ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РЕКЛАМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Веб-приложение учёта успеваемости и посещаемости «Кондуиты»

.03524577.02603-01 99 01

Листов 17

Разработчик:

_____ /Соловьев А.В./

25.10.2008

Петрозаводск 2008

1. Функциональное назначение программы, область применения, её ограничения

1.1. Общие сведения

Веб-приложение «Кондуиты» представляет собой элемент автоматизированной системы учёта посещаемости и успеваемости студентов высшего учебного заведения. Веб-приложение предназначено для доступа к базе данных отметок о посещении занятий и выполнении студентами работ по той или иной дисциплине в соответствии с учебным планом. Веб-приложение позволяет просматривать, изменять эти отметки в зависимости от полномочий пользователя, работающего с веб-приложением. Кроме того, веб-приложение позволяет формировать различные отчёты и статистические формы на основании этих данных, что облегчает мониторинг эффективности учебного процесса. Веб-приложение предоставляет также возможность формирования рейтинга студентов по отдельным дисциплинам. Публичный статус рейтинга позволяет внедрить соревновательную компоненту в образовательный процесс.

Основной объект учёта в веб-приложении – это «кондуит». В данном веб-приложении это слово использовано для обозначения электронного табеля учёта посещаемости занятий и успеваемости учащихся. Таким образом, с кондуитом связаны следующие атрибуты:

- наименование дисциплины (а также тип занятий: лекционные или практические – это позволяет вести различные кондуиты для одной дисциплины);
- учебный семестр;
- возможность учёта рейтинга;
- список контроля доступа (СКД) к кондуиту;
- описания занятий и контрольных точек и дополнительная информация.

Кондуит может содержать один или несколько блоков. Деление кондуита на блоки необязательное. Деление на блоки может использоваться для выделения подгрупп в группе для выполнения практических занятий или же для объединения нескольких групп в общий кондуит. Для каждого блока в кондуите задаются:

- собственное расписание занятий;
- номер группы и подгруппы (при необходимости);
- список студентов в блоке;
- дополнительные атрибуты контроля доступа;
- дополнительная информация о блоке.

Кроме того, с каждым кондуитом связан набор документов. Документы загружаются пользователем, имеющим необходимые полномочия, или формируются как отчёты в результате работы веб-

приложения. Атрибутами документа являются: дата создания (загрузки), наименование и СКД.

Элементами списков контроля доступа являются пользователи централизованной системы аутентификации и авторизации. Для начала работы с веб-приложением пользователю необходимо пройти аутентификацию.

1.2. Основные операции с кондуитами

Работа с веб-приложением начинается со стартовой страницы, где представлен сгруппированный по семестрам список доступных пользователю кондуитов. Выбор семестра осуществляется щелчком по соответствующей вкладке. Таблица кондуитов содержит следующие колонки: «группа», «дисциплина», «создатель кондуита» и (при наличии полномочий преподавателя) «управление». При необходимости список кондуитов может быть отсортирован по одной из этих колонок.

В зависимости от списка контроля доступа (СКД) каждого кондуита колонка «управление» может содержать следующие значки:

- – просмотр кондуита (необходимо право BROWSE) и изменение отметок о посещении и контрольных точек (необходимо право MODIFY);
- – просмотр списка документов кондуита (доступ к содержимому документов контролируется собственным СКД каждого документа);
- – просмотр журнала операций кондуита (необходимо право ADMIN);
- – изменение атрибутов кондуита (необходимо право ADMIN);
- – изменение расписания для блоков кондуита (необходимо право ADMIN);
- – изменение списка студентов в блоках кондуита (необходимо право ADMIN).

Колонка (или строка) с такими значками появляется на любой странице работы с кондуитом, обеспечивая быструю навигацию по веб-приложению.

Когда какой-либо кондуит выбран, перечисленные операции дублируются командами меню [Кондуиты] основного меню @DIMS.PRV. Щелчок по пункту [Кондуиты] вызывает переход на стартовую станицу веб-приложения.

Кроме того, для преподавателей на стартовой странице выдаётся ссылка на страницу создания нового кондуита (дублируется командой [Создать] из меню [Кондуиты]), а для студентов – ссылка на страницу со сводной таблицей отметок о посещении и контрольных точек по всем кондуитам для данного студента.

1.3. Создание кондуита

При создании нового кондуита (рис. 1) преподаватель задает следующие поля:

- В выпадающих списках «предмет» и «тип занятий» указывается наименование дисциплины и тип занятий: практика или лекции. Поле типа занятий можно также оставить пустым, если данная категория неприменима к выбранному наименованию предмета (например, курсовая работа или государственный экзамен). При необходимости, эти значения можно будет изменить после создания кондуита на странице редактирования атрибутов кондуита.

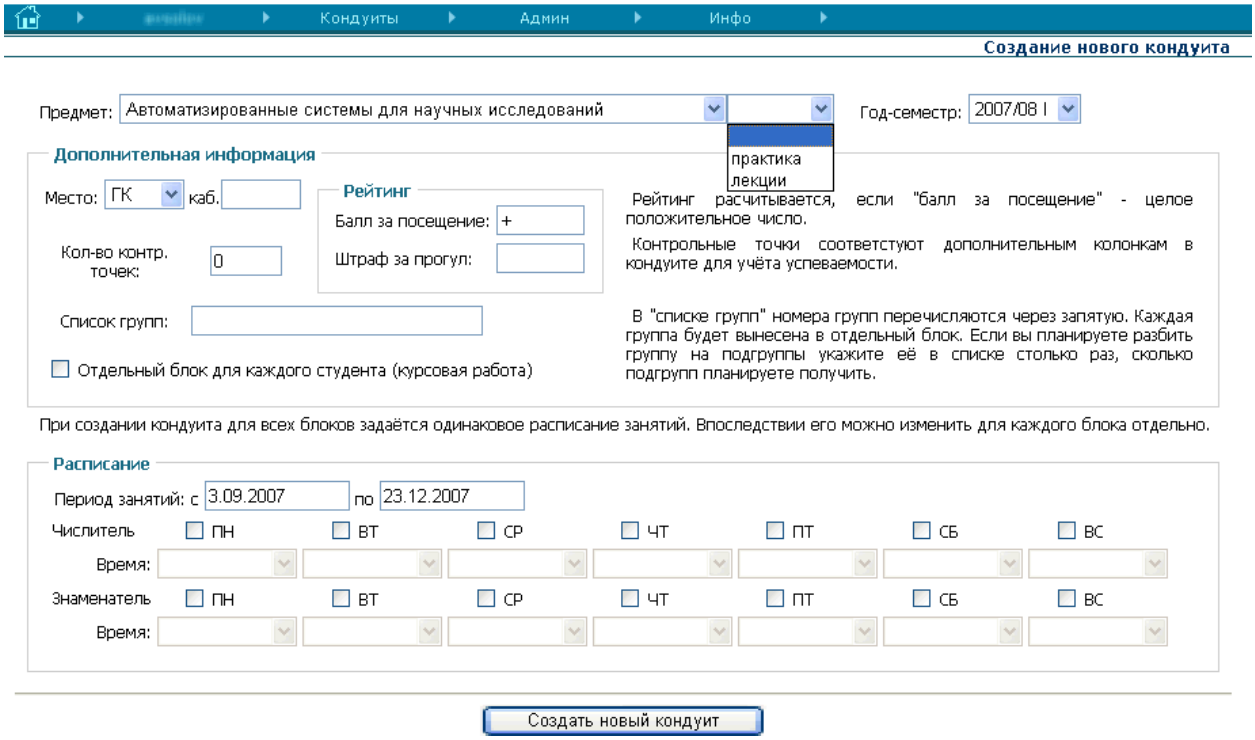


Рисунок 1 – Форма создания нового кондуита

- В выпадающий список «год-семестр» по умолчанию подставляется обозначение текущего учебного семестра. Следует убедиться, что значение выбрано правильно, поскольку это значение задаётся для кондуита лишь один раз и не может быть изменено впоследствии. Если при создании кондуита указать семестр неправильно, придётся удалить кондуит и создать его снова.
- Выпадающий список «место» и текстовое поле «кабинет» определяют место проведения занятий. Эта вспомогательная информация может быть опущена.
- В поле «количество контрольных точек» вводится целое неотрицательное число. Под контрольными точками (КТ) подразумеваются дополнительные колонки в таблице посещаемости/успеваемости для хранения произвольных отметок

преподавателя, например, о выполнении лабораторных работ, сдаче определённых отчётов, прохождении тестов и т. п. При создании кондуита указывается лишь начальное количество КТ. Впоследствии для каждой КТ можно задать собственное описание, можно добавлять или удалять контрольные точки.

- В группе «рейтинг» задаются два поля: «балл за посещение» и «штраф за прогул». Балл за посещение – это символ, который выводится в ячейке отметки посещаемости. Если в качестве балла за посещение указать цифру от 1 до 9, то это автоматически включает учёт рейтинга для данного кондуита. Штраф за прогул – это число от 0 до 9, которое используется для уменьшения рейтинга студента при пропуске им занятия. Поле «штраф за прогул» игнорируется, если поле «балл за посещение» содержит не цифру. Значения этих полей можно будет изменить позднее при редактировании атрибутов кондуита.
- В поле «список групп» перечисляются номера студенческих групп, которые следует использовать при формировании списка студентов в кондуите. Если необходимо указать более одной группы, их номера разделяются запятыми. Каждая группа будет вынесена в отдельный блок кондуита. Если создатель кондуита планирует разбить группу на подгруппы и выделить это разбиение отдельными блоками в кондуите, можно номер этой группы указать через запятую столько раз, сколько подгрупп (блоков) планируется получить, однако в таком случае список студентов будет заполнен лишь для одного из блоков. Списки студентов других подгрупп (блоков) придётся заполнить переносом студентов из заполненного блока или добавлением вручную. Если указать группу, которая отсутствует в базе данных студентов, кондуит всё равно будет создан, однако список студентов соответствующего блока будет пуст.
- В группе «расписание» задаётся расписание занятий в виде регулярного плана (занятия назначаются на одни и те же дни недели в течение всего семестра). Если при создании кондуита определено несколько блоков, изначально все они будут иметь одинаковое расписание, которое впоследствии можно будет изменить индивидуально для каждого блока. Только при создании кондуита расписание задаётся в виде регулярного плана, а при редактировании расписания блока модификация расписания происходит путём изменения, добавления, удаления отдельных дат.
- В поля периода занятий заносятся даты интервала времени, в течении которого будут проводиться занятия. По умолчанию в эти поля заносятся: первый понедельник сентября и предпоследнее воскресенье декабря – для первого семестра текущего учебного

года, или первый понедельник февраля и последнее воскресенье мая – для второго семестра текущего учебного года. Эти даты могут быть заменены любыми другими корректными датами. Даты задаются в формате ДД.ММ.ГГГГ (поля «день», «месяц» и «год» отделяются точками).

- Группы флагов «числитель» и «знаменатель» выставляются для тех дней недели, в которые планируется проводить занятия. Время занятий задаётся в выпадающем списке под флагом. Если время занятия не выбрано, в кондуит будет занесено значение 00:00. После создания кондуита время каждого занятия можно заменить на произвольное при редактировании расписания блока. Если расписание занятий нельзя описать регулярным планом, можно эти флаги не выставлять, а после создания кондуита зайти на страницу редактирования расписания блока и задать даты занятий по отдельности.

Для вновь созданного кондуита СКД содержит лишь два элемента:

- создатель кондуита с правами BROWSE, MODIFY и ADMIN;
- группа «деканат» с правом BROWSE.

Включение группы «деканат» в СКД кондуита осуществляется автоматически и означает, что представители деканата (например, методист деканата, заместители декана по учебно-воспитательной работе и т. п.) имеют доступ на просмотр кондуита. Если это нежелательно, после создания кондуита возможно изменение СКД. Изменение СКД осуществляется при редактировании атрибутов кондуита.

Студенты, числящиеся в кондуите, всегда имеют доступ к нему для просмотра отметок о собственной посещаемости и успеваемости.

1.4. Просмотр кондуита

Страница просмотра и изменения кондуита доступна по ссылке на имени кондуита в списке на стартовой странице веб-приложения. Кроме того, переход на эту страницу осуществляется при щелчке по значку с панели ссылок кондуита. Интерфейс этой страницы зависит от полномочий пользователя (рис. 2).

В верхней части выводится заголовок кондуита: дисциплина, семестр и дополнительная информация о кондуите. Если пользователь обладает правом BROWSE, заголовок кондуита содержит также форму для создания отчёта по прогулам за определённый период. Кроме периода в этой форме также задаётся лимит прогулов, превышение которого влечёт за собой попадание студента в формируемую служебную записку. Сформированная служебная записка помещается в базу данных документов кондуита и может быть просмотрена позднее студентами и преподавателями.

Имя студента в списке кондуита является ссылкой на страницу сводной статистики по всем кондуитам для данного студента.

Если кондуит разделён на блоки, внизу заголовка имеется ссылка для переключения отображения кондуита с разбиением на блоки или без разбиения на блоки.

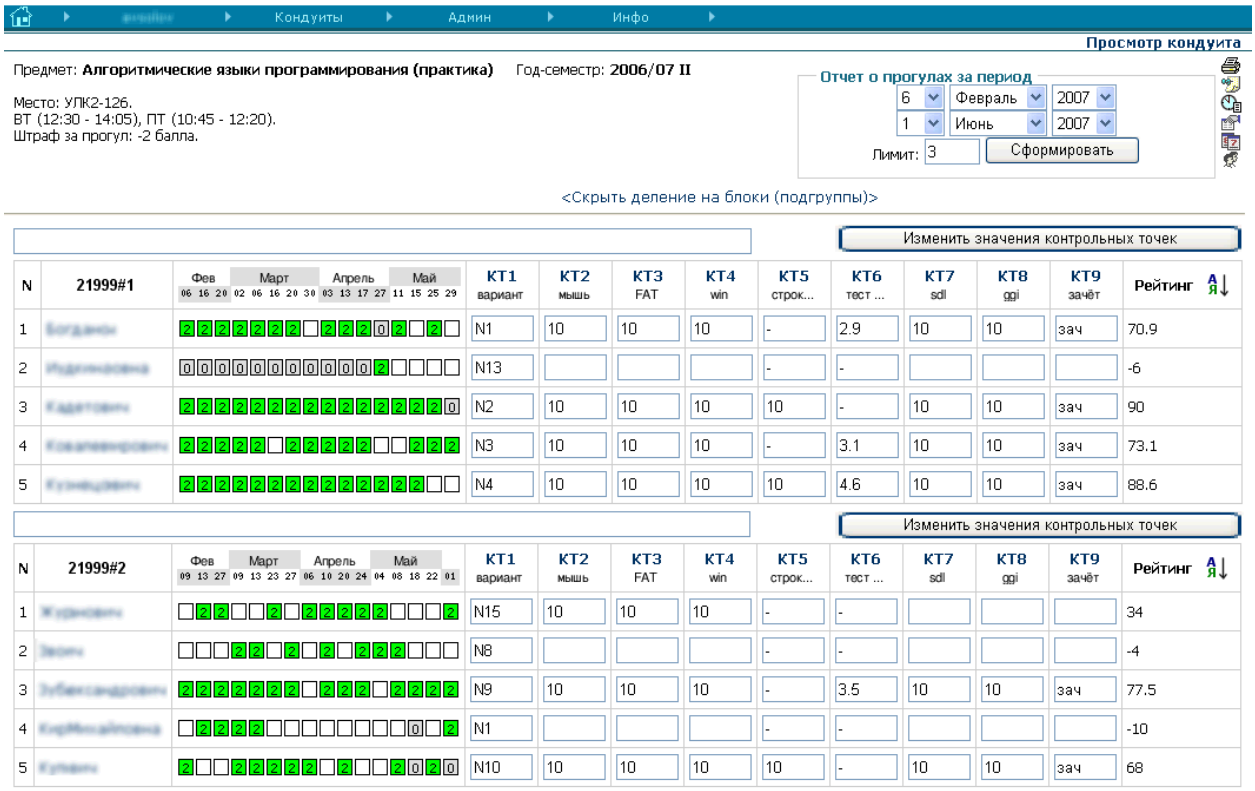


Рисунок 2 – Просмотр кондуита с правами преподавателя (BROWSE и MODIFY)

Перед каждым блоком располагается поле с дополнительной информацией о блоке. Возможность изменения этого поля, а также изменения отметок о посещении и контрольных точек определяется правом MODIFY на весь кондуит или дополнительным атрибутом доступа MODIFY для данного блока. Внеся изменения в поле дополнительной информации или в ячейки контрольных точек, следует нажать кнопку «изменить значения контрольных точек».

Изменение отметок о посещении происходит сразу по щелчку на соответствующей ячейке. Имеется три типа отметок:

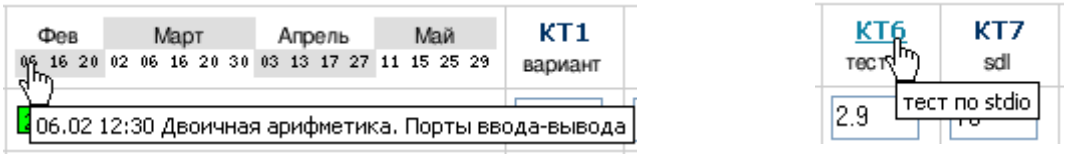
- положительное число или символ, заданный атрибутом кондуита «балл за посещение» – подсвечивается зелёным цветом, обозначает посещение;
- большая латинская буква O – подсвечивается серым цветом, обозначает пропуск по уважительной причине, а при расчёте рейтинга считается значением ноль;
- прочие значения не подсвечиваются и обозначают прогул; если значение пусто и занятие прошло, то при расчёте рейтинга значение соответствует отрицательному штрафному баллу; если значение непустое, то при расчёте рейтинга оно

интерпретируется как численное (при невозможности такой интерпретации – как ноль).

По умолчанию списки отсортированы по алфавиту. Если для кондуита включен учёт рейтинга, можно отсортировать список студентов в порядке возрастания рейтинга, для этого имеется значок-ссылка А↓ в заголовке колонки «рейтинг».

Заголовок каждой колонки является ссылкой. Во всплывающей подсказке к ссылке указывается описание занятия или контрольной точки (рис. 3).

Для студента, входящего в список одного из блоков кондуита, интерфейс страницы просмотра кондуита аналогичен описанному выше за исключением следующих элементов: отсутствует форма создания отчёта о прогулах, панель ссылок содержит лишь переход к документам кондуита, а в самой таблице отображаются лишь ячейки строки студента и колонки «рейтинг» (если применимо).



а) б)

Рисунок 3 – Всплывающие подсказки: а) – к занятию, б) – к контрольной точке

1.5. Рейтинг

Рейтинг – это индивидуальный числовой показатель оценки учебных достижений студента в кондуите. Рейтинг призван отражать степень выполнения студентом программы учебной дисциплины. Поскольку одно из положений Болонской декларации предполагает внедрение европейской системы перезачёта зачётных единиц трудоёмкости для поддержки крупномасштабной студенческой мобильности (система кредитов), рейтинговая система содействует интеграции вуза в Болонский процесс и позволяет формализовать механизм оценивания студента. В рамках организации учебного процесса по конкретной дисциплине рейтинговая система позволяет внедрить соревновательную компоненту, что должно положительно сказаться на эффективности обучения.

В веб-приложении «Кондуиты» рейтинговая система включается для конкретного кондуита, когда атрибут «балл за посещение» имеет вид числа от 1 до 9. Рейтинг студента состоит из баллов, начисляемых за посещение занятий, и баллов контрольных точек. Преподаватель, собирающийся использовать рейтинговую систему, должен спланировать до начала занятий по дисциплине, какую долю рейтинга может составить та или иная компонента учебного плана дисциплины. При планировании рейтинга имеет смысл в качестве стандартной максимальной величины рейтинга использовать значение 100. Например, под баллы посещения занятий

можно отвести 20–30 баллов рейтинга (что соответствует 1–2 баллам за посещение одного занятия), а под результат практических занятий (контрольные точки) – 70–80 баллов.

Рейтинг может сыграть также воспитательную роль, если при его расчёте будет учитываться прилежание студента (его пунктуальность). Для этой цели введён атрибут «штраф за прогул». Прогул занятия влечёт уменьшение рейтинга студента на заданную величину. Таким же образом преподаватель может учесть в баллах по контрольным точкам несвоевременную сдачу работы (отчёта, программы). Например, нарушение сроков на одну неделю вызывает уменьшение оценки на 1 балл, на две недели – на 2 балла и т. п. Досрочную сдачу работы (отчёта, программы) можно премировать дополнительными баллами. Дифференциацию балла за существо работы можно также формализовать и разбить на компоненты.

На рис. 4 приведён пример расчёта рейтинга для некоторого кондуита. В качестве балла за посещение занятия было выбрано значение 2, в качестве штрафного балла – также значение 2 (всего 16 занятий). Для выполнения учебного плана нужно было создать пять программ (контрольные точки КТ2, КТ3, КТ4, КТ7 и КТ8), за каждую из которых начислялось по 10 баллов. Кроме того, по ходу работы предлагалось три промежуточных задания (две программы объединены в КТ5 и тест КТ6), за которые можно было набрать до 5 баллов. Таким образом, максимально возможное значение рейтинга по этому кондуиту – 97 (32 – за посещаемость, 50 – за обязательные задания, 15 – за дополнительные).

Фев	Март	Апрель	Май	КТ1 вариант	КТ2 мышь	КТ3 FAT	КТ4 win	КТ5 строк...	КТ6 тест ...	КТ7 sdl	КТ8 ggi	КТ9 зачёт	Рейтинг
06 16 20	02 06 16 20 30	03 13 17 27	11 15 25 29										
2 2 2 2 2 ☐	2 2 2 2 2 ☐	☐	2 2 2	N3	10	10	10	-	3.1	10	10	зач	73.1

Рисунок 4 – Пример расчёта рейтинга

В приведённом примере студент набрал 73.1 балла:

- 26 баллов за посещение,
- –6 штрафных баллов за прогулы,
- 50 баллов за выполнение обязательных заданий,
- 3.1 балла за выполнение теста.

Контрольные точки, значения которых не являются числом (КТ1 «вариант», КТ5 и КТ9 «зачёт»), интерпретируются как ноль.

Для формализации процесса оценивания студента можно отождествить рейтинг с процентом выполнения учебного плана. Можно считать, что студент справился с программой дисциплины и заслуживает оценки «зачёт», если учебный план дисциплины выполнен им как минимум, например, на 70 %. Для получения традиционной дифференцированной оценки можно ввести шкалу пересчёта, например, такую:

Процент выполнения учебного плана (рейтинг)	Традиционная оценка
< 60 %	неудовлетворительно
60 – 75 %	удовлетворительно
75 – 90 %	хорошо
90 – 100 %	отлично

Для информации студентам сведения о максимальном рейтинге или способе пересчёта в традиционную оценку преподаватель может указать в дополнительной информации к кондуиту.

1.6. Управление кондуитом

Все атрибуты кондуита, кроме семестра, могут быть изменены после его создания. Для редактирования атрибутов и СКД кондуита пользователю необходимо право ADMIN на кондуит. Страница редактирования атрибутов и СКД кондуита (рис. 5) состоит из четырёх частей: атрибуты кондуита, описания занятий и контрольных точек, управление блоками и СКД кондуита.

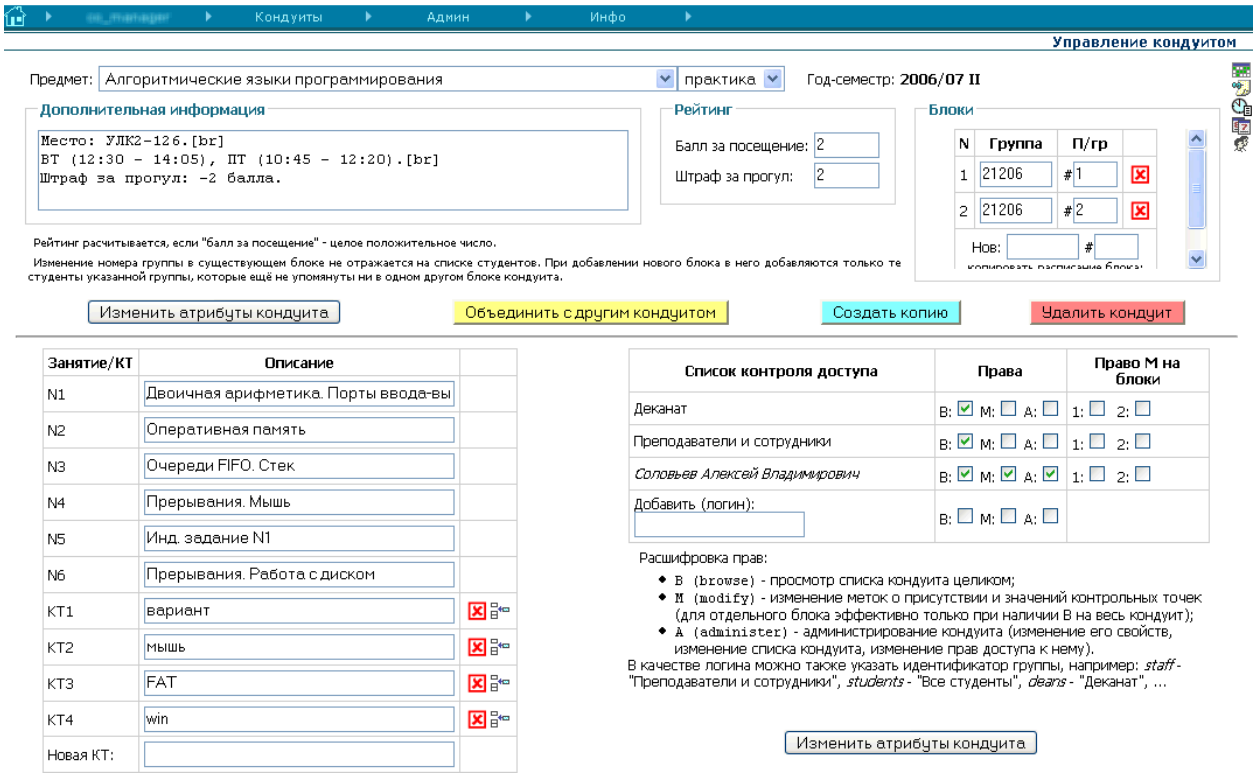


Рисунок 5 – Изменение атрибутов кондуита

Список контроля доступа документа в качестве элементов может содержать конкретного пользователя или группу пользователей. Для кондуитов определены три типа прав доступа: BROWSE, MODIFY и ADMIN. Кроме того, можно задать дополнительный атрибут доступа MODIFY для того или иного блока кондуита.

Пользователь, обладающий правом BROWSE, видит кондуит в списке кондуитов, имеет право просматривать все отметки в кондуите,

формировать отчёты, связанные с данным кондуитом и просматривать список документов кондуита. Для эффективной реализации других прав доступа пользователю необходимо обладать правом BROWSE.

Особый тип доступа имеют студенты, упомянутые в кондуите, но не входящие в его СКД. Такой тип доступа позволяет видеть кондуит в списке кондуитов, просматривать только свои отметки в кондуите (отметки других студентов, кроме рейтинга, будут скрыты) и просматривать список документов кондуита.

Пользователь, обладающий правом MODIFY только на конкретный блок кондуита (или несколько блоков), может изменять любые отметки в указанных блоках кондуита (остальные блоки будут доступны только для просмотра), а также может изменять дополнительную информацию о блоке.

Пользователь, обладающий правом MODIFY на весь кондуит, может изменять любые отметки в кондуите, может изменять дополнительную информацию о блоках кондуита, может загружать результаты тестирования из базы данных системы онлайн-тестирования знаний iq.karelia.ru, может загружать документы в кондуит.

Пользователь, обладающий правом ADMIN, может изменять атрибуты кондуита, описания занятий и контрольных точек, изменять СКД кондуита, изменять, добавлять, удалять блоки кондуита, изменять их расписание и список студентов. Кроме того, пользователю с правом ADMIN доступны операции удаления кондуита, создании копии кондуита и объединения с другим кондуитом (на другой кондуит тоже должно быть право ADMIN).

Кроме возможности изменения атрибутов кондуита в описываемом модуле реализованы три дополнительных команды: объединение кондуитов, копирование кондуита и удаление кондуита (рис. 5). Для корректной работы этих команд необходима поддержка браузером JavaScript, поскольку дополнительные параметры для этих команд запрашиваются при помощи встроенных в страницу сценариев.

Команда объединения кондуитов переносит из текущего кондуита все блоки и документы в указанный. Встроенный в страницу сценарий требует указания идентификатора второго кондуита. Чтобы объединение кондуитов прошло успешно, второй кондуит должен относиться к тому же семестру и к той же дисциплине. У пользователя должно быть также право ADMIN на второй кондуит. В противном случае операция не будет выполнена.

Команда копирования кондуита позволяет создать полную копию кондуита в том же или другом семестре. Встроенный в страницу сценарий требует указания идентификатора семестра для нового кондуита. По умолчанию подставляется идентификатор того же семестра, к которому относится исходный кондуит. Команду копирования можно использовать

для изменения семестра кондуита. Создав копию кондуита в другом семестре и удалив старый кондуит, пользователь получит такой же кондуит но с изменённым значением семестра.

Команда удаления кондуита удаляет все блоки кондуита (со всеми отметками о посещении студентов) и все документы кондуита. Встроенный в страницу сценарий требует подтверждения выполнения этой операции.

Каждый блок в кондуите имеет независимое расписание занятий, однако при создании кондуита для всех его блоков задаётся одинаковое расписание. Чтобы изменить расписание того или иного блока кондуита пользователь должен обладать правом ADMIN на весь кондуит. В данном модуле (рис. 6) занятия представлены в двух формах: в виде простого списка (слева) и в виде календаря (справа).

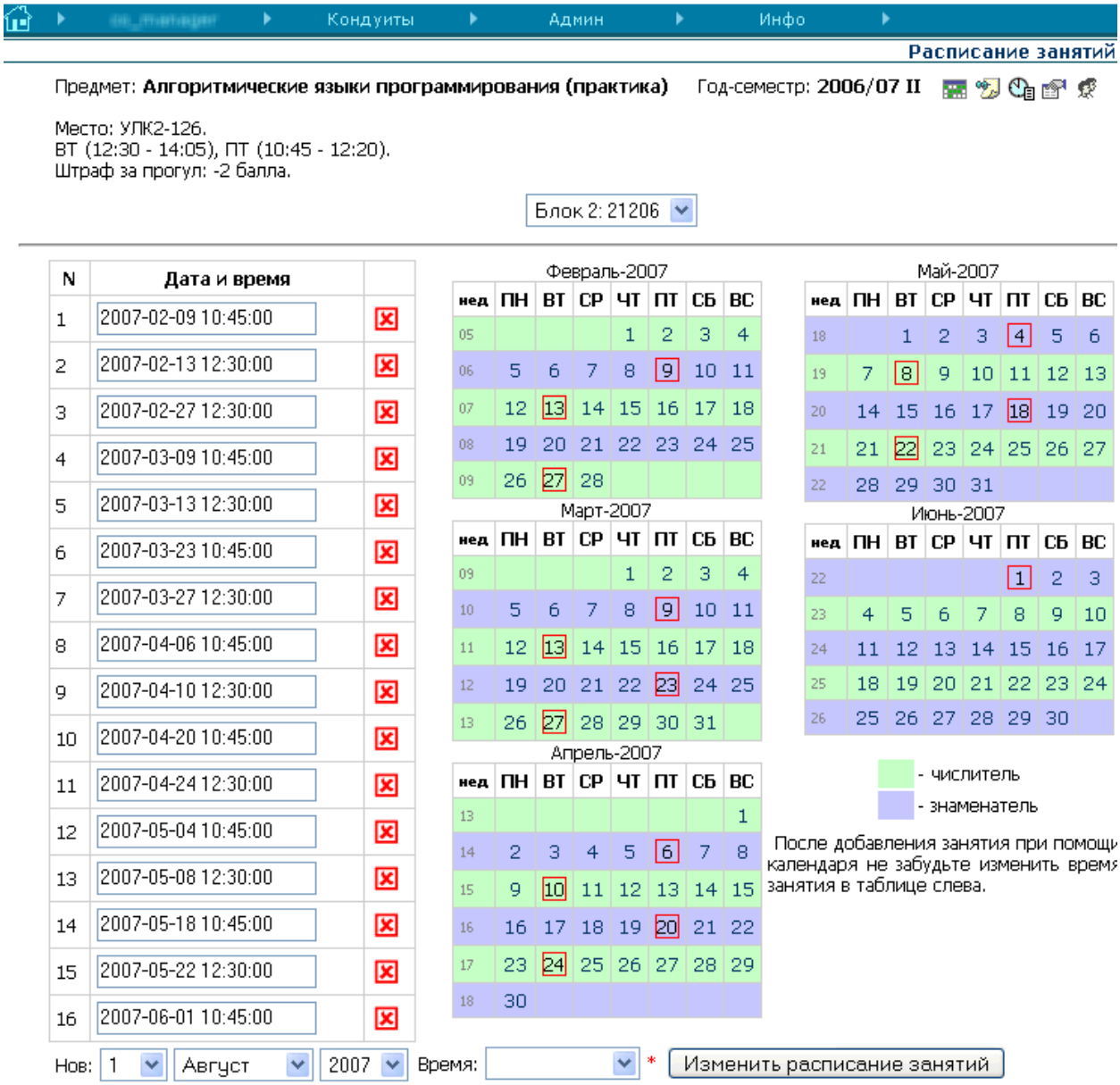


Рисунок 6 – Изменение расписания блока

Календарь содержит пять месяцев семестра, к которому относится данный кондуит (август–декабрь – для первого семестра и февраль–июнь – для второго). Те дни, в которые проводятся занятия по данной дисциплине, обведены в красные квадратики. На календаре приводится также нумерация недель в соответствии с ISO 8601:1988. (Первой неделей года считается та неделя, на которую приходятся как минимум четыре дня нового года.) В ПетрГУ принято недели с нечётным номером считать «числителем», а с чётным номером – «знаменателем». Числитель подсвечен на календаре светло-зелёным цветом, а знаменатель – светло-синим цветом.

С помощью календаря можно добавить занятие в расписание блока, для этого достаточно щёлкнуть по нужной дате. После подтверждения, которое запрашивает встроенный в страницу сценарий, будет добавлено новое занятие на указанную дату, при этом, возможно, изменится нумерация остальных занятий, поскольку номера занятиям назначаются в порядке возрастания даты и времени. Для тех занятий, номер которых будет изменён, изменяются также номера уже существующих отметок в кондуите. Таким образом, происходит вставка новой колонки с «раздвиганием» соседних. Новому занятию будет назначено время 00:00, которое можно будет изменить позднее в списке слева.

Список занятий сопоставляет номер занятий и определённую дату и время. В списке для каждого элемента имеется значок ☒, позволяющий удалить из расписания соответствующее занятие и существующие отметки студентов данного блока для этого занятия. Перед удалением встроенный в страницу сценарий запрашивает подтверждение на выполнение операции. При удалении занятия изменится нумерация занятий, следующих за удалённым. Также будут перенумерованы существующие в кондуите отметки. Таким образом, в кондуите соседние с удалённым столбцы «сомкнутся». Удаление занятия из расписания блока не влияет на описания занятий. Если для удаляемого занятия существовало какое-то описание, то оно переходит на занятие, получившее в результате перенумерации номер удалённого.

Внизу списка занятий имеется форма для добавления нового занятий. В этой форме надо указать дату и обязательно время нового занятия (без указания времени занятие не будет добавлено), после чего можно нажать кнопку «изменить расписание занятий». Благодаря этой форме можно назначить несколько занятий на одну и ту же календарную дату. При добавлении нового занятия при необходимости будет произведена перенумерация существующих занятий и существующих отметок в кондуите.

Студенты, включённые в кондуит, относятся к какому-либо блоку кондуита. Каждый студент должен относиться к одному и только к одному

блоку кондуита. Для изменения списка студентов блока (рис. 7) необходимо право ADMIN на весь кондуит.

В списке студентов указывается фамилия, имя, отчество студента, его логин и актуальный номер студенческой группы[1]. Для существующих элементов списка доступны две операции: перемещение студента между блоками и удаление студента из кондуита. Для перемещения студента в другой блок кондуита надо поставить в соответствующей строке маркер рядом с нужным номером блока и нажать кнопку «ОК». Для удаления студента и всех его отметок из кондуита надо щёлкнуть по значку ☒. Перед удалением встроенный в страницу сценарий запрашивает подтверждение операции. Для добавления нового студента в блок требуется указать его логин в текстовом поле внизу списка и нажать кнопку «ОК».

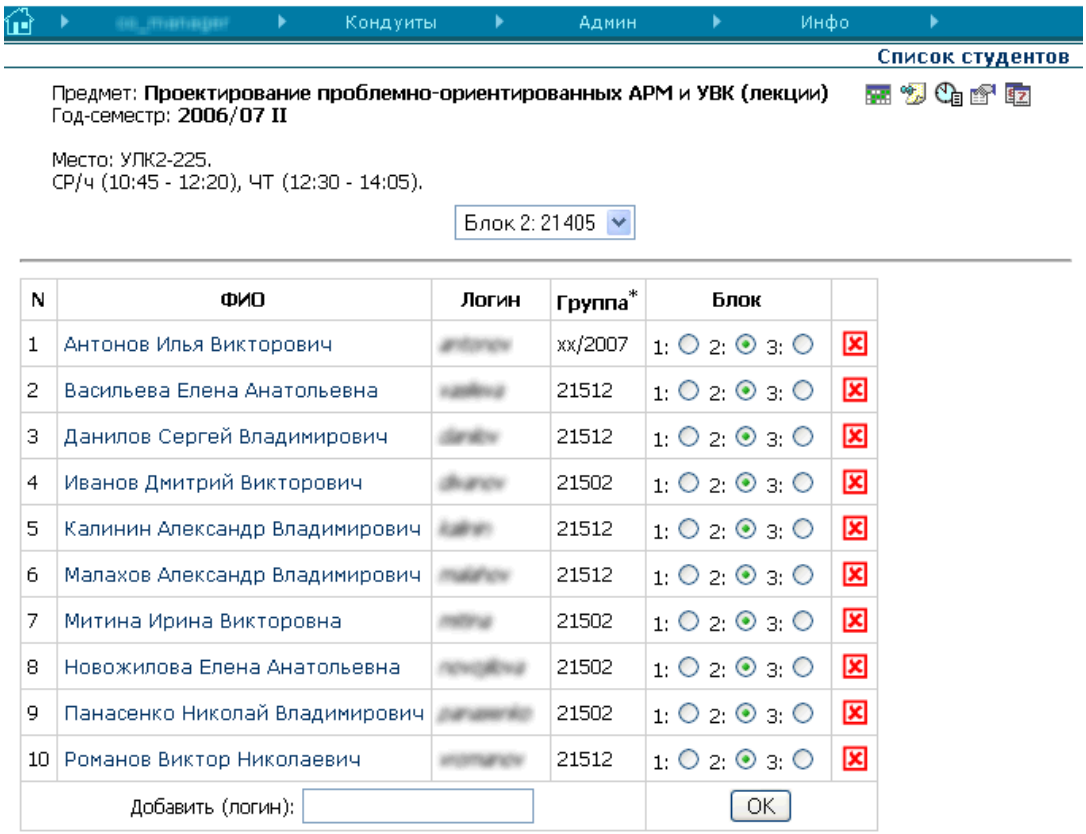


Рисунок 7 – Изменение списка студентов в блоке

Каждая существенная операция или ошибочная ситуация заносится в журнал веб-приложения. Полный доступ к журналу имеет администратор, однако записи, касающиеся конкретного кондуита, может просмотреть пользователь с правом ADMIN на данный кондуит.

В журнале операций (рис. 8) фиксируется: дата и время события, IP-адрес клиента, логин клиента, сценарий, при выполнении которого

---

[1] Номер группы студента меняется при переводе студента на следующий курс. Именно поэтому на рис. 7 номера групп студентов не совпадают с номером группы в блоке, поскольку для демонстрации был выбран архивный кондуит.

возникло событие, номер кондуита, с которым связано это событие, и, собственно, сама запись о событии. При возникновении ошибочных ситуаций фиксируются также все параметры запроса для указанного сценария.

В верхней части журнала сразу после заголовка кондуита располагается поле навигации по страницам журнала. По умолчанию журнал всегда открывается на последней странице. При помощи поля навигации можно просмотреть любую страницу журнала.

Кондуиты ▸ Admin ▸ Инфо ▸

Журнал

Предмет: **Алгоритмические языки программирования (практика)** Год-семестр: **2006/07 II**

Место: УЛК2-126.
ВТ (12:30 - 14:05), ПТ (10:45 - 12:20).
Штраф за прогул: -2 балла.

1 2 ... 11 12 13 14 15 16

Время	IP-адрес	Логин	Скрипт	Кондуит	Результат
2007-05-30 21:51:55	194.85.		/conduit/presence.php	46	Неверный параметр
2007-05-30 21:51:56	194.85.		/conduit/presence.php	46	Неверный параметр
2007-06-01 11:03:42	172.20.		/conduit/browse.php	46	Изменены значения контрольных точек
2007-06-01 11:20:14	172.20.		/conduit/browse.php	46	Изменены значения контрольных точек
2007-08-01 23:37:35	10.10.		/conduit/control.php?c	46	Изменены атрибуты кондуита
2007-08-02 12:29:24	194.85.		/conduit/report_peri	46	Сформирована кляуза id=23
2007-08-02 12:30:08	194.85.		/conduit/docs.php?cid=	46	Удалён документ 23 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 19:44:56	10.10.		/conduit/docs.php	46	Изменены атрибуты документа 19 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 19:45:07	10.10.		/conduit/docs.php	46	Изменены атрибуты документа 19 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 19:45:14	10.10.		/conduit/docs.php	46	Изменены атрибуты документа 19 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 22:02:16	10.10.		/conduit/control.php?c	46	Изменены атрибуты кондуита
2007-08-03 22:03:00	10.10.		/conduit/control.php?c	46	Изменены атрибуты кондуита

Рисунок 8 – Журнал операций кондуита

1.7. Отчёты

Важным элементом мониторинга успеваемости студентов является отчёт о посещаемости студентов нескольких групп по выбранным курсам. Формирование отчёта происходит в два этапа. Сначала необходимо выбрать семестр (щелчком по соответствующей вкладке) и указать курс 1–6 (рис. 9). Если в базе имеются кондуиты для указанных семестра и курса, начинается второй этап формирования отчёта. На втором этапе выбираются группы и предметы. Необходимо выбрать хотя бы одну группу и один предмет из предложенных (рис. 10). Однако если для выбранной группы (или нескольких групп) не найдутся кондуиты с выбранными предметами, то отчёт сформирован не будет.

Для обеспечения эффективного мониторинга успеваемости в этом запросе предлагается также указать лимит посещаемости, который обеспечивает попадание студента в этот отчёт, таким образом, формируется список «проблемных» студентов. Студент попадает в отчёт, если его посещаемость хотя бы по одной из выбранных дисциплин не превышает заданное значение. По умолчанию предлагается значение 100 %, что обеспечивает формирование полного списка студентов с

соответствующей статистикой (рис. 11). Этот фильтр доступен и на самой странице отчёта.

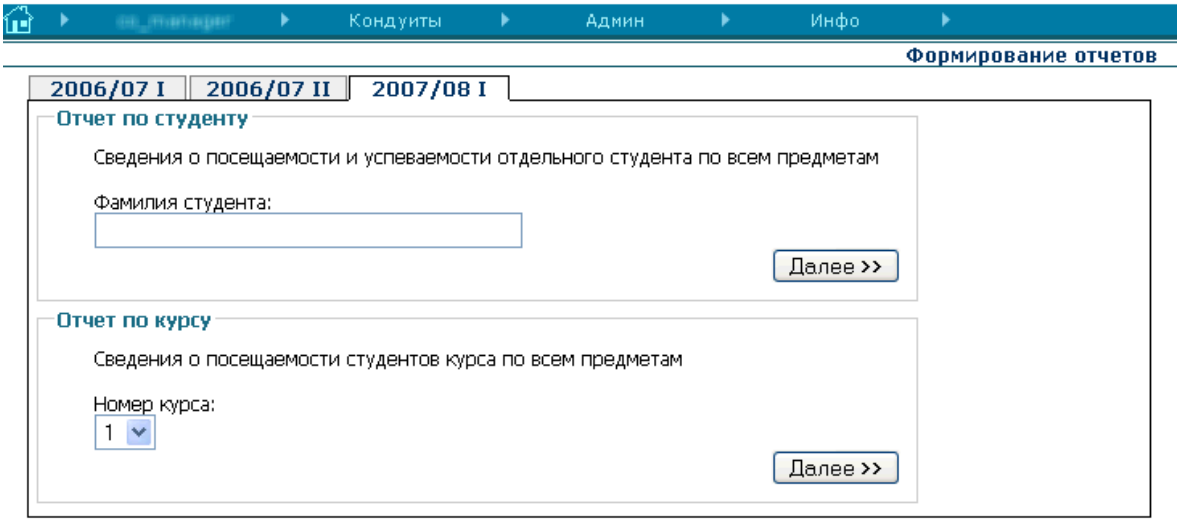


Рисунок 9 – Запросы для формирования отчётов

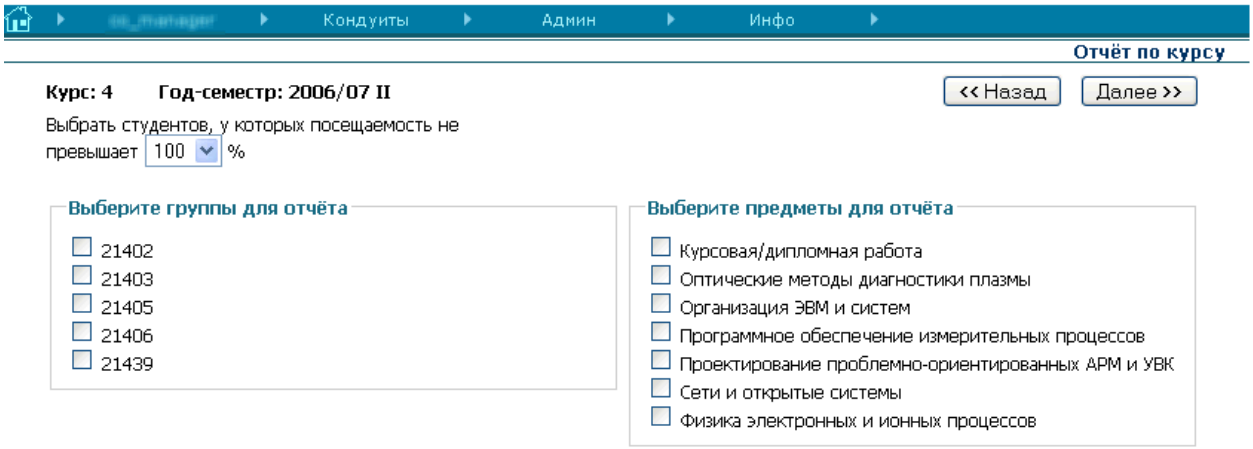


Рисунок 10 – Второй этап формирования отчёта по курсу

В таблице отчёта выводится посещаемость в процентах, а в скобках даётся расшифровка: количество посещённых занятий и общее количество занятий. Посещёнными считаются занятия, для которых в качестве отметки указано положительное число или символ, заданный атрибутом «балл за посещение». Занятия с отметкой «О» в этом отчёте считаются за пропуски. Кроме того, если по кондуиту ведётся рейтинг, значение рейтинга для студента также указывается в этой таблице зелёным цветом после символа «R».

Поскольку отчёт содержит лишь суммарные сведения, он доступен всем преподавателям по любым дисциплинам. Однако ссылка на кондуит, по которому подсчитана посещаемость, даётся только в тех случаях, если у пользователя есть право BROWSE на соответствующий кондуит.

Кондуиты Admin Инфо

Сведения о посещаемости

Курс: 4 Год-семестр: 2006/07 II

<< Назад Начало >>

Выбрать студентов, у которых посещаемость не превышает 100 %

Зелёным цветом указан рейтинг по кондуиту (при наличии)

N	21999	Организация ЭВМ и систем (практика)	Программное обеспечение измерительных процессов (лекции)	Программное обеспечение измерительных процессов (практика)	Сети и открытые системы (практика)
1	[illegible]	63% (5/8)	54% (7/13)	50% (7/14) R: 0	62% (8/13)
2	[illegible]	100% (8/8)	92% (12/13)	93% (13/14) R: 71	100% (13/13)
3	[illegible]	100% (8/8)	100% (13/13)	86% (12/14) R: 61	100% (13/13)
4	[illegible]	88% (7/8)	85% (11/13)	79% (11/14) R: 42	69% (9/13)
5	[illegible]	100% (8/8)	92% (12/13)	100% (14/14) R: 58	69% (9/13)
6	[illegible]	75% (6/8)	38% (5/13)	71% (10/14) R: 12	46% (6/13)
7	[illegible]	100% (8/8)	77% (10/13)	79% (11/14) R: 64	100% (13/13)
8	[illegible]	88% (7/8)	62% (8/13)	93% (13/14) R: 76	100% (13/13)
9	[illegible]	75% (6/8)	46% (6/13)	79% (11/14) R: 66	69% (9/13)
10	[illegible]	100% (8/8)	100% (13/13)	93% (13/14) R: 58	85% (11/13)
11	[illegible]	63% (5/8)	15% (2/13)	43% (6/14) R: -4	54% (7/13)
12	[illegible]	88% (7/8)	100% (13/13)	86% (12/14) R: 48	85% (11/13)
13	[illegible]	100% (8/8)	100% (13/13)	86% (12/14) R: 59	92% (12/13)

Рисунок 11 – Сведения о посещаемости по разным дисциплинам для нескольких групп

2. Используемые технические средства

Для работы с веб-приложением необходим персональный компьютер с доступом в Интернет. Работа с веб-приложением осуществляется посредством интернет-браузера. Требования к браузеру:

- поддержка HTML 4.01;
- поддержка CSS Level 2;
- поддержка JavaScript 1.1 (или ECMA Script и DOM Level 1).

Примерами браузеров, удовлетворяющих этим критериям, являются Mozilla Firefox 1.x, Microsoft Internet Explorer 5, Konqueror 3.x и др. Предпочтительным является браузер Mozilla Firefox.

3. Специальные условия и требования организационного, технического и технологического характера

Для работы с веб-приложением пользователю необходимо обладать основными навыками работы с веб-браузерами, а также иметь представление об организации учебного процесса в высшем учебном заведении.

4. Условия распространения программной документации

Программная документация распространяется на основании Лицензии для свободной программной документации фонда GNU (GNU Free Documentation License) http://www.gnu.org/licenses/fdl.txt