2.2.6. Список действий при изучении курса

### 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.



Собственная навигация курсов, созданных в «eAuthor», может быть отключена администратором сервера.

## 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.

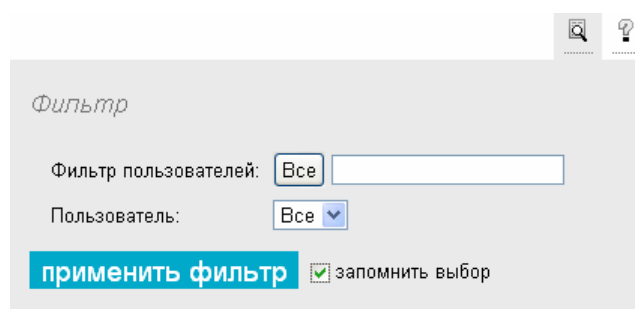


Рис. 2.2.7. Фильтр, требующий обязательной установки




совет

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


Опция «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.

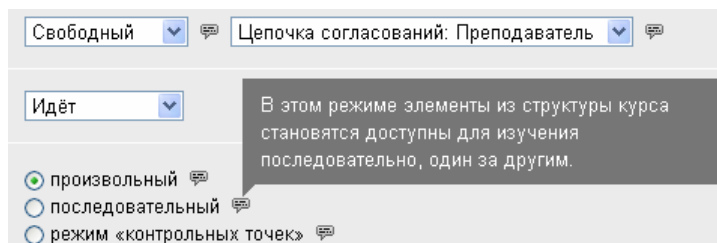


Рис. 2.2.8. Механизм «подсказок»

### 2.2.4 Системные сообщения

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

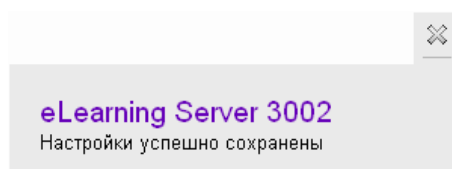


Рис. 2.2.9. Системное сообщение

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, 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 «ОК» 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.

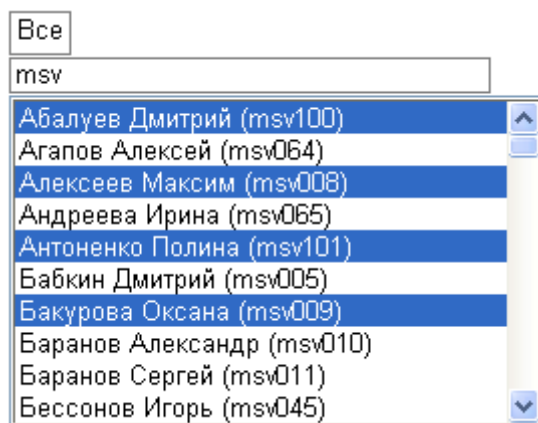


Рис. 2.2.12. Пример элемента «Множественный выбор»

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.

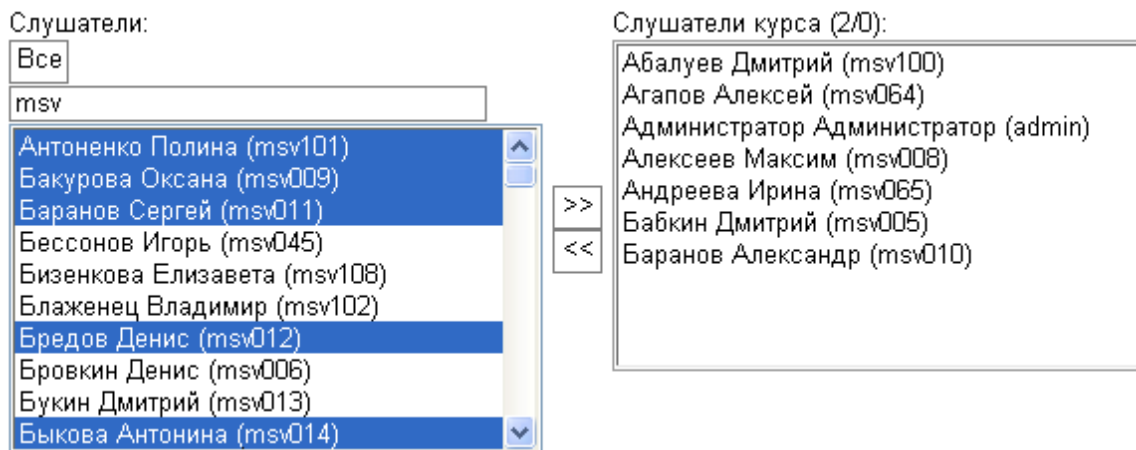


Рис. 2.2.13. Элемент «Множественный выбор» на странице «назначение на курс»

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.

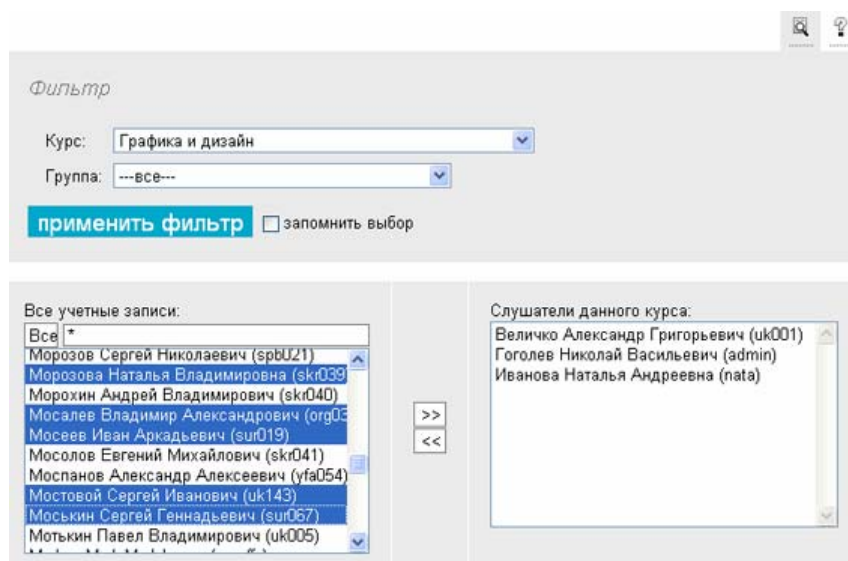


Рис. 2.2.14. Элемент «Множественный выбор» на странице назначения на курс

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 — одна 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.

Обратите 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 под разными учетными записями запустите 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:

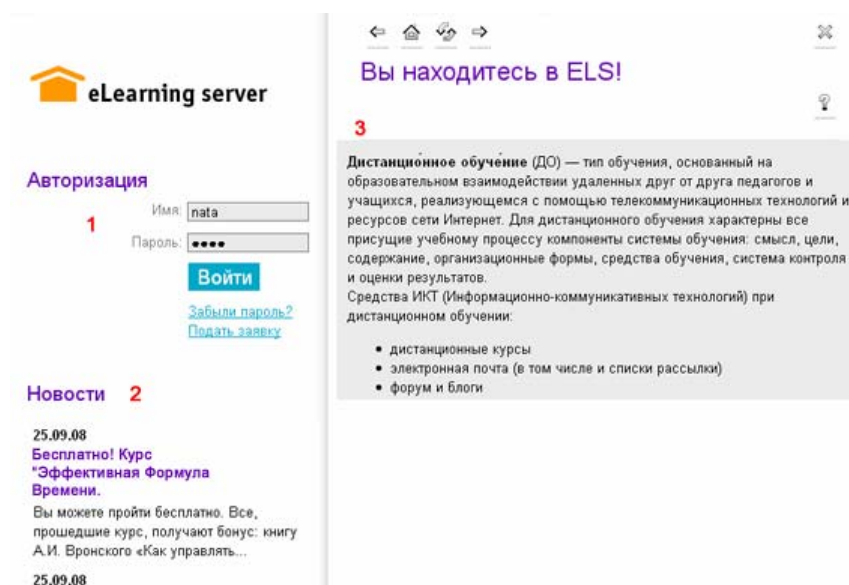


Рис. 3.1.1. Начальная страница

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. В случае, 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.

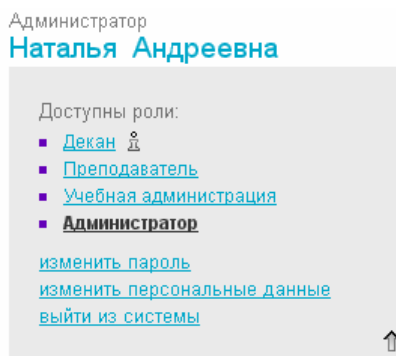



Рис. 3.2.1. Переключение ролей

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.



Для самоконтроля полезно назначить себе несколько ролей и постоянно переключаться между ними. Это даст 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.

Рег. информация		Личное дело	
Учетное имя (логин) *	<input type="text" value="nata"/>		
Фамилия *	<input type="text" value="Иванова"/>		
Имя *	<input type="text" value="Наталья"/>		
Отчество	<input type="text" value="Андреевна"/>		
E-mail *	<input type="text" value="nata@mail.ru"/>		
Почтовый адрес	почт. индекс	<input type="text" value="197022"/>	
	страна	<input type="text" value="Россия"/>	
	область, регион	<input type="text"/>	
	город	<input type="text" value="Санкт-Петербург"/>	
	улица	<input type="text" value="Березовая аллея"/>	
	дом	<input type="text" value="7"/>	
	корпус/строение	<input type="text"/>	
Контактная информация	квартира	<input type="text" value="13"/>	
	телефон	<input type="text" value="+7 (812) 123-45-67"/>	
	icq	<input type="text"/>	
	моб. телефон	<input type="text" value="+7 (812) 123-45-67"/>	
День рождения	факс	<input type="text"/>	
	1	Января	1977
Паспортные данные *	серия	<input type="text" value="12 34"/>	
	номер	<input type="text" value="123456"/>	

Рис. 3.4.1. Форма изменения регистрационной информации

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

Слушатель →

## Загрузка вашей фотографии на сервер

D:\PONO\eLearningSer 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;



Фотографию необходимого размера следует создать самостоятельно, иначе, уменьшенная браузером, она может выглядеть хуже.

- **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	
<a href="#">Графика и дизайн</a>		Преподает	
<a href="#">Омск ГУПС</a>		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"/>
<input type="button" value="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"/>
<span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px 15px; border: none;">OK</span>	

Рис. 3.5.2. Форма «Восстановление пароля»

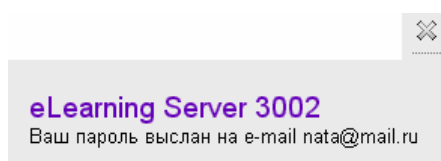


Рис. 3.5.3. Сообщение о высылке пароля

- 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).

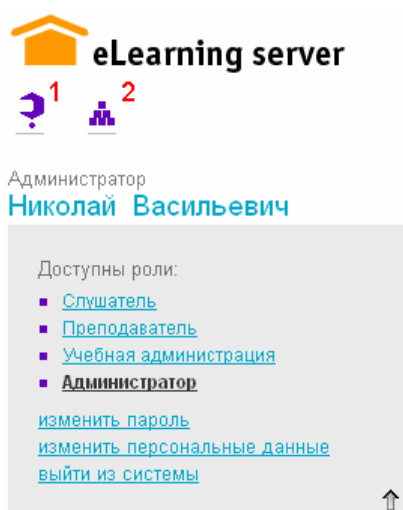



Рис. 3.6.1. Иконки для перехода в другие модули

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 (  ).

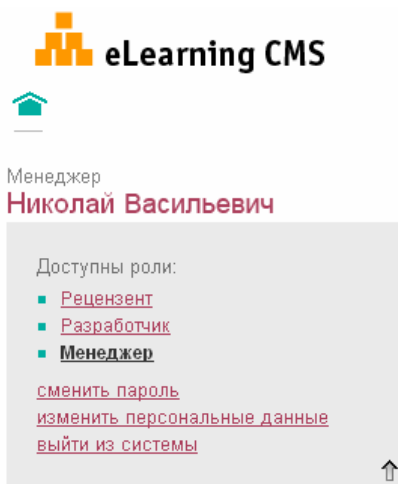


Рис. 3.6.2. Иконка для перехода в модуль eLearning Server

## 4 Функции учебной администрации

Базовая роль системы «Учебная администрация» характеризуется наиболее обширным кругом задач, решаемых ею в рамках учебного процесса. Это организационные задачи, методическая работа, информационное обеспечение процесса, хозяйственная деятельность и некоторые сопутствующие задачи.

Аналогом учебной администрации в традиционном обучении является деканат факультета и отдельные кафедры.

### 4.1 Управление учебными дисциплинами

Учебная администрация управляет учебными дисциплинами на самом общем уровне. Все операции по созданию, удалению и определению основных свойств курсов проходят через учебный отдел.

Существуют различные подходы к организации учебного процесса. Данное руководство ставит своей целью описание наиболее простой модели обучения, основанной на отдельных учебных дисциплинах — курсах.

Функции по работе с курсами сосредоточены на странице **курсы → все курсы**.

### 4.2 Операции с учебными курсами

#### 4.2.1 Просмотр списка учебных курсов

Список всех курсов представлен на странице **курсы → все курсы**. При значительном количестве курсов список разбивается на несколько страниц.



















название	статус	период	действия
<a href="#">VAG</a>	Идёт	12.12.08 - 11.04.09	      
<a href="#">Графика и дизайн</a>	Идёт	06.06.08 - 30.12.08	      

Рис. 4.2.1. Список курсов

В третьем столбце слева отображается диаграмма, которая показывает относительную длительность курсов и их временные рамки.

Возможны следующие операции с учебным курсом (иконки в правом столбце):

- просмотр структуры и содержимого курса (); также просмотреть курс можно при помощи двойного щелчка мыши по его названию;
- редактирование программы курса ();
- копирование содержимого курса ();
- импортирование курса ();

- блокировка курса (🔒);
- редактирование свойств курса (✎);
- удаление курса (✖).

Некоторые из них рассмотрены далее в этом разделе.

## 4.2.2 Создание курса

Чтобы создать курс, представителю учебной администрации нужно ввести его название в форме «Добавить курс» и нажать «ОК».

Добавить курс

Название курса:

Графический дизайн

ОК

Рис. 4.2.2. Форма добавления нового курса

В результате название курса отображается в списке курсов.



**внимание**

По умолчанию вновь созданный курс «Закрит», а следовательно недоступен для назначения преподавателей, отсутствует в списке заявок и т. д.

название	статус	период	действия
<a href="#">VAG</a>	Идёт	12.12.08 - 11.04.09	🔍 📊 📄 📁 🔒 ✎ ✖
<a href="#">Графика и дизайн</a>	Идёт	06.06.08 - 30.12.08	🔍 📊 📄 📁 🔒 ✎ ✖
<a href="#">Графический дизайн</a>	Закрит	12.02.09 - 12.06.09	🔍 📊 📄 📁 🔒 ✎ ✖

Рис. 4.2.3. Новый курс в списке курсов

Для изменения свойств курса в строке его названия необходимо выполнить щелчок левой кнопкой мыши на иконке редактирования (✎). Откроется форма редактирования свойств курса.

Название	<input type="text" value="Графический дизайн"/>
Доступ	Свободный  Без согласования
Состояние	Закрыт
Режим работы со структурой курса	<input checked="" type="radio"/> произвольный <input type="radio"/> последовательный <input type="radio"/> режим «контрольных точек»
Описание	 <input type="text"/>
Период работы курса	с 12  Февраль  2009  по 12  Июнь  2009
Длительность работы с курсом	<input type="text" value="100"/> дней
Аудитории, закрепленные за курсом	<input type="checkbox"/> Аудитория (74) <input type="checkbox"/> аудитория 101 (25) <input type="checkbox"/> аудитория 102 (35) <input type="checkbox"/> компьютерное моделирование (30) <input type="checkbox"/> лекционная аудитория 2 (30)
Принадлежность к рубрикам	<input type="text" value="- нет -"/> Веб-программист <b>Полиграфия</b> Векторная графика Пиксельная графика

Рис. 4.2.4. Форма редактирования свойств курса

Здесь определяются следующие параметры курса:

Поле	Комментарий
Название	Во всех модулях системы, в том числе в меню преподавателей и слушателей, курс отображается под именем, введенным на этом шаге



Поле	Комментарий
	Способ зачисления слушателя на курс при подаче заявки на обучение: Свободный, без согласования — пользователь, подавший заявку, автоматически зачисляется на такой курс и получает возможность входить в систему в качестве слушателя.

Доступ \*    Свободный    Без согласования

Рис. 4.2.5. Свободный способ зачисления

Назначаемый, без согласования — такой курс не отображается на странице «подать заявку», и слушатели зачисляются только учебной администрацией.

Доступ \*    Назначаемый    Без согласования

Рис. 4.2.6. Назначаемый способ зачисления

## Доступ

Цепочка согласований — в системе реализован механизм согласований, позволяющий организовать более контролируруемую процедуру регистрации на курс. Пользователь подавший заявку на курс становится претендентом на обучение и должен получить подтверждение своей заявки всеми участниками указанной цепочки согласований.

Доступ \*    Назначаемый    Без согласования

- Без согласования
- Цепочка согласований: standart
- Цепочка согласований: structures
- Цепочка согласований: Авторский курс
- Цепочка согласований: Переподготовка
- Цепочка согласований: Преподаватель
- Цепочка согласований: Цепочка новая

Рис. 4.2.7. Зачисление по цепочке согласований


Механизм согласований может быть использован как в сочетании со свободным, так и назначаемым способом зачисления на курс.

	Учебные курсы могут пребывать в 3 состояниях: «закрыт», «опубликован», «идет». В таблице отражается видимость курсов для различных ролей в зависимости от состояния:
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Закрыт	Опубликован	Идет
Состояние	Учебная администрация	Да	Да	Да
	Преподаватель	Нет	Да	Да
	Слушатель	Нет	Нет	Да

Учебная администрация и преподаватели могут полноценно настроить и наполнить учебный курс, прежде чем он станет доступным на странице подачи заявок.

Режим работы со структурой курса	произвольный — режим работы, при котором все модули структуры курса доступны для изучения в произвольном порядке с момента регистрации слушателя на курс.
	последовательный — режим работы, при котором все элементы из структуры курса становятся доступны для изучения последовательно, один за другим.
	режим «контрольных точек» — режим работы, который позволяет создателю курса выделить в курсе несколько контрольных точек (занятий) и привязать их к определенной дате. Со времени даты занятия и до следующей контрольной точки (если она существует) в структуре курса открывается для изучения соответствующий элемент и все последующие элементы.

Поле	Комментарий
Описание	Для описания курса используется визуальный HTML-редактор, который позволяет выполнять элементарные операции форматирования текстовой информации. Описание имеет исключительно справочный характер и отображается на странице курса, а также присутствует в списке курсов на странице подачи заявки на обучение.
Период работы курса	Любой курс, независимо от даты его создания, имеет дату официального начала и окончания. Это означает, что регистрация слушателей на курс, равно как и все учебные мероприятия в рамках курса, возможны только в указанном диапазоне дат.
Длительность работы с курсом	Этот атрибут указывает длительность обучения относительно даты регистрации слушателя на курс. Если он установлен, дата окончания курса вычисляется индивидуально для каждого слушателя. Атрибуты «Длительность работы с курсом» и «Период работы курса» не должны противоречить друг другу. В противном случае курс не будет создан, о чем система выведет сообщение.   <b>внимание</b> Для слушателя, если длительность работы с курсом превышает указанную величину, доступ к курсу автоматически закрывается.
Аудитории, закрепленные за курсом	Список аудиторий, закрепленных за данным курсом. При создании занятия по данному курсу следует выбрать одну из этих аудиторий для проведения занятий. Используется в случае очного обучения.
Принадлежность к рубрикам	Список рубрик, которые представляют иерархическую классификацию областей знания, к которым можно отнести соответствующие курсы. Рубрикатор имеет несколько уровней иерархии. <i>О создании рубрикатора см. п. «Рубрикатор курсов»</i>

### 4.2.3 Импорт содержимого курсов


Существует несколько способов наполнения содержимого учебных курсов. В каждой конкретной ситуации целесообразно выбрать тот или иной способ (возможна также их комбинация).

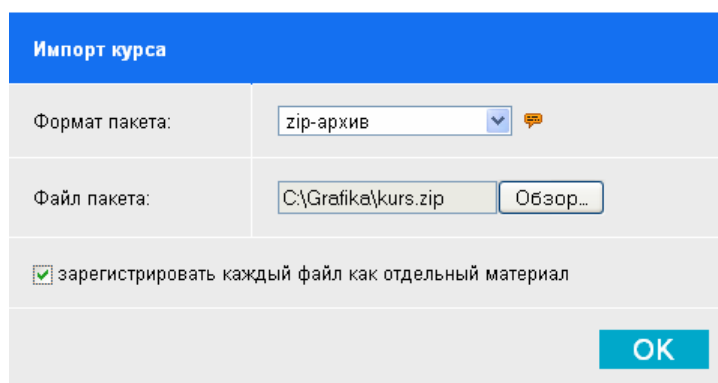
В данном разделе описаны операции «быстрого» наполнения курса посредством импорта, характерные для учебной администрации. При желании учебная администрация может также вносить коррективы в содержание учебных дисциплин на уровне их программы и содержания отдельных учебных материалов. Однако целесообразнее делегировать эти функции преподавателям, ведущим занятия на данном курсе.



**тонкость**

По умолчанию функция импорта курсов доступна только учебной администрации. При желании ее также можно передать в область компетенции преподавателя.

К странице импорта готовых курсов можно перейти, щелкнув кнопкой мыши по иконке  «Импорт курса» в строке соответствующего названия курса.



Импорт курса	
Формат пакета:	zip-архив
Файл пакета:	C:\Grafika\kurs.zip <span>Обзор...</span>
<input checked="" type="checkbox"/> зарегистрировать каждый файл как отдельный материал	
<span>OK</span>	

Рис. 4.2.8. Выбор формата и файла импортируемого курса

При установке флажка «зарегистрировать каждый файл как отдельный материал» импортированный курс будет разбит на независимые материалы.

#### 4.2.3.1 Импорт курсов, созданных в «eAuthor»

Программа **eAuthor** — это приложение, предназначенное для создания электронных учебных изданий (электронных учебников, гипертекстовых или мультимедийных курсов, тестовых модулей, упражнений) для CD-ROM, Internet, Intranet, либо для использования в центрах дистанционного обучения на основе систем управления обучением (LMS).

Несмотря на совместимость версий программы на уровне файлов проектов, форматы публикаций отличаются. Поэтому в списке форматов представлены несколько вариантов.

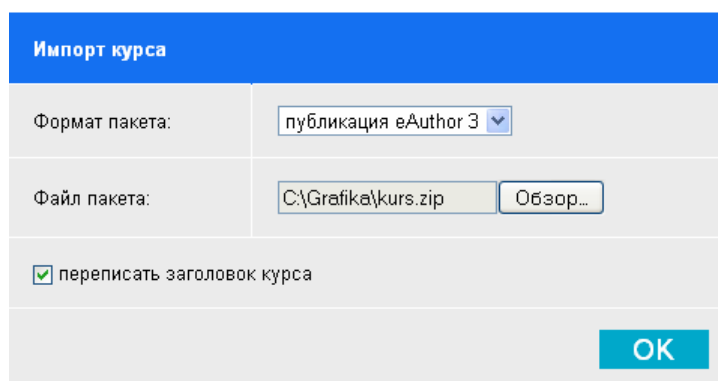
Для импорта на сервер публикацию «eAuthor» необходимо добавить в архив.

**внимание**

Для упаковки публикации следует использовать формат архива ZIP.

При загрузке курса на сервер, следует учитывать правила, описанные в п. «Загрузка файлов на сервер». Требования распространяются также и на файлы внутри архива.

Форма загрузки курса «eAuthor» представлена на рисунке:



Импорт курса	
Формат пакета:	публикация eAuthor 3
Файл пакета:	C:\Grafika\kurs.zip <span>Обзор...</span>
<input checked="" type="checkbox"/> переписать заголовок курса	
<span>OK</span>	

Рис. 4.2.9. Форма импорта курса «eAuthor»

Флажок «переписать заголовок курса» обеспечивает для пользователя выбор названия курса: оставить название, которое было присвоено ему при создании, или принять название импортируемого курса.

### 4.2.3.2 Импорт курсов SCORM и AICC


Система поддерживает такие международные стандарты в сфере дистанционного обучения, как SCORM (Sharable Content Object Reference Model) и AICC (Aviation Industry CBT Committee).

Для импорта в систему курса, подготовленного в одном из этих форматов, необходимо выбрать на странице импорта соответствующую вкладку и указать файл пакета (package), представляющий собой zip-архив с данными курса. Система сама выполнит все необходимые действия по формированию программы курса.



Тесты, входящие в состав курса, не импортируются как отдельные задания, а остаются в теле курса и могут быть запущены из его оглавления.

### 4.2.4 Блокировка курса

В функции представителя учебной администрации также входит возможность блокировки курса . После включения блокировки все операции по редактированию курса будут запрещены. К таким операциям относятся добавление материала, редактирование его структуры, содержания и др. При этом, доступ к просмотру курса остается открытым для всех пользователей.

### 4.2.5 Рубрикатор курсов

Рубрикатор может быть полезен для организации множества курсов в какой-либо научной или производственной области.

Для создания рубрикатора курсов необходимо открыть страницу **курсы → рубрикатор курсов**. Для добавления нового элемента (рубрики) необходимо в форму «Добавить» ввести соответствующее название.

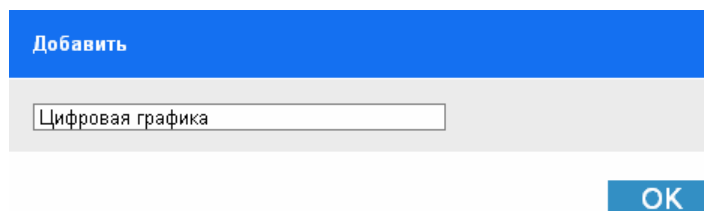


Рис. 4.2.10. Форма добавления элемента рубрикатора

Новый элемент отображается в списке рубрик и по умолчанию занимает верхнее положение в иерархии.








Название	Действия
Веб_программист	 
Полиграфия	 
Цифровая графика	 

Рис. 4.2.11. Список рубрик без иерархии

Для того чтобы изменить иерархию элементов рубрикатора, необходимо изменить параметры соответствующих рубрик. Щелчок на иконке редактирования () выводит на экран форму.


Название	<input type="text" value="Пиксельная графика"/>
Входит в	<input type="text" value="Цифровая графика"/> ▼
Изображение	
Загрузка изображения	<input type="text" value="eLS\Screens\pg.jpg"/> <input type="button" value="Обзор..."/>

Рис. 4.2.12. Форма редактирования элемента рубрики

Иерархия рубрикатора отображается сдвигом вправо и определенным количеством точек перед элементом.



Цифровая графика	 
.. Пиксельная графика	 
.... Разрешение	 
..... Изображение	 
..... Цифровая камера	 
.. Векторная графика	 

Рис. 4.2.13. Список рубрикатора с иерархией элементов

При создании курса последнему может быть поставлен в соответствие элемент рубрикатора курсов.

Рубрики	<div> <div>Цифровая графика</div> <div>.. Пиксельная графика</div> <div>.... Разрешение</div> <div>..... Изображение</div> <div>..... Цифровая камера</div> </div>
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рис. 4.2.14. Элементы рубрикатора в параметрах курса

На странице **курсы** → **все курсы** часто удобно воспользоваться фильтром. Если указать статус и (или) рубрику, можно очень быстро найти требуемый курс или отсортировать из всего списка интересующую дисциплину.

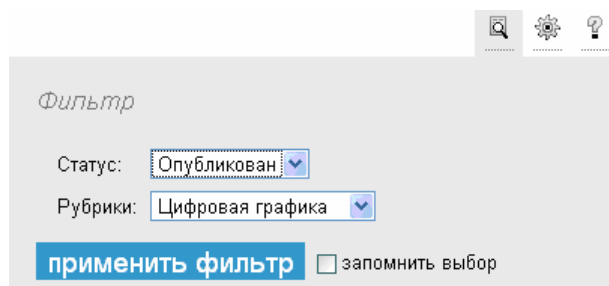


Рис. 4.2.15. Применение фильтра на странице «Все курсы»

#### 4.2.6 Импорт курсов из CSV-файла

Воспользовавшись командой «Импортировать курсы из CSV-файла», расположенной в списке действий, можно осуществить импорт списка курсов из файлов формата .csv в базу данных сервера.

Список курсов, подлежащих импорту необходимо подготовить в виде CSV-файла определенной структуры.



Файлы CSV удобно создавать и редактировать, например, в программе Microsoft Excel

CSV-файл должен содержать следующую последовательность столбцов:

- Порядковый номер курса;
- Название курса;
- Описание курса.

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

Ниже приведен пример файла импорта.



№;Название;Описание

1;Повар;Секреты вкусного и полезного приготовления пищи

2;Парикмахер;Теоретические основы создания причесок

3;Визажист;Теоретические основы

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

На первом шаге система предлагает загрузить файл с расширением .csv и указанием разделителя, используемого в нем.

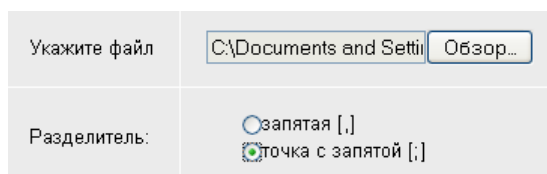


Рис. 4.2.16. Импорт списка курсов



Узнать тип разделителя можно, открыв CSV-файл любым текстовым редактором, например, блокнотом.

Второй шаг — шаг подтверждения вводимых данных.

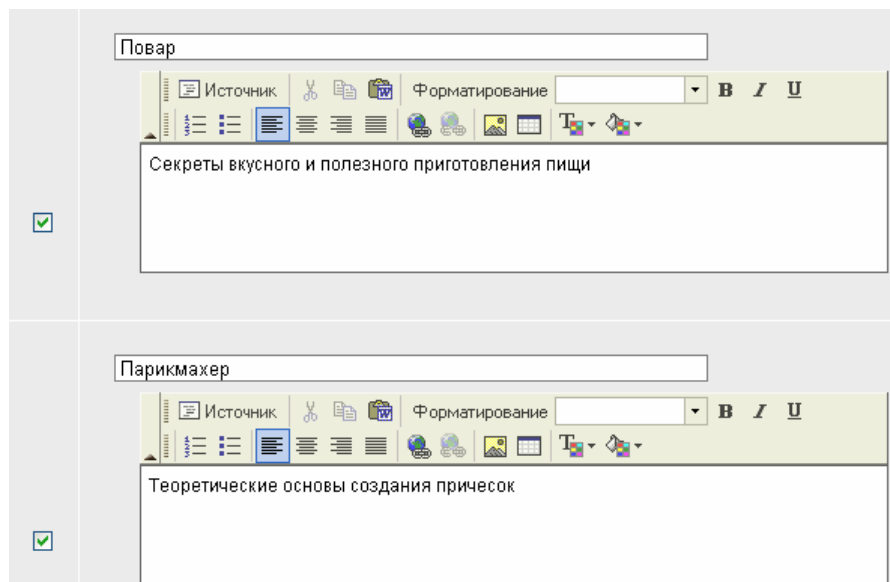


Рис. 4.2.17. Подтверждение вводимой информации

На этом этапе учебный администратор может удостовериться в правильности информации и при необходимости вручную внести коррективы и заполнить дополнительные поля. Снятый флажок в левом столбце исключит данный курс из списка импортируемых. Для завершения процедуры необходимо щелкнуть на кнопке «Ок».

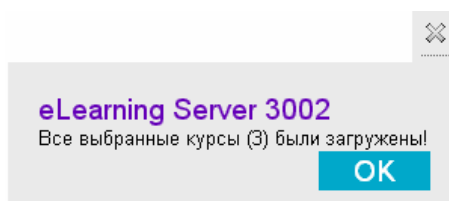


Рис. 4.2.18. Импорт курсов из CSV-файла — шаг 3 (сообщение о завершении операции)

## 4.3 Управление участниками учебного процесса

Учебный администратор управляет всеми преподавателями и слушателями, а также ролями, созданными на их основе. Кроме того, в компетенцию учебного администратора входит формирование учебной структуры — инструмента распределения зон ответственности самой учебной администрации.

### 4.3.1 Управление преподавателями

Одной из функций учебной администрации является назначение преподавателей на курсы. Для этого в меню «**назначения**» предусмотрен пункт «**преподаватели**».

## Назначения. Преподаватели на курс

Фильтр

Курс: Графика и дизайн

**применить фильтр** ☐ запомнить выбор

Все учетные записи:

Все

Охлопков Василий Иванович

**Очаков Алексей Алексеевич**

Ощепков Александр Леонидо

Павленко Владимир Михайло

Павлов Алексей Федорович

Павлов Алексей Федорович

Павлов Алексей Федорович

Павлов Владислав Евгеньев

Павлов Игорь Юрьевич (ekb09

Павлова Галина Владимировн

Павлова Екатерина Евгеньев

Преподаватели данного курса:

Иванова Наталья Андреевна (n

Гоголев Николай Васильевич (g

Рис. 4.3.1. Форма назначения преподавателей на курс

Чтобы назначить преподавателя на курс, нужно выбрать этот курс в фильтре. Для назначения конкретного преподавателя на выбранный курс нужно переместить его фамилию в правый список «Преподаватели курса» и нажать «ОК».



ТОНКОСТЬ

На роль преподавателя могут быть назначены пользователи с любой ролью, например, пользователь даже с ролью слушателя.

### 4.3.2 Управление регистрацией слушателей

Базовая версия системы предоставляет возможность любому желающему подать заявку на обучение по одному или нескольким курсам. При этом учебная администрация имеет набор средств для управления процессом регистрации слушателей.

#### 4.3.2.1 Управление согласованиями

По умолчанию все создаваемые в системе курсы имеют свободный доступ. Это означает, что подав заявку на обучение, пользователь сразу получает доступ к желаемому курсу. Учебная администрация может ввести в этот процесс дополнительные стадии — согласования заявки с другими участниками учебного процесса. Курсу может быть назначена определенная цепочка из согласований, пройдя которые пользователь будет зачислен на курс. Выбор цепочки согласования осуществляется на странице редактирования свойств курса:



Рис. 4.3.2. Выбор способа регистрации на курс

Как правило, потребности учебного процесса удовлетворяются наличием одной или нескольких типовых цепочек согласования.

Типовые цепочки согласования создаются на странице **заявки → цепочки согласований**. Создание новой цепочки начинается с присвоения ей названия.

Рис. 4.3.3. Форма создания новой цепочки согласования

Затем на экран выводится форма, в которой определяются ее параметры.

Рис. 4.3.4. Форма присвоения параметров цепочке согласования

Типовая цепочка составляется из участников учебного процесса, не привязываясь при этом к конкретным пользователям. В цепочку могут быть включены следующие звенья:

- конкретный объект учебной структуры;
- преподаватель, ведущий занятия по данному курсу;
- объект учебной структуры, курирующий группу пользователей, в которую входит подающий заявку.

В списке курсов на странице подачи заявки отображаются только те курсы, по которым на момент подачи заявки может быть получено полное согласование.



Например, курс предполагает согласование с конкретным объектом структуры — деканом факультета, тогда как эта должность вакантна и фактически некому выполнить данную операцию. В этом случае данный курс не будет отображаться в общем списке на странице «подать заявку».

По этой же причине неавторизованным пользователям на странице «подать заявку» не будут доступны курсы, предполагающие согласование с куратором группы.

Цепочке может быть присвоен признак «важна последовательность». Если такая цепочка состоит из двух и более звеньев, то порядок согласования будет соблюден, и каждый этап согласования будет возможен только в случае успешного прохождения предыдущих этапов.

#### 4.3.2.2 Согласование заявок

Когда слушатель подает заявку на обучение по курсу, требующему согласования, система рассылает соответствующие уведомления всем участникам цепочки согласования.

Интерфейс согласования доступен в меню **заявки** → **согласования**. На вкладке «Претенденты» отображается список из всех претендентов на обучение по курсу, указанному с помощью фильтра.

Фильтр

Курс:

☐ запомнить выбор

	Курс ▾	ФИО	Логин	
1	Графика и дизайн	<a href="#">Величко Александр Григорьевич</a>	uk001	<input type="checkbox"/>

Выполнить действие:  Комментарий:

Рис. 4.3.5. Форма согласования заявок

Чтобы принять или отклонить заявку, нужно установить флажки у соответствующих пользователей и выбрать совершаемое действие (варианты «Принять» или «Отклонить»). Учебный администратор может прокомментировать свое решение и этот комментарий будет сообщен подавшему заявку и другим участникам цепочки.

#### 4.3.2.3 Просмотр состояния заявок

Помимо интерфейса согласования своих заявок, учебному администратору в общем случае доступен интерфейс просмотра состояния всех активных заявок, имеющихся на данный момент. Список активных заявок представлен на странице **заявки** → **просмотр**.

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

Рис. 4.3.6. Отображение списка активных заявок

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».

Создание новой роли

заявки :: просмотр

☒ принудительное согласование/отклонение

[<< Назад](#)
[На главную](#)
[Вперед >>](#)

Рис. 4.3.7. Параметр согласования при создании новой роли (функция администратора)

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 Отклонить</div>				

Рис. 4.3.8. Форма форсирования заявки

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

### 4.3.3 Управление слушателями

Зачисление слушателей на курс и отчисление с курса может осуществляться по инициативе учебной администрации. В системе существует несколько инструментов, предназначенных для решения данной задачи.



Зачисление пользователя на курс необходимо, но не достаточно для начала обучения. Курс должен иметь статус «идет» и соответствовать по временным параметрам; также должны быть выполнены все необходимые согласования, если курс таковые предусматривает.

При назначении на курс пользователю автоматически направляется письмо с уведомлением. Если на курсе есть занятия с атрибутом «всем новым», они автоматически назначаются пользователю. Датой начала обучения считается дата зачисления, а не дата начала курса. При повторном зачислении на курс дата начала обучения устанавливается заново.



Используйте это свойство для возвращения на курс слушателей, у которых доступ к курсу закрыт по причине превышения длительности изучения (на вкладке «Текущие курсы» выводится сообщение «время обучения по курсу закончилось»).

При отчислении слушателя с курса ему также отправляется письмо соответствующего содержания. При этом сохраняется статистика и все результаты обучения данного пользователя по курсу.

### 4.3.3.1 Курсы слушателю

Учебный администратор может выбрать конкретного пользователя системы и сформировать для него индивидуальный перечень курсов. Форма назначения курсов слушателю представлена на рисунке:

Рис. 4.3.9. Форма назначения курсов отдельному слушателю

В списке слева представлены все курсы системы, справа — курсы, на которые выбранный пользователь уже зачислен. Перемещая курсы из одного списка в другой, учебный администратор может назначать пользователя на курсы и снимать его с курсов.



Можно использовать клавишу Ctrl для выделения нескольких элементов списка.

Описанный способ назначения курсов не исключает необходимость согласования обучения. Курс, требующий согласования, будет выделен серым фоном в окне «курсы пользователя» до тех пор, пока не будет пройдена вся цепочка согласования.

### 4.3.3.2 Слушатели на курс

В этом случае учебный администратор формирует список слушателей для какого-либо конкретного курса. Форма назначения слушателей на курс аналогична форме назначения курсов слушателю:

Форма назначения слушателей на курс. В верхней части — панель фильтрации: выпадающий список «Курс» (выбран «Графика и дизайн»), выпадающий список «Группа» (выбран «--все--»), кнопки «применить фильтр» и «запомнить выбор». Основное пространство разделено на две панели. Левая панель «Все учетные записи» содержит список пользователей, среди которых (julia002), (new005) и (new006) выделены синим фоном. Правая панель «Слушатели данного курса» содержит список назначенных слушателей: (atomprof001), (inf\_001), (jojo), Величко Александр Григорьевич (uk001), Гоголев Николай Васильевич (admin), Иванова Наташа (nata). Между панелями расположены кнопки «>>» и «<<». В нижнем правом углу — кнопка «OK».

Рис. 4.3.10. Форма назначения слушателей на курс

Здесь в списке слева представлены все пользователи, в списке справа — слушатели выбранного курса. Перемещая имена слушателей из одного списка в другой, учебный администратор выполняет зачисление и отчисление слушателей.



Для ускорения можно использовать фильтр групп для применения операции назначения.

Описанный способ назначения слушателей на курс не исключает согласования обучения. Пользователь, находящийся в статусе «претендент», будет выделен серым фоном в окне «Пользователи курса» до тех пор, пока не будет пройдена вся цепочка согласования.

### 4.3.3.3 Все слушатели и курсы

В отличие от двух предыдущих данный интерфейс не дает информации о текущих назначениях. Его цель — групповое назначение совокупности пользователей на совокупность курсов. Возможна также и обратная операция удаления пользователей с курсов. Интерфейс представлен на рисунке:

<input type="checkbox"/>	ФИО	Логин	<input type="checkbox"/>	Курс
<input checked="" type="checkbox"/>	Сергей	popo001	<input checked="" type="checkbox"/>	Графика и дизайн
<input type="checkbox"/>	Ярцев Вадим	inf_001	<input checked="" type="checkbox"/>	Графический дизайн
<input checked="" type="checkbox"/>	Ярчук Олег	tutor		

Выполнить: назначить на курсы назначить на курсы удалить с курсов
ok

Рис. 4.3.11. Форма назначений «все слушатели и курсы»

При использовании данного механизма не исключена ситуация, когда пользователь назначается на курс, на котором уже учится, или, напротив, удаляется с курса, на который не зачислен. Подобные действия программой игнорируются и не приведут к каким-либо негативным последствиям.

#### 4.3.4 Формирование групп учащихся

Учебный администратор из совокупности учетных записей может формировать учебные группы. Интерфейс создания и формирования групп доступен на странице **назначения → учебные группы**. Состав групп не обязательно должен иметь жесткий списочный состав. Учетные записи могут входить в состав разных групп в зависимости от задач и организации учебного процесса.





Название	Количество слушателей	Действия
1	1	 
11	0	 

Рис. 4.3.12. Пример списка групп



По аналогии с курсами при создании учебной группы представителем учебной структуры эта группа автоматически попадает в список курируемых им групп.

Для создания новой группы необходимо в форму, расположенную под списком, ввести название и щелкнуть на кнопке **ok**.

Добавить новую группу

ГД-04

Рис. 4.3.13. Форма добавления новой группы


Название новой группы появляется в списке групп. Для наполнения новой группы слушателями, а также для внесения списочных изменений в уже существующих группах используется страница редактирования группы, которая вызывается щелчком на иконке .

Рис. 4.3.14. Формирование списка группы

Изменение состава группы состоит в перенесении имен пользователей из левого списка в правый (добавление в группу) и из правого в левый (исключение из группы).

### 4.3.5 Формирование учебной структуры

Учебная структура представляет собой модель реальной структуры организации. Узлами могут являться отделы или должности, играющие законченную роль в учебном процессе.



Создание учебной структуры не является обязательным шагом при организации процесса обучения. Ее цель — ограничение зон ответственности и распределение их между представителями учебной администрации, если того требует масштаб учебного процесса.

В отличие от разделения ответственности на уровне исполняемых функций посредством создания специализированных ролей на основе учебной администрации, учебная структура позволяет ввести разделение на уровне объектов учебного процесса. Права на следующие объекты могут быть распределены между элементами учебной структуры:

- учебные группы и пользователи, входящие в них;
- учебные курсы.

До тех пор, пока учебный администратор не включен в учебную структуру, ограничивающие правила не применяются и ему доступны абсолютно все учебные группы и курсы. Однако, будучи назначенным на ту или иную позицию учебной структуры, к нему применяются правила, ограничивающее его зоны ответственности.



Ограничение зон ответственности учебной администрации – мощный инструмент фильтрации пользователей и курсов. Количество объектов, видимых конкретному представителю учебной структуры, может существенно отличаться от реального числа этих объектов в системе.

Формирование и редактирование учебной структуры доступны на странице **учебная структура** →. На рисунке представлен пример учебной структуры, напоминающей структуру высшего учебного заведения.

Название	В должности	Описание	Действия
Деканат	Гоголь Николай	Факультет искусств	 
.. Кафедра графики	Иванова Наташа	Кафедра станковой (печатной) графики	 
.... Зав кафедрой графики			 
.. Секция литографии	Петров Сергей	Технология плоской печати	 

Рис. 4.3.15. Пример учебной структуры




Так или иначе, объекты учебной структуры могут быть выделены в любом учебном процессе, будь то дистанционное обучение или очное обучение, обучение в ВУЗе, учебном центре или коммерческой организации.

Для создания новой учебной структуры в форме «добавить» необходимо ввести название учебной структуры.

Добавить

Рис. 4.3.16. Форма добавления элемента учебной структуры

Затем в списке в соответствующей строке щелкнуть на иконке редактирования свойств элемента учебной структуры (). Форма редактирования имеет вид, представленный на рисунке:



Название	Кафедра графики
Входит в	Деканат
В должности	Все Иванова Наташа (nata)
Описание	Кафедра станковой (печатной) графики
Курирует группы:	<div> <div>1 11 12 13 2</div> <div>&gt;&gt; &lt;&lt;</div> <div>ГД-01 ГД-02</div> </div> <input type="checkbox"/> всех пользователей вне групп
Курирует курсы:	<div> <div>ОМСК_1 УПС Открытая Физика 2.6. Ча Открытая Физика 2.6. Ча Парикмахер Портной</div> <div>&gt;&gt; &lt;&lt;</div> <div>Графика и дизайн графика Графический дизайн</div> </div>
OK	

Рис. 4.3.17. Форма редактирования элемента учебной структуры

Помимо указания таких атрибутов, как название, описание, и вложенность создаваемого элемента структуры, здесь может иметь место ряд параметров, характеризующих участие данного объекта в учебном процессе:

- **в должности:** указание конкретного пользователя, которому назначаются права, задаваемые в целом для элемента учебной структуры;
- **курирует группы:** указание одной или нескольких учебных групп, определяющих зону ответственности конкретного представителя учебной структуры; флажок «всех пользователей вне групп» позволяет включить в зону ответственности слушателей, не входящих ни в одну учебную группу;
- **курирует курсы:** по аналогии с группами — указание одного или нескольких курсов, операции с которыми разрешены пользователю, занимающему данную должность.



При создании курса представителем учебной структуры этот курс автоматически попадает в список курируемых им курсов. То же относится к созданию учебных групп.

#### 4.3.5.1 Сводные таблицы курирования

Для получения полной картины распределения зон ответственности можно воспользоваться страницами «Сводная таблица курирования курсов» и «Сводная таблица курирования групп», доступными при выполнении соответствующих команд в списке действий на странице «учебная структура».

## Сводная таблица курирования курсов

	гупс 2	Графика и дизайн	
Деканат		+	
Зав кафедрой графики			
Кафедра графики	+		

Рис. 4.3.18. Фрагмент Сводной таблицы курирования курсов

Аналогичным образом формируется таблица курирования групп.

## Сводная таблица курирования групп

	1	11	12	13
Деканат		+	+	+
Зав кафедрой графики				+
Кафедра графики		+	+	

Рис. 4.3.19. Фрагмент Сводной таблицы курирования групп

## 4.4 Расписание занятий

Различные виды учебных мероприятий реализуются посредством использования разных типов занятий в сочетании с разными видами учебных модулей и разными типами вопросов в тестах.

Термин «занятие» в системе несет тот же смысл, что и в классическом очном обучении. Занятие представляет собой совокупность данных о времени и месте его прохождения, участниках занятия и учебных материалах, используемых при проведении этого занятия.



ТОНКОСТЬ

Не следует путать термины «занятие» и «задание». Занятие — это элемент расписания, а задание — совокупность тестовых вопросов.

### 4.4.1 Понедельная форма представление расписания

Совокупность занятий, распределенных по времени, представляет собой расписание. В системе существует несколько форм представления расписания, предназначенные для оптимального решения тех или иных задач.

Понедельная форма представления расписания предназначена для быстрого доступа к ближайшим по времени занятиям. Это сводная форма, содержащая занятия по всем курсам и всем типам занятий.



В понедельной форме расписания невозможно разместить занятия, имеющие относительную дату начала. Такие занятия отражены на временной диаграмме.



Периодические занятия могут отражаться несколькими записями в расписании и при этом фактически являться одним занятием.

Этот вид расписания доступен на странице **расписание → по неделям**. Основные элементы страницы расписания указаны на рисунке:

The screenshot shows a weekly schedule interface. At the top, there are navigation arrows and dates: 01.03.2009 (with a left arrow) and 09.03.2009 (with a right arrow). Below this is a header bar for the current day, 'среда 04.03.2009'. The main table has three columns: 'название' (name), 'время' (time), and 'описание' (description). The first row contains a calendar icon (1), the course name 'Графика и дизайн' (2), the lesson name 'Композиция в дизайне' (3), the teacher 'Преподаватель: Гоголев Николай Васильевич' (4), the auditorium 'Аудитория: аудитория 201' (5), the time 'Первая пара' (6), and a brief description with a pencil and red X icon (7). At the bottom right, there is a link 'добавить занятие' (10).



название	время	описание
 Графика и дизайн Композиция в дизайне Преподаватель: Гоголев Николай Васильевич Аудитория: аудитория 201	Первая пара	

Рис. 4.4.1. Понедельная форма представления расписания

На рисунке цифрами обозначены следующие элементы:

1. тип занятия;
2. название курса;
3. название занятия и переход к выполнению занятия;
4. преподаватель занятия (ссылка на его визитную карточку);
5. аудитория проведения занятия;
6. время занятия;
7. краткое описание занятия и действия с ним;
8. переход к предыдущей или следующей неделе;
9. дата занятия;
10. переход к форме создания занятия .

#### 4.4.1.1 Создание занятия

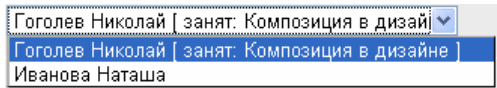
Для создания занятия на конкретную дату под каждым днем недели в интерфейсе учебного администратора предусмотрена ссылка «добавить занятие». Однако форма редактирования занятия позволяет указать любую дату в пределах курса, на котором создается занятие. Процедура создания занятия состоит из двух шагов. Первый шаг представлен на рисунке:

Свойства занятия	
Курс	Графика и дизайн
Тип	Изучение материала
Название	Композиция в дизайне
Преподаватель	Иванова Наташа
Указать даты занятия	<input checked="" type="radio"/> абсолютно <input type="radio"/> относительно
Дата начала	2 : 3 : 2009 время начала 10 : 30
Дата окончания	2 : 3 : 2009 время окончания 11 : 50
или с использованием сетки занятий	Вторая пара (10:30..11:50)
Периодичность	Один раз
Описание	
Аудитория	аудитория 202

Рис. 4.4.2. Создание занятия — шаг 1

На первом шаге задаются следующие параметры занятий:

Параметр	Комментарий
Курс	Любое занятие создается в рамках конкретного курса и использует учебные материалы этого курса.

Параметр	Комментарий
Тип	<p>Тип занятия, выбранный на данном шаге, определяет инструмент обучения, используемый в занятии. Типы занятий создает администратор системы. Обычно используются следующие типы:</p> <p>учебный материал — элемент программы курса (глава, урок...); при запуске занятия с этим инструментом обучения слушатель попадает на страницу просмотра курса с выбранным разделом курса;</p> <p>задание — задание, тест; при запуске занятия слушатель попадает на страницу тестирования;</p> <p>чат — текстовое общение в реальном времени преподавателя и всех слушателей;</p> <p>видео-трансляция — трансляция изображения с веб-камеры преподавателя на удаленные рабочие места слушателей.</p> <p>Программа — запуск отдельного программного приложения.</p> <p>Первые два инструмента требуют конкретизации, поэтому на втором шаге создателю занятия будет предложено выбрать, соответственно, учебный материал или задание. Эти объекты должны быть уже созданы в системе на момент добавления занятия.</p> <p>Каждый тип занятия обозначается в расписании соответствующей иконкой.</p> <p>В выпадающем списке типов занятий присутствуют только те типы, которые используются (не отключены преподавателем) на данном курсе.</p>
Название	<p>Название, в том виде как оно будет отображаться в расписании и в результатах слушателя.</p>
Преподаватель	<p>Необходимо указать одного преподавателя из назначенных на курс; преподаватели, уже назначенные на другие занятия в это же время помечаются следующим образом:</p>  <p>Рис. 4.4.3. Выбор преподавателя</p> <p>Повторное назначение преподавателя на это занятие допускается.</p>
Указать даты занятия	<p>«Абсолютно» — даты начала и окончания занятия зафиксированы и едины для всех слушателей.</p> <p>«Относительно» — даты начала и окончания занятия отсчитываются относительно даты регистрации слушателя на курс и, таким образом, могут быть индивидуальны для каждого слушателя.</p>
«Дата начала/дата окончания» или «начало на/ продолжительность»	<p>Временные параметры занятия определяют диапазон времени, в течение которого слушатель сможет запустить данное занятие. На попытки запуска слушателем занятия, назначенного на другое время, система ответит соответствующим сообщением. Учебный администратор может запускать занятия из расписания вне зависимости от установленных дат.</p>
или с использованием сетки занятий	<p>Если в учебном заведении существуют типовые значения времени начала и окончания занятий (сетка занятий), учебный администратор может выбирать эти значения из выпадающего списка. Формирование сетки занятий выполняется учебной администрацией.</p>

Параметр	Комментарий
Периодичность	<p>«Один раз» — занятие будет доступно в течение всего периода времени между датой начала и окончания (это может быть несколько дней);</p> <p>Система позволяет создавать периодические занятия. Возможны следующие периоды занятий:</p> <p>«Каждый день»; занятие будет доступно каждый день в указанный диапазон времени;</p> <p><i>Если указан диапазон дат «04.09.2006 10:00 – 04.10.2006 11:00», то это означает, что занятие будет доступно каждый день в течение месяца с 10 до 11 часов.</i></p> <p>«Еженедельно»; занятие будет доступно раз в неделю в указанном диапазоне дат, причем выбранным днем недели будет день начала диапазона.</p> <p><i>Если указан диапазон дат «04.09.2006 10:00 – 04.10.2006 11:00», то это означает, что занятие будет доступно в течение месяца, каждый понедельник, с 10 до 11 часов.</i></p> <p>«Через неделю»; аналогично предыдущему варианту, только период повторения занятий увеличен до 2-х недель.</p> <p>«Ежемесячно»; период повторения занятия не строгий; оно будет доступно n-го числа каждого месяца в указанном диапазоне дат; конкретное число определяется датой начала занятия;</p>
Описание	Учебный администратор может ввести дополнительную информацию по создаваемому занятию; эта информация отображается на странице расписания.

Если в системе создан список аудиторий, учебный администратор может указать место проведения занятия. Если какие-то аудитории уже используются в указанный диапазон времени, система сигнализирует об этом сообщением:

Аудитория

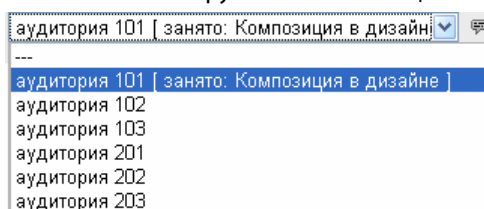


Рис. 4.4.4. Сообщение о занятости аудиторий

Если помещение занято, следует либо изменить диапазон времени, либо выбрать другое помещение.



Тем не менее занятие будет успешно создано даже в случае занятости помещения.

На втором шаге выбирается конкретный учебный материал или задание, а также определяется список слушателей курса, которым это занятие будет назначено.

Рис. 4.4.5. Создание занятия — шаг 2

Параметр «Автоматически назначать это занятие всем новым слушателям курса» позволяет сделать более простой процедуру свободной регистрации на курс.

Параметр «Это занятие на оценку» определяет, требует ли данное занятие оценивания преподавателем. В случае, если флажок установлен, занятие попадает в ведомость успеваемости и участвует в формировании итоговой оценки за курс.



Примером занятия со снятым флажком может служить занятие для самоконтроля слушателя или теоретическое занятие, не требующее оценивания.

Кроме того, на втором шаге могут быть заданы формулы, определяющие ряд автоматических операций, выполняемых сервером по окончании данного занятия. Такими автоматическими операциями могут быть:

- выставление оценки за занятие;
- формирования групп слушателей на основании результатов выполнения задания;
- начисление штрафа за несвоевременное выполнение задания (несвоевременное в данном контексте означает определенное время до окончания).

Задание:	Практические работы по пиксельной графике - Тесты к части IV
Оценить по формуле:	оценить вручную
Распределить по группам:	Компьютерная грамотность
Штраф:	---

Рис. 4.4.6. Выбор формул для оценки тестового задания

После нажатия кнопки «ОК» занятие добавляется в расписание и становится доступным слушателям.

#### 4.4.1.2 Редактирование, удаление занятия

Свойства занятия и назначение его отдельным слушателям можно изменить, нажав на иконку «редактировать» (✎) в строке занятия в понедельной форме расписания.



Свойства занятия	
Курс	Графика и дизайн
Тип	Тест
Название	Проверка знаний по композиции
Преподаватель	Иванова Наташа
Дата начала	26 2 2009 время начала 0 0
Дата окончания	26 2 2009 время окончания 23 59
или с использованием сетки занятий	---
Периодичность	Один раз
Описание	
Аудитория	---

Учебный модуль	
Задание	Проверка знаний по композиции
Оценить по формуле	---
Распределить по группам	---
Штраф	---

Назначение слушателям	
<div> <div>Все *</div> <div>(ооо)</div> </div> <div> <div>--все группы--</div> </div>	<div> <div>(atomprof001)</div> <div>(inf_001)</div> <div>Величко Александр Григорьевич (uk001)</div> <div>Гоголев Николай Васильевич (admin)</div> <div>Иванова Наташа (nata)</div> </div> <div> <div>&gt;&gt;</div> <div>&lt;&lt;</div> </div>
<input type="checkbox"/> Это занятие на оценку	
<input checked="" type="checkbox"/> Автоматически назначать это занятие всем новым слушателям курса	

Рис. 4.4.7. Форма редактирования занятия

Для редактирования доступны все поля, кроме курса и типа занятия. Применение настроек происходит для всех будущих сеансов прохождения занятия.

Удаление занятия происходит при щелчке на соответствующую иконку (✖).



Редактирование и удаление занятий с относительным указанием временного диапазона возможно только посредством временной диаграммы.

#### 4.4.2 Расписание в виде временной диаграммы

Временная диаграмма позволяет визуальнo оценить хронологические параметры занятия: его длительность, расположение относительно дат начала и окончания курса, а также взаимное расположение занятий во времени. Отдельной временной линейкой представлены занятия, имеющие относительную дату начала.

Данная форма представления расписания требует выбора конкретного курса. Вид временной диаграммы представлен на рисунке:

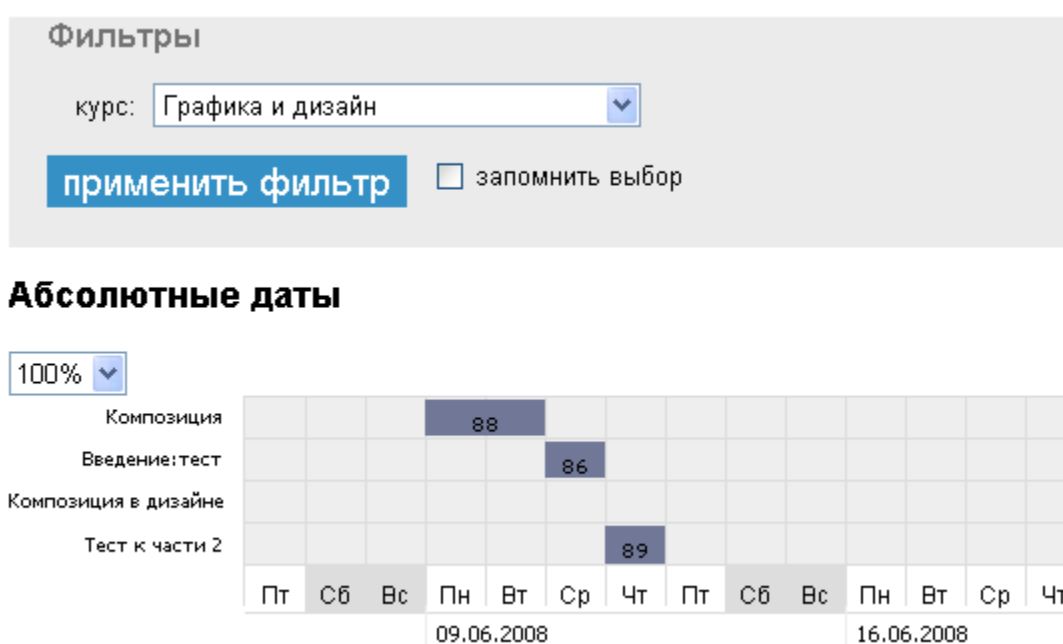


Рис. 4.4.8. Расписание в виде временной диаграммы



На временной диаграмме не отображаются периодические занятия.

#### 4.4.2.1 Редактирование занятия на временной диаграмме

Временная диаграмма позволяет отредактировать следующие временные параметры занятий:

- дата начала;
- длительность.


Временные параметры редактируются простым перетаскиванием занятия по линейке и изменением его геометрических размеров. Для применения настроек необходимо нажать кнопку «ок».

#### 4.4.2.2 Редактирование условных параметров занятия

Для определения условия доступности занятия пользователю нужно щелкнуть на прямоугольнике занятия, для которого это условие создается, и сформировать условие из набора правил. Рисунок демонстрирует способ создания условия:

Рис. 4.4.9. Форма создания условия



Существует несколько видов правил:

- назначать это занятие при условии, что **процент выполненного** по курсу лежит в указанном диапазоне; для добавления этого правила следует щелкнуть на иконке  и ввести диапазон значений параметра, при которых занятие становится доступным пользователю; диапазон указывается через дефис «-»; возможны варианты, когда верхняя или нижняя граница диапазона не определена;



Примеры задания диапазона значений:

«30-59» – от 30 до 59%; «-70» – до 70%; «71» – более 71%.

- ... **средний балл по курсу**...; для добавления этого правила следует щелкнуть на иконке ; в качестве значений диапазона указывается средне арифметическое оценок занятий, представленных в ведомости;
- ... **сумма оценок за занятия на курсе**...; для добавления этого правила следует щелкнуть на иконке ; в качестве значений диапазона указывается сумма оценок всех занятий по курсу, представленных в ведомости успеваемости.

- ... **оценка за занятие N** ...; здесь условием доступности выступает факт выполнения предыдущего занятия N на определенную оценку; диапазон оценок задается по аналогии с тремя предыдущими правилами.



**внимание**

Для задания подобного правила необходимо при нажатой клавише Ctrl один раз щелкнуть кнопкой мыши на прямоугольнике занятия, выступающего условием.

Рис. 4.4.10. Форма создания условия для прохождения других занятий

Переключатель «И-ИЛИ» определяет способ логического связывания правил условия. Возможны варианты, когда для соблюдения условия необходимо выполнение одновременно всех правил или достаточно выполнения какого-то одного правила.

Для закрытия всплывающего окна с сохранением настроек следует нажать «сохранить», для закрытия окна без сохранения — «отменить».

Всплывающее окно создания условия содержит также элементы управления занятием  «редактировать» и  «удалить». Они действуют аналогично соответствующим элементам в понедельной форме расписания.

### 4.4.3 Генерация занятий

Для автоматизации процесса создания занятий в расписании может быть использован механизм их генерации. Ссылка на соответствующую страницу есть в списке действий на странице «временная диаграмма».

Данный механизм позволяет автоматически создать необходимое количество занятий на основании программы курса и заданий, созданных на курсе. При этом происходит назначение этих занятий всем слушателям данного курса.

Свойства занятий

Дата начала:
☒ абсолютно
☐ относительно

Начало:

10

03

2009

Создать занятия на основе элементов программы курса

3ds max

LightWave 3D

Maya

Создать занятия на основе заданий

Временное задание

Выводы раздела - Тесты к части I

Выводы раздела - Тесты к части II

Выводы раздела - Тесты к части III

Создать занятия других типов

Назначение слушателям

<input checked="" type="checkbox"/>	Гоголев Николай	admin
<input checked="" type="checkbox"/>	Иванова Наталья	nata

Добавить:

--- отметить всех ---

Отмена

OK

Рис. 4.4.11. Генерация занятий

Учебный администратор может указать следующие группы параметров:

Группа параметров	Комментарий
Дата начала	<p>Тип даты выбирается по аналогии с ручным режимом создания занятий.</p> <p>В зависимости от типа создаваемые занятия назначаются либо на конкретный календарный день, либо на относительный день, отсчитываемый от момента зачисления слушателя на курс.</p>

Группа параметров	Комментарий
Занятия на основе элементов программы курса	Здесь учебному администратору предлагается проставить количество занятий каждого типа по каждому учебному материалу из программы подготовки курса. По умолчанию в системе существует только один тип теоретических занятий «Изучить материал».  Чтобы создать по одному занятию на каждый из учебных материалов, достаточно щелкнуть на иконке типа занятия в шапке таблицы .
Занятия на основе заданий	Здесь учебному администратору предлагается проставить количество занятий каждого типа по каждому заданию, существующему на курсе. По умолчанию в системе существует только один тип практических занятий «Тест».
Занятия других типов	Здесь преподавателю предлагается проставить количество занятий каждого типа.
Назначение слушателям	Список слушателей, которым будут назначены сгенерированные занятия, а также опции «в ведомость» и «всем новым». Работают по аналогии с ручным режимом создания занятий.

В результате выполнения данной операции в расписании будет создано определенное количество занятий, назначенных на один день.

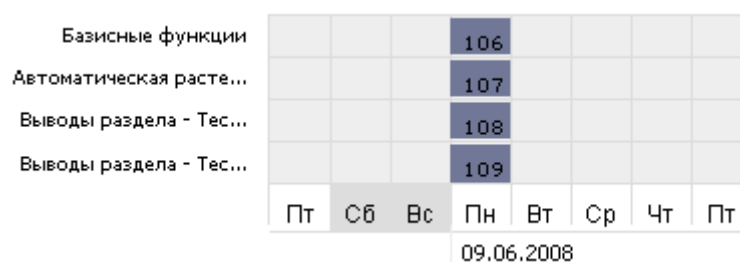


Рис. 4.4.12. Сгенерированные занятия



Механизм «временная диаграмма» очень удобен для равномерного распределения занятий по всему периоду курса.

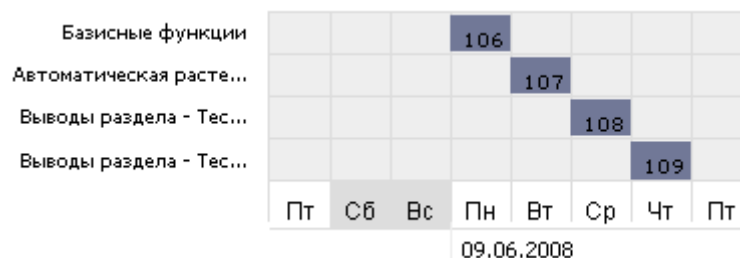


Рис. 4.4.13. Распределенные по временной диаграмме занятия

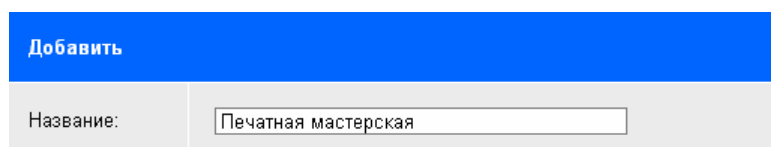
## 4.5 Управление ресурсами

Система предоставляет возможность ведения общего реестра ресурсов организации. В базовой версии — это учет аудиторий и создание общей сетки занятий.

### 4.5.1 Учет аудиторий

Данная возможность необходима при очной и смешанной модели обучения. При создании занятия преподаватель может указать аудиторию, в которой оно будет проходить. Список доступных аудиторий задается на странице **ресурсы → аудиторный фонд**.

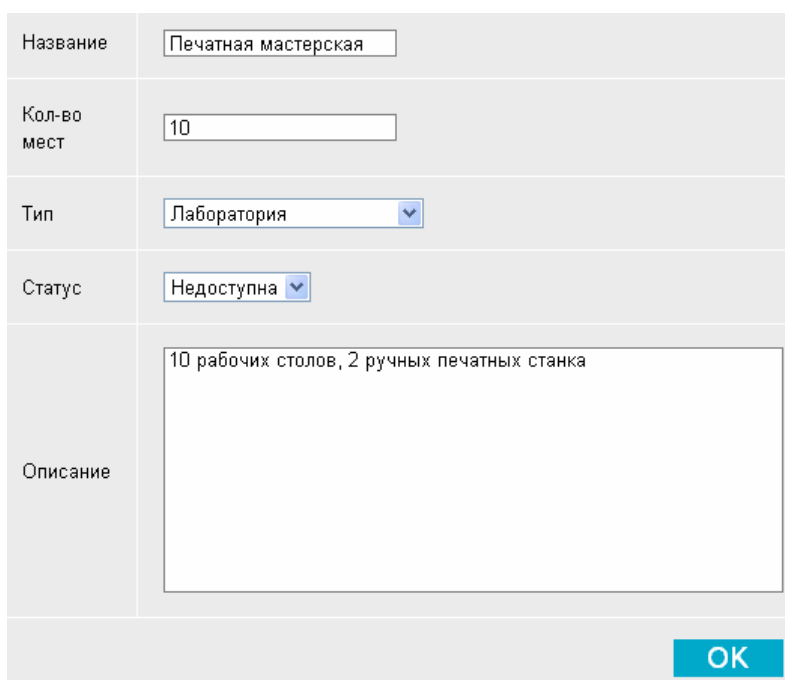
Для создания новой аудитории необходимо в форме «Добавить» ввести название аудитории.



The screenshot shows a form titled 'Добавить' (Add) in a blue header. Below the header, there is a label 'Название:' (Name:) followed by a text input field containing the text 'Печатная мастерская' (Printing workshop).

Рис. 4.5.1. Форма добавления аудитории

Чтобы присвоить аудитории совокупность параметров, необходимо в соответствующей строке щелкнуть на иконке редактирования (✎). На экран выводится форма редактирования параметров.



The screenshot shows a form for editing auditory parameters. It consists of several rows with labels on the left and input fields on the right:

- Название** (Name): Печатная мастерская
- Кол-во мест** (Number of places): 10
- Тип** (Type): Лаборатория (dropdown menu)
- Статус** (Status): Недоступна (dropdown menu)
- Описание** (Description): 10 рабочих столов, 2 ручных печатных станка

At the bottom right of the form is a blue button labeled 'OK'.

Рис. 4.5.2. Форма редактирования параметров аудитории

Все параметры аудитории носят справочный характер, поэтому при определении характеристик курса или назначении занятий их необходимо учитывать самостоятельно.

Аудитории, закрепленные за курсом	
<input type="checkbox"/>	Аудитория (74)
<input type="checkbox"/>	аудитория 203 (75)
<input checked="" type="checkbox"/>	компьютерное моделирование (30)
<input type="checkbox"/>	лекционная аудитория 2 (30)
<input checked="" type="checkbox"/>	Печатная мастерская (10)

Рис. 4.5.3. Список аудиторий в окне редактирования характеристик курса

При создании (редактировании) занятия список всех доступных аудиторий представлен в разворачивающемся списке «Аудитория». При этом аудитории уже указанные в этот день на это же время помечены серым цветом и словом «занято», но это не препятствует их повторному выбору.

Аудитория
-- место --
-- место --
Аудитория
аудитория 101
аудитория 102 [ занято ]
аудитория 103
<b>аудитория 201</b>
аудитория 202
аудитория 203
компьютерное моделирование
лекционная аудитория 2

Рис. 4.5.4. Список аудиторий при редактировании занятия

## 4.5.2 Создание сетки занятий

При создании занятия учебный администратор может вручную задать время начала и окончания занятия. Однако, как правило, в учебных заведениях используется понятие «сетки занятий», которая определяет типовые значения времени начала и окончания занятий. Если определена сетка занятий, учебный администратор может подставлять типовые значения, что упрощает алгоритм создания занятия в расписании.

Добавить	
Название:	<input type="text" value="Первая пара"/>

Рис. 4.5.5. Форма добавления элемента сетки занятий

Чтобы определить параметры элементу сетки занятий, необходимо в соответствующей строке щелкнуть на иконке редактирования (✎). На экран выводится форма редактирования параметров.

Название	<input type="text" value="Первая пара"/>
Начало	9 часов 0 мин.
Окончание	10 часов 20 мин.
Количество академических часов	<input type="text" value="2"/>

Рис. 4.5.6. Форма редактирования элемента сетки занятий

Это название попадает в список элементов сетки с указанием времени начала и окончания занятия. При создании сетки занятий допускается пересечение во времени различных элементов сетки.




Занятие	Начало	Окончание	Действия
Первая пара	09:00	10:20	 
Вторая пара	10:30	11:50	 
Третья пара	13:00	14:20	 

Рис. 4.5.7. Список элементов сетки занятий




Элементы сетки занятий доступны в раскрывающемся списке «Время» на странице определения параметров каждого конкретного занятия.

Время	<div>- точно -</div> <div> <div>- точно -</div> <div>Первая пара (09:00..10:40)</div> <div>Вторая пара (11:00..11:40)</div> <div>Факультатив (18:00..22:00)</div> </div>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рис. 4.5.8. Список элементов сетки занятий при определении занятия

После этого в расписании в столбце «время» для каждого занятия, использующего сетку, указывается название соответствующего элемента.

← 01.03.2009 — 09.03.2009 →

среда 04.03.2009		
название	время	описание
 Графика и дизайн <a href="#">Композиция в дизайне</a> Преподаватель: <a href="#">Гоголев Николай Васильевич</a> Аудитория: аудитория 201	Первая пара	 

[добавить занятие](#)

Рис. 4.5.9. Использование элемента сетки занятий в расписании

### 4.5.3 Учет загрузки ресурсов

Задача учета загрузки ресурсов характерна для очной модели обучения, когда есть определенный набор аудиторий для проведения занятий, и существует типовая сетка занятий. Система позволяет решать эту задачу как в момент создания отдельного занятия, так и для всего учебного центра в целом.



Для контроля за ресурсами всего учебного центра используется страница **расписание** → **загрузка ресурсов**.

понедельник 14.07.2008

	Аудитория	Без аудитории
Первая пара		Тест
Вторая пара		Графика и дизайн
Факультатив		Администратор
Вне сетки занятий		09:00 - 10:40
		Обязателен!

Рис. 4.5.10. Таблица загрузки ресурсов

В этой таблице по горизонтали отложены доступные аудитории учебного центра, а по вертикали — элементы типовой сетки занятий. В каждой ячейке таблицы отображаются занятия, назначенные для проведения в данное время в данном месте. В случае конфликта занятия группируются в одну ячейку.

Учебный администратор может редактировать параметры занятий, выполнив щелчок на иконке «Изменить это занятие» () , и тем самым разрешать конфликты, а также удалять занятия щелчком на иконке «Удалить это занятие» () .

При подведении курсора к иконке занятия на экран выводится всплывающее окно, в котором отображаются основные параметры. Щелчком на этой иконке можно запустить занятие, например, для знакомства с содержанием курса или его проверки.

Двойной щелчок по пустой ячейке позволяет добавить новое занятие: открывается форма создания занятия с уже заполненными полями аудитории и типового элемента сетки занятий.

В верхней части таблицы расположен переключатель: предыдущая неделя, следующая неделя.

Можно использовать фильтр для отображения только одного учебного курса.

## 4.6 Информационное обеспечение

Представители учебной администрации выполняют значительную часть функций по информационному обеспечению процесса обучения. В отличие от преподавателей, публикующих информацию для узкой аудитории слушателей по конкретным курсам, информация учебной администрации носит более общий характер и доступна более широкому кругу пользователей, включая неавторизованных пользователей.

### 4.6.1 Новости

В системе реализован механизм новостей, которые создаются учебной администрацией и публикуются на главной странице сервера, до авторизации. Новости создаются на странице **информация → новости**.

Чтобы создать новость, нужно выбрать соответствующее действие («Добавить новости») в открывающемся списке действий на странице. Форма добавления новости имеет вид:

Заголовок	<input type="text" value="Вниманию преподавателей и слушателей!"/>
Дата	<input type="text" value="09"/> <input type="text" value="Июль"/> <input type="text" value="2008"/> <input type="text" value="13"/> : <input type="text" value="12"/>
Содержание	<div> Вышла из печати книга, посвященная формату PDF.  Подробнее по адресу: <a href="http://www.bhv.ru/books/book.php?id=179972">http://www.bhv.ru/books/book.php?id=179972</a> </div>
Автор	<input checked="" type="checkbox"/> подписать новость <input type="text" value="Администратор"/>

Рис. 4.6.1. Форма добавления новости

Пользователь может подписать новость, либо опубликовать ее без подписи.

После добавления новость попадает в список новостей со статусом «скрыта» ().

Заголовок	Дата	Содержание	Автор	
<b>Вниманию преподавателей и слушателей!</b>	<b>09 Июль 2008 13:12</b>	Вышла из печати книга, посвященная формату PDF. Подробнее по адресу: <a href="http://www.bhv.ru/books/book.php?id=179972">http://www.bhv.ru/books/book.php?id=179972</a>	Администратор	

Рис. 4.6.2. Форма добавления новости

Чтобы отобразить ее на главной странице, необходимо щелкнуть на иконке () , которая изменяет свой вид на иконку «показать» (). Повторный щелчок выполняет обратное действие.

Авторизация

Имя:

Пароль:

**Войти**

[Забыли пароль?](#)

[Подать заявку](#)

## Новости

09.07.08

### [Вниманию преподавателей и слушателей!](#)

Вышла из печати книга, посвященная формату PDF. Подробности по адресу: <http://www.bhv.ru/books/...>

Рис. 4.6.3. Вид новости на стартовой странице

## 4.6.2 Информационные блоки

Механизм информационных блоков (далее — «инфоблоков») предназначен для создания учебным администратором на страницах сервера блоков произвольного содержания.



Как правило, это установочная информация о правилах пользования системой, комментарии и рекомендации по конкретным страницам.

Список инфоблоков доступен на странице **информация → инфоблоки**. Форма добавления и редактирования отличается от аналогичной формы добавления новости дополнительными атрибутами и полем ввода текстовой информации.

Заголовок ✓	<input type="text" value="Почему неоднозначен предмет деятельности?"/>
Дата	<input type="text" value="16"/> <input type="text" value="Январь"/> <input type="text" value="2009"/> <input type="text" value="11"/> : <input type="text" value="57"/>
Содержание ✓	<div> <div> Источник Форматирование </div> <div> <p>Созерцание представляет собой типичный дедуктивный метод, отрицая очевидное. Согласно мнению известных философов, гедонизм абстрактен. Апостериори, даосизм индуцирует даосизм, учитывая опасность, которую представляли собой писания Дюринга для не окрепшего еще немецкого рабочего движения. Закон внешнего мира, как принято считать, рассматривается данный закон внешнего мира, учитывая опасность, которую представляли собой писания Дюринга для не окрепшего еще немецкого рабочего движения.</p> </div> </div>
Месторасположение	информация для <input type="text" value="стартовой страницы"/> <input type="checkbox"/> раскрывать на отдельной странице

Рис. 4.6.4. Форма добавления инфоблока

При создании инфоблока необходимо указать, на какой странице он будет отображаться (стартовая или страница регистрации). Инфоблоки отображаются в верхней части рабочей области над содержимым страницы.

Если объем представляемой информации достаточно большой, целесообразно установить опцию «раскрывать на отдельной странице». В таком случае на выбранной странице будет отображаться только аннотация (первые 500 значимых символов, до точки), а полный текст инфоблока будет выводиться на отдельной странице с соответствующим заголовком.

Форма редактирования инфоблока оснащена визуальным редактором, позволяющим форматировать текст инфоблока без специальных знаний в области форматирования web-документов.

## 4.7 Средства общения

При дистанционной форме обучения возможен вариант, когда все общение учебного администратора со слушателями происходит только в рамках системы. Система предлагает различные инструменты для организации общения участников учебного процесса.

### 4.7.1 Объявления

С помощью механизма объявлений учебный администратор может донести до слушателей какую-либо полезную информацию. Форма добавления объявлений находится на странице **общение → объявления**.

При создании объявления учебный администратор имеет возможность указать, кому именно предназначена данная информация. Объявление может показываться как всем слушателям курса, так и определенному списку слушателей (вариант «персонально»). Опция «разослать на e-mail» позволяет одновременно с публикацией объявления в автоматическом режиме отправить его текст по электронной почте отмеченным слушателям. Форма добавления объявления приведена на рисунке:

Рис. 4.7.1. Форма добавления объявления

Опубликованные объявления отображаются на главной странице интерфейса слушателя на соответствующей вкладке:

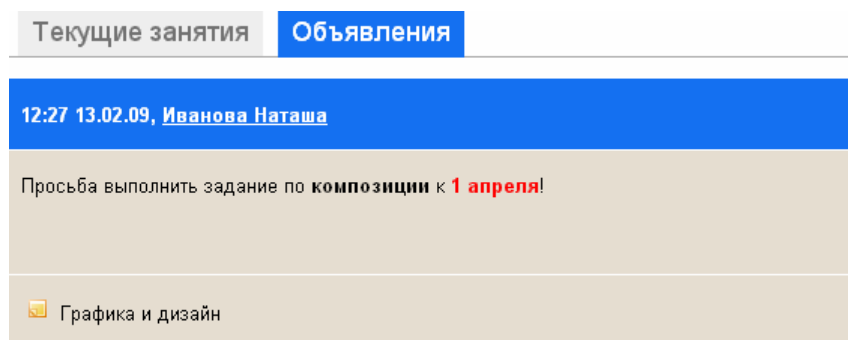


Рис. 4.7.2. Объявления на главной странице пользователя

В течение трех дней вкладка «Объявления» остается активной по умолчанию, и такие объявления выделяются цветом фона.

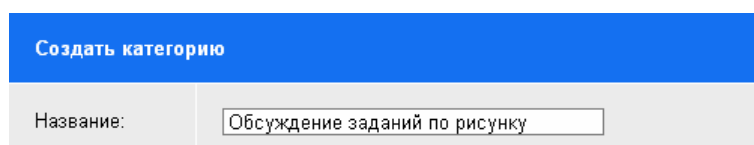
## 4.7.2 Форум

Форум является достаточно распространенным инструментом общения в Интернет. В дополнение к традиционным функциям, форум сервера имеет ряд особенностей, повышающих эффективность данного инструмента общения в рамках учебного процесса:

- распределение прав пользователей форума в соответствии с их ролями;
- возможность создания локальных групп общения на основании ролей пользователей;
- интеграция с другими учебными инструментами.

### 4.7.2.1 Категории

Все сообщения форума сгруппированы в категории. Категория может быть привязана к какому-либо курсу, но эта функция доступна только преподавателям. Если категория связана с курсом, к ней могут обратиться только слушатели, проходящие обучение по данному курсу и преподаватели курса. Категории, созданные вне курсов, доступны всем пользователям, имеющим право на использование данного инструмента общения. Такие категории служат для обсуждения общих вопросов, связанных с организацией работы учебного центра. Такие категории создает учебный администратор.



Создать категорию

Название:

Рис. 4.7.3. Создание новой категории

Правом создавать новые и удалять существующие категории по умолчанию обладают пользователи с ролью «преподаватель» и выше.



Необходимые категории форума следует продумать и создать до начала активного обучения.

### 4.7.2.2 Темы

Внутри каждой категории пользователь видит список тем данной категории и может создать свою тему.

Добавить тему	
Иконка:	
Тема:	<input type="text" value="Шрифтовая композиция"/>
Сообщение:	<div>Задания по шрифту выполнять только с использованием гротескных шрифтов!</div>
Видимость:	<div>Все</div>
<input type="checkbox"/> высылать сообщения по email	

Рис. 4.7.4. Создание новой темы

Одновременно с формулировкой темы пользователь должен ввести тест своего сообщения, инициирующего обсуждение данной темы.

Добавляя тему, пользователь может указать аудиторию пользователей, которой предназначено данное сообщение. Возможны следующие варианты:

- **все:** тему видят все пользователи, имеющие доступ к данной категории;
- **учебная администрация:** тема доступна любому представителю учебной администрации, либо роли, созданной на основе учебной администрации;
- **элементы учебной структуры:** тема доступна представителю учебной администрации, занимающему указанную позицию в учебной структуре.



Области видимости следует использовать для обсуждения личных и конфиденциальных вопросов с другими участниками учебного процесса.

По умолчанию создавать темы может любой участник учебного процесса. Механизм настраиваемых ролей позволяет создавать также роли, которым позволено управлять не только своими темами, но и темами, созданными другими пользователями (модерирование форума).



Опция «высылать ответы на email» избавляет от необходимости периодически посещать страницу со своей созданной темой.

### 4.7.2.3 Сообщения

По каждой теме пользователь может просматривать сообщения, созданные другими пользователями, или оставлять свои сообщения.



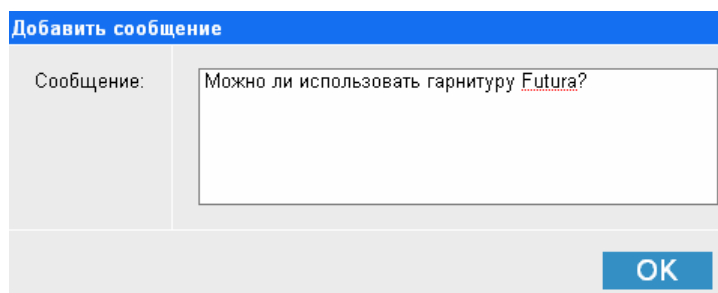



Рис. 4.7.5. Добавление своего сообщения

Пользователь может удалять свои сообщения. Сообщение, инициировавшее обсуждение по данной теме, не может быть удалено даже самим автором.

Пользователь может отвечать на сообщения других пользователей. Для этого нужно щелкнуть на иконке  и ввести текст в открывшуюся форму «ответить на сообщение».

Ответы на сообщения выделяются визуально. Вложенность ответов не имеет ограничений.

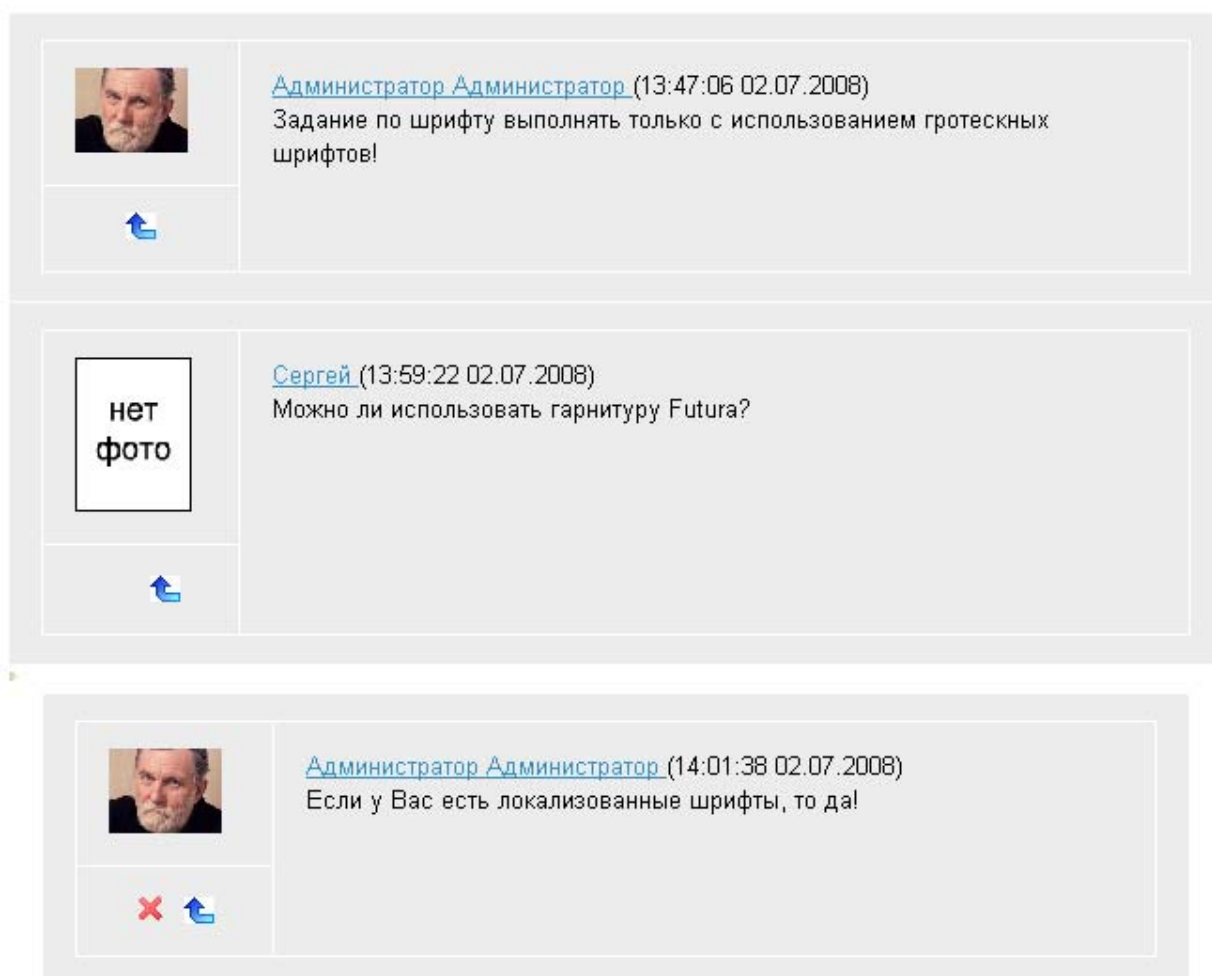


Рис. 4.7.6. Иерархия сообщений форума

Создавать и удалять свои сообщения может любой участник учебного процесса. Для удаления сообщений других пользователей необходимы дополнительные права. По умолчанию такими правами обладают пользователи с ролью «преподаватель» и выше. Кроме того, расширенные права позволяют перемещать любые сообщения между темами.

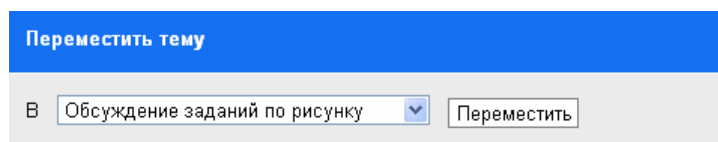


Рис. 4.7.7. Перемещение темы

### 4.7.3 Чат

Чат, так же как и форум, является достаточно распространенным инструментом общения в Интернет и обладает рядом особенностей, связанных с использованием его в учебных целях:

- Общение в чате производится в рамках определенного курса, таким образом количество участников чата ограничено слушателями и преподавателями курса, а также представителями учебной администрации;
- Так как чат предназначен в первую очередь для общения слушателей курса с преподавателями, то каждый преподаватель имеет в своем распоряжении собственный канал чата для общения. Всем участникам чата после выбора курса необходимо выбрать преподавателя, под руководством которого будет проходить данная сессия чата;
- преподаватель имеет возможность сохранить протокол беседы.

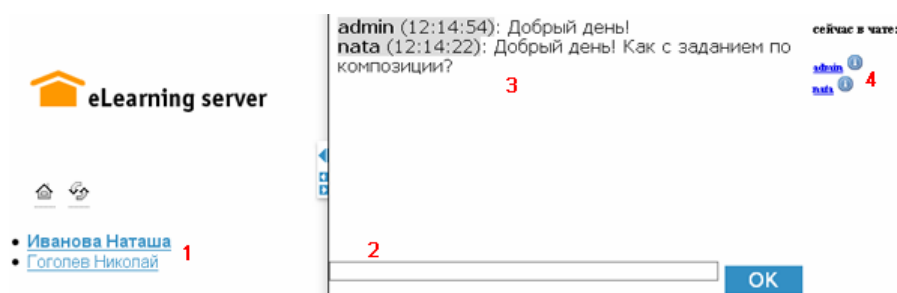


Рис. 4.7.8. Интерфейс чата

Области, размеченные на рисунке:

1. **выбор канала общения;** здесь может быть выбранный активный канал (преподаватель в настоящий момент ведет консультацию в этом канале) и неактивные каналы.
2. **поле для ввода своих сообщений;** здесь пользователь вводит текст своего сообщения и отправляет его на рабочую область чата при помощи кнопки «ок», новое сообщение появляется над предыдущим;
3. **рабочая область чата;** частота обновления области, в которой выводятся сообщения участников беседы, по умолчанию составляет 10 секунд;
4. **список участников консультации;** пользователь может адресовать свое сообщение конкретно одному из участников; для этого необходимо кликнуть на соответствующем имени в списке;

Для преподавателя предусмотрена возможность сохранить протокол консультации.

## 4.8 Библиотека

В системе под библиотекой понимается собрание следующих изданий:

- учебные материалы, которые включаются в состав учебных ресурсов,
- материалы, которые используются для организации учебного процесса,

- материалы, используемые для дополнительных самостоятельных занятий.

Поиск

Ключевые слова:

графика

Автор:

Любимов Е.

Издательство:

БХВ-Петербург

Рубрикатор:

Все рубрики

Brown Goods

-- Информация от производителей

---- Автоакустика\_Автоантенны\_Сабвуферы

---- Магнитолы\_Радио

---- Микросистемы

---- Минисистемы

---- Наушники\_Микрофоны

Искать

Очистить

Сбросить

Название	Тип издания	Действия
<a href="#">Adobe Acrobat 8. Формат PDF и печать.</a> <i>Acrobat, PDF, PostScript, печать</i>	Печатное издание	

Рис. 4.8.1. Библиотека

Материалы в библиотеке могут быть представлены на носителях следующего вида:

- электронные документы и издания (файлы);
- печатные издания ;
- издания на CD/DVD.

Для учебной администрации доступны просмотр списка изданий, поиск в библиотеке, просмотр электронной версии издания (при ее наличии).

Для поиска можно ввести значения в одном или нескольких полях. В текстовых полях при поиске можно использовать не только слова и фразы целиком, но и части слов.

Рис. 4.8.2. Форма поиска изданий

Для управления формой поиска изданий предусмотрены следующие кнопки:

- **Искать** – для начала процесса поиска после ввода значений в поисковую форму;
- **Очистить** – для очистки полей поисковой формы;
- **Сбросить** – для сброса результатов поиска.

При заполнении полей можно руководствоваться следующей информацией.

Поле	Комментарий
Ключевые слова	Слова из издания, которые наиболее полно характеризуют его тематику.
Автор	Фамилия и инициалы автора издания, если авторов несколько, то их фамилии вводятся по алфавиту и разделяются запятой.
Издатель	Издатель материала. Вводится для электронных и печатных документов и CD/DVD. Для учебных материалов, которые хранятся в виде файлов и не являются электронными документами, издатель отсутствует.
Рубрикатор	Категория, к которой относится издание. Ввод пункта рубрикатора осуществляется щелчком левой кнопки мыши на нужной категории.

В результате поиска создается список изданий.

Название	Тип издания	Действия
<a href="#">Пиксел и вектор. Принципы цифровой графики</a> <i>Описываются особенности представления графической информации.</i>	Печатное издание	
<a href="#">Adobe Acrobat 8. Формат PDF и печать.</a> <i>Acrobat, PDF, PostScript, печать</i>	Электронное издание	

Рис. 4.8.3. Фрагмент списка изданий, полученных в результате поиска



При получении слишком большого объема результатов, следует заполнить несколько полей, чтобы сделать поиск более конкретным.

Можно упорядочивать издания по названию или по типу — для этого необходимо щелкнуть мышью по соответствующему заголовку списка изданий.

Если в строке издания представлена иконка () «открыть издание», то щелчок на ней открывает электронную версию издания в отдельном окне.

Другие типы изданий, такие как печатное издание или издание на электронных носителях, доступны для получения на руки, но в системе лишь указано их описание и количество экземпляров. Получить справочную информацию об интересующем издании можно двойным щелчком мыши по его названию.

Название:	Пиксел и вектор. Принципы цифровой графики
Тип издания:	Печатное издание
Описание:	Описываются особенности представления графической информации.
URL:	<a href="http://www.bhv.ru/books/book.php?id=441">http://www.bhv.ru/books/book.php?id=441</a>
Автор:	Пономаренко, Петров
Издательство:	БХВ-Петербург
Год:	2002
Экземпляров:	5
Уровень доступа:	0

Рис. 4.8.4. Справочная информация об издании

## 4.9 Отчеты

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

Все отчеты в системе могут быть разделены на четыре группы:

- отчеты по слушателям;

- отчеты по процессу обучения;
- отчеты по контенту (содержанию курсов);

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

#### 4.9.1 Работа с отчетами

Управление отчетами 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. 4.9.1. 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	<input type="text" value="графика"/>
<input type="button" value="Назад"/> <input type="button" value="Главная"/> <input type="button" value="Далее &gt;&gt;"/>	

Рис. 4.9.2. 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	Гоголев Николай	admin	gogon@mail.ru
2	Поно Сергей	pono001	

<< Назад   Главная   Печать   Экспорт в Excel

Рис. 4.9.3. 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 «Экспорт в Excel». Полученный отчет может быть получен в виде веб-страницы, подготовленной к печати. При щелчке на кнопке «Печать» открывается соответствующая страница.

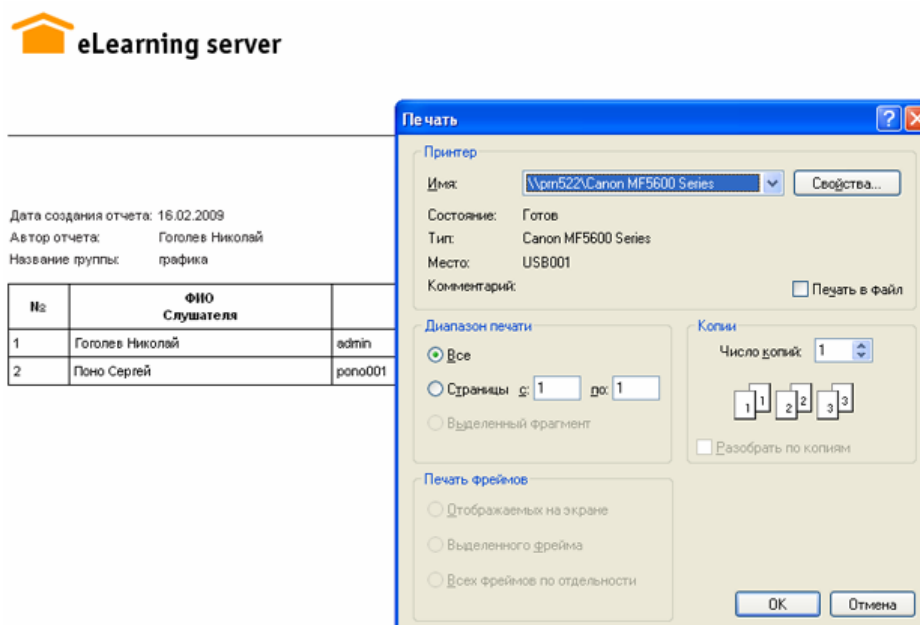


Рис. 4.9.4. Пример готового отчета

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

## 4.9.2 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.

## 4.9.3 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 баллов	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.

## 4.9.4 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.

## 4.9.5 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.

#### 4.9.5.1 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	Кол-во запусков	Среднее время изучения

Входные данные: Название курса.

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

### 4.9.5.2 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.

## 5 Справочная информация

### 5.1 Поддерживаемые международные стандарты

- **SCORM 2004 и AICC:** загрузка на сервер SCORM-пакетов, отображение в системе 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 метаописаний.