

**ВЕБ-СЕРВИС УЧЁТА ПОСЕЩАЕМОСТИ И УСПЕВАЕМОСТИ**

**«КОНДУИТЫ»**

Версия 1.1

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Петрозаводск 2007

# Содержание

1	Общее описание и назначение веб-сервиса.....	3
2	Условия работы с веб-сервисом.....	4
2.1	Требования к браузеру.....	4
2.2	Проверка подлинности веб-сервера.....	4
3	Аутентификация.....	5
4	Стартовая страница.....	6
4.1	Список кондуитов.....	6
4.2	Панель ссылок кондуита.....	6
4.3	Меню веб-сервиса.....	7
5	Создание кондуита.....	8
6	Просмотр и изменение кондуита.....	11
6.1	Описание интерфейса.....	11
6.1.1	Стандартный режим отображения.....	11
6.1.2	Режим отображения одной колонки.....	12
6.1.3	Просмотр кондуита с правами студента.....	13
6.2	Импорт из iq.karelia.ru.....	13
6.3	Кондуит типа «курсовая работа».....	15
6.4	Расчёт рейтинга.....	16
7	Документы кондуита.....	18
7.1	Список документов.....	18
7.2	Список контроля доступа и атрибуты документа.....	19
8	Управление кондуитом.....	20
8.1	Атрибуты кондуита.....	20
8.1.1	Общие атрибуты кондуита.....	20
8.1.2	Описания занятий и контрольных точек.....	21
8.1.3	Управление блоками.....	21
8.1.4	Список контроля доступа.....	22
8.1.5	Дополнительные команды управления.....	23
8.2	Расписание блока.....	24
8.3	Список студентов блока.....	26
8.4	Журнал операций кондуита.....	27
9	Отчёты.....	28
9.1	Отчёт о прогулах.....	28
9.2	Сводная таблица по студенту.....	28
9.3	Отчёт по курсу.....	30
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Образец отчёта о прогулах.....	32

# 1 Общее описание и назначение веб-сервиса

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

Основной объект учёта в веб-сервисе – это *кондуит*. По версии «Википедии»<sup>1</sup>, кондуит (от фр. *conduite* – «поведение») – это журнал, в котором описаны проступки учащихся. Впервые кондуиты были введены в XIX веке в Германии, применялись также в дореволюционной России. В данном веб-сервисе 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-сервиса. Атрибутами документа являются: дата создания (загрузки), наименование и СКД.

Элементами списков контроля доступа являются пользователи централизованной системы аутентификации и авторизации @DIMS.PR.V. Для начала работы с веб-сервисом пользователю необходимо пройти аутентификацию в системе @DIMS.PR.V.

---

<sup>1</sup> <http://ru.wikipedia.org/wiki/Кондуит>

## 2 Условия работы с веб-сервисом

### 2.1 Требования к браузеру

Для работы с веб-сервисом необходим персональный компьютер с доступом в интранет Петрозаводского государственного университета. Работа с веб-сервисом осуществляется посредством интернет-браузера. Требования к браузеру:

- поддержка HTTP-аутентификации (для аутентификации в системе @DIMS.PRV);
- 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.

### 2.2 Проверка подлинности веб-сервера

Веб-сервис расположен в локальной сети ПетрГУ по адресу <https://www.dims.prv> или <https://172.20.175.1>. Использование протокола HTTPS необходимо для безопасной аутентификации в системе @DIMS.PRV, при этом браузер осуществляет проверку подлинности сервера, на котором размещён веб-сервис. Подлинность веб-сервиса гарантируется сертификатом, выданным Thermo CA<sup>2</sup>. Если обращение к веб-сервису происходит не по доменному имени, а по IP-адресу, браузер запрашивает у пользователя дополнительное подтверждение (рис. 2.1).

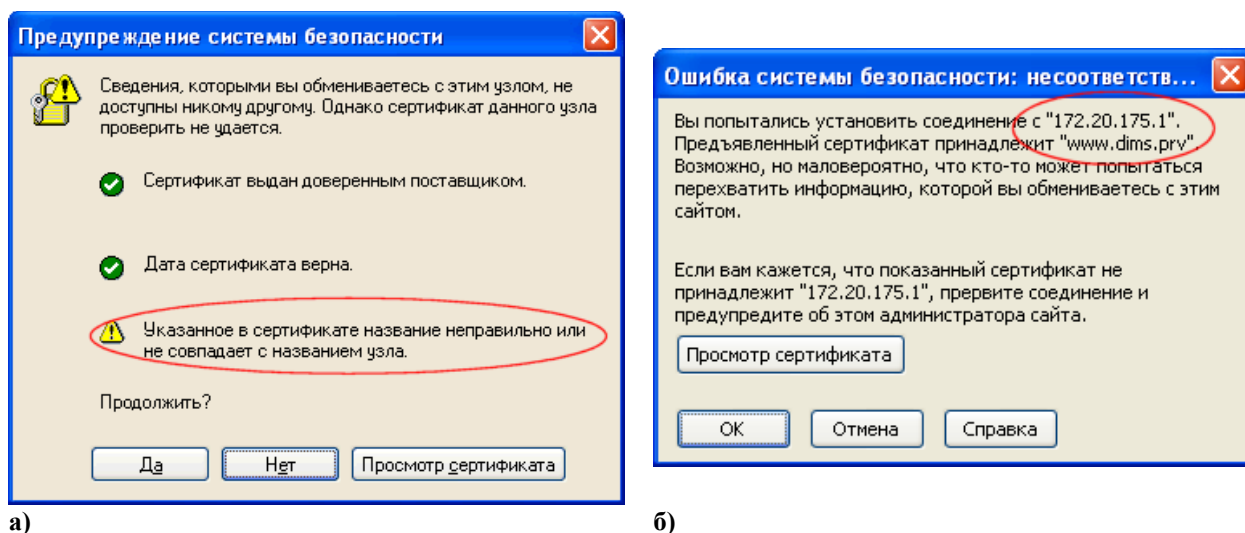


Рисунок 2.1 – Предупреждение о несоответствии имени сайта выданному ему сертификату при обращении к веб-сервису по IP-адресу: а) в Internet Explorer, б) в Mozilla Firefox

При возникновении сомнений в подлинности сервера следует проверить «отпечаток» сертификата (хэш SHA1) – E7:29:85:EE:2E:E1:0C:AC:01:AD:0A:6C:5D:E2:B5:51:FB:8F:FA:98.

<sup>2</sup> <https://www.dims.prv/cert.php>

### 3 Аутентификация

Для начала работы с веб-сервисом необходимо пройти аутентификацию в системе @DIMS.PRV. Запрос аутентификации происходит при переходе по ссылке [Auth] или [Кондуиты] в меню стартовой страницы [www.dims.prv](http://www.dims.prv) (рис. 3.1), при этом браузер выдаёт приглашение ввести имя пользователя и пароль (рис. 3.2).

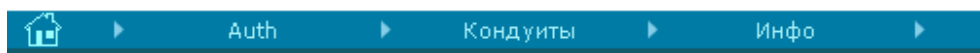
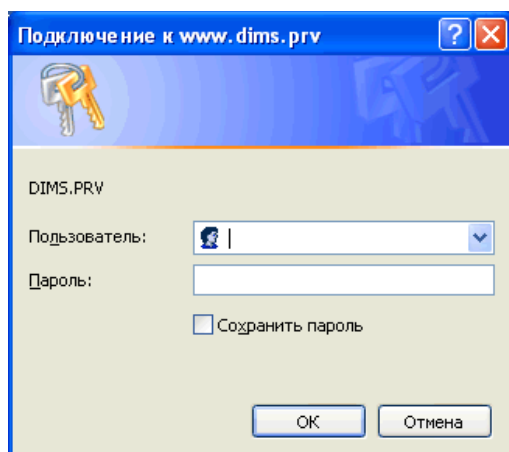
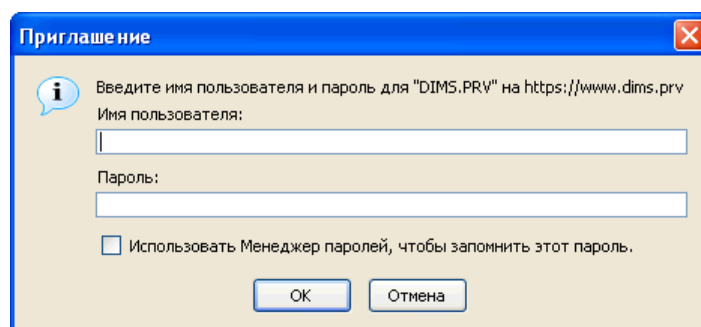


Рисунок 3.1 – Основное меню [www.dims.prv](http://www.dims.prv)



а)



б)

Рисунок 3.2 – Запрос HTTP-аутентификации при доступе к системе @DIMS.PRV:  
а) в Internet Explorer, б) в Mozilla Firefox

При успешной аутентификации название пункта меню [Auth] меняется на [username] (имя учётной записи аутентифицированного пользователя). В противном случае браузер предложит аутентифицироваться снова. Если количество попыток аутентифицироваться исчерпано или пользователь нажал кнопку отмены аутентификации, браузер выдаст сообщение «Authorization Required». Такая же ошибка возникает, если браузер не поддерживает необходимый способ аутентификации (например, браузер Opera).

Для завершения сеанса работы с веб-сервисом, необходимо навести курсор мыши на пункт меню [username] и в выпадающем меню выбрать [Выход]. При этом браузер снова выдаёт запрос аутентификации (рис. 3.2), однако в этом случае вводить регистрационные данные не требуется, а надо нажать кнопку отмены. Браузер должен удалить пароль пользователя из кэша и перейти на стартовую страницу [www.dims.prv](http://www.dims.prv).

Очистка кэша паролей возможна не во всех браузерах. Более надёжный способ завершения сеанса и очистки кэша паролей – это закрыть все окна браузера. Если при выборе команды [Выход] не возникает запрос аутентификации или после переадресации на стартовую страницу [www.dims.prv](http://www.dims.prv) меню по-прежнему содержит имя пользователя, необходимо воспользоваться именно таким способом. Следует помнить, что потребуются закрыть **все** окна (или вкладки) браузера, чтобы очистить кэш паролей.

## 4 Стартовая страница

### 4.1 Список кондуитов

Переход на стартовую страницу веб-сервиса «Кондуиты» осуществляется выбором команды [Кондуиты] в меню системы @DIMS.PR.V. Основные элементы интерфейса стартовой страницы изображены на рис. 4.1.

а)

Группа	Дисциплина	Создатель кондуита	Управление
21202	Алгоритмические языки программирования (практика)	Соловьев Алексей Владимирович	
21205	Алгоритмические языки программирования (практика)	Соловьев Алексей Владимирович	
21206	Алгоритмические языки программирования (практика)	Соловьев Алексей Владимирович	

б)

Группа	Дисциплина	Создатель кондуита
21402	Организация ЭВМ и систем (практика)	Ершова Наталья Юрьевна
21402	Проектирование проблемно-ориентированных АРМ и УВК (практика)	Подрядчиков Сергей Федорович
21402, 21405, 21406	Проектирование проблемно-ориентированных АРМ и УВК (лекции)	Подрядчиков Сергей Федорович
21402	Сети и открытые системы (практика)	Мощевикин Алексей Петрович


**Рисунок 4.1 – Интерфейс стартовой страницы «Кондуитов»:  
а) с полномочиями преподавателя, б) с полномочиями студента**

Список доступных пользователю кондуитов сгруппирован по семестрам. 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, если щёлкнуть по значку в заголовке колонки. При этом цвет значка меняется на красный. Чтобы отменить сортировку, надо щёлкнуть по этому значку ещё раз.

### 4.2 Панель ссылок кондуита

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-сервису.

### 4.3 Меню веб-сервиса

Когда какой-либо кондуит выбран, перечисленные операции дублируются командами меню [Кондуиты] основного меню @DIMS.PR.V (рис. 4.2). Щелчок по пункту [Кондуиты] вызывает переход на стартовую страницу веб-сервиса.

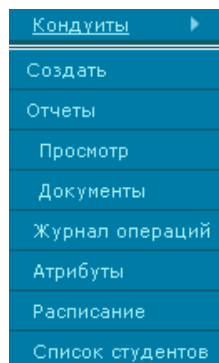


Рисунок 4.2 – Меню [Кондуиты]

Кроме того, для преподавателей на стартовой странице выдаётся ссылка на страницу создания нового кондуита (дублируется командой [Создать] из меню [Кондуиты]) (подробнее в разделе 5), а для студентов – ссылка на страницу со сводной таблицей отметок о посещении и контрольных точек по всем кондуитам для данного студента (подробнее в п. 9.2).

## 5 Создание кондуита

Для создания нового кондуита следует выбрать команду [Создать] в меню [Кондуиты] или перейти по ссылке «Создать новый кондуит» на стартовой страничке веб-сервиса.

Предмет: Автоматизированные системы для научных исследований Год-семестр: 2007/08 I

**Дополнительная информация**

Место: ГК каб.  **Рейтинг**  
Балл за посещение:  +  
Кол-во контр. точек:  Штраф за прогул:   
Список групп:   
 Отдельный блок для каждого студента (курсовая работа)

Рейтинг рассчитывается, если "балл за посещение" - целое положительное число.  
Контрольные точки соответствуют дополнительным колонкам в кондуите для учёта успеваемости.  
В "списке групп" номера групп перечисляются через запятую. Каждая группа будет вынесена в отдельный блок. Если вы планируете разбить группу на подгруппы укажите её в списке столько раз, сколько подгрупп планируете получить.

При создании кондуита для всех блоков задаётся одинаковое расписание занятий. Впоследствии его можно изменить для каждого блока отдельно.

**Расписание**  
Период занятий: с 3.09.2007 по 23.12.2007  
Числитель:  ПН  ВТ  СР  ЧТ  ПТ  СБ  ВС  
Время:         
Знаменатель:  ПН  ВТ  СР  ЧТ  ПТ  СБ  ВС  
Время:

[Создать новый кондуит](#)

Рисунок 5.1 – Форма создания нового кондуита

Форма создания нового кондуита (рис. 5.1) содержит следующие поля:

- В выпадающих списках «предмет» и «тип занятий» следует выбрать 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. Если в списке отсутствует нужная дисциплина, необходимо обратиться к администратору веб-сервиса.
- 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 добавить или удалить КТ.



- 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. Для обозначения штрафа не следует использовать знак минус – он подставляется автоматически. Обратите внимание, оба поля предназначены для хранения значения, не превышающего один символ. 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.
- Флажок «отдельный блок для каждого студента» позволяет создавать кондуиты, в которых для каждого студента отведён отдельный блок. Это может быть удобно для ведения кондуита курсовых или дипломных работ. Поскольку для каждого блока могут быть определены собственные атрибуты контроля доступа, это позволяет работать с данным кондуитом большому количеству преподавателей, наделив их необходимыми и достаточными полномочиями.
- 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 (п. 8.2) модификация расписания происходит путём изменения, добавления, удаления отдельных дат. Таким образом, хотя в процессе работы с кондуитом и будет возможно добавление новых блоков, их расписание придётся задавать по отдельным датам или путём копирования расписания существующего блока, именно поэтому предпочтительно заранее спланировать нужное количество блоков в кондуите.
- В поля «период 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. Выпадающий список содержит стандартное время пар в главном учебном корпусе ПетрГУ и учебно-лабораторных корпусах

физико-технического факультета ПетрГУ. 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 вообще, а после создания кондуита зайти на страницу редактирования расписания блока и задать даты занятий по отдельности.

После заполнения всех перечисленных полей следует нажать кнопку «создать новый кондуит». Если запрос принят, и кондуит успешно создан, произойдет переадресация на страницу редактирования атрибутов нового кондуита.

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.

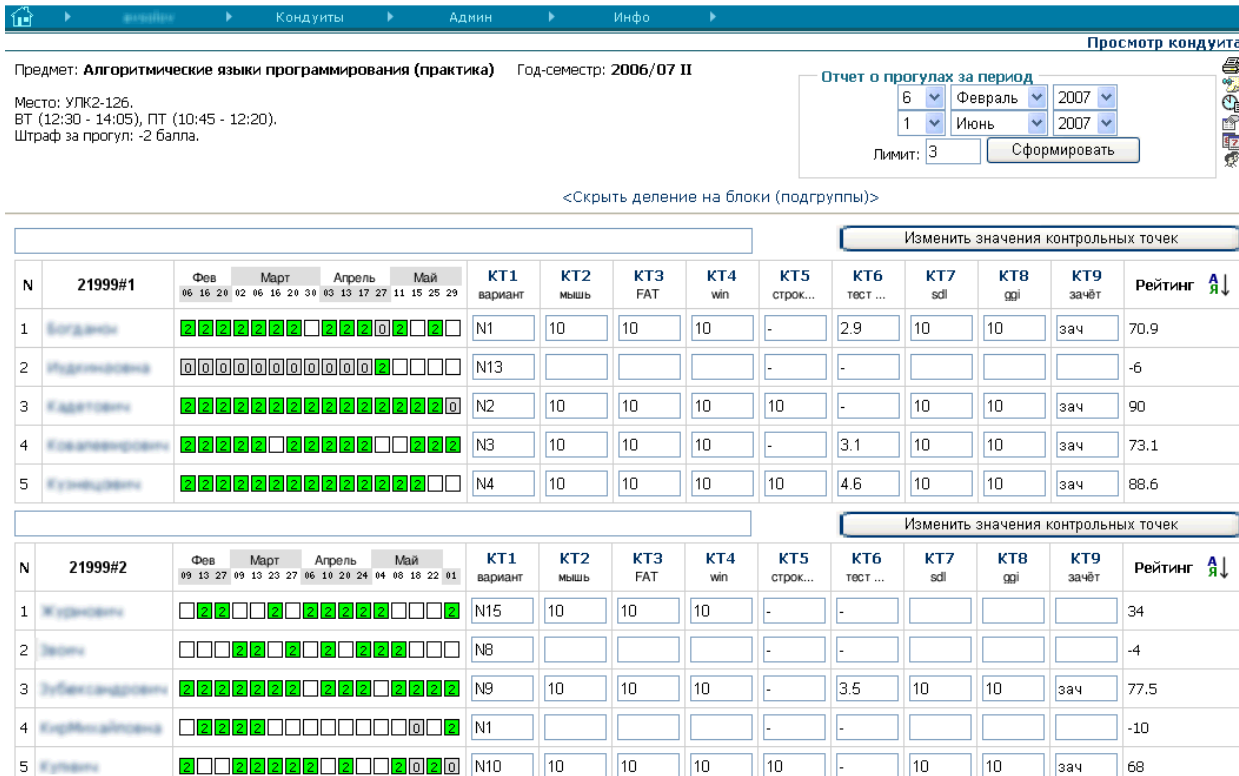
Студенты, числящиеся в кондуите, всегда имеют доступ к нему для просмотра отметок о собственной посещаемости и успеваемости.

## 6 Просмотр и изменение кондуита

### 6.1 Описание интерфейса

#### 6.1.1 Стандартный режим отображения

Страница просмотра и изменения кондуита доступна по ссылке на имени кондуита в списке на стартовой странице веб-сервиса. Кроме того, переход на эту страницу осуществляется при щелчке по значку  с панели ссылок кондуита. Интерфейс этой страницы зависит от полномочий пользователя (рис. 6.1).



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.

Отчет о прогулах за период

6 Февраль 2007  
1 Июнь 2007

Лимит: 3 Сформировать

<Скрыть деление на блоки (подгруппы)>


N	21999#1	Имя				KT1 вариант	KT2 мышь	KT3 FAT	KT4 win	KT5 строк...	KT6 тест ...	KT7 sdl	KT8 gpi	KT9 зачёт	Рейтинг
		Фев	Март	Апрель	Май										
1	Богданов	02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N1	10	10	10	-	2.9	10	10	зач	70.9
2	Иванов	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N13				-	-				-6
3	Кадетов	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N2	10	10	10	10	-	10	10	зач	90
4	Коваленко	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N3	10	10	10	-	3.1	10	10	зач	73.1
5	Куницын	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N4	10	10	10	10	4.6	10	10	зач	88.6

N	21999#2	Имя				KT1 вариант	KT2 мышь	KT3 FAT	KT4 win	KT5 строк...	KT6 тест ...	KT7 sdl	KT8 gpi	KT9 зачёт	Рейтинг
		Фев	Март	Апрель	Май										
1	Иванов	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N15	10	10	10	-	-				34
2	Иван	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N8				-	-				-4
3	Зубов	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N9	10	10	10	-	3.5	10	10	зач	77.5
4	Куницын	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N1				-	-				-10
5	Куницын	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	N10	10	10	10	10	-	10	10	зач	68

Рисунок 6.1 – Просмотр кондуита с правами преподавателя (BROWSE и MODIFY)

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. Образец служебной записки приведён в приложении А. Сформированная служебная записка помещается в базу данных документов кондуита и может быть просмотрена позднее студентами и преподавателями (см. также п. 9.1).

В правой части заголовка находится панель ссылок. Кроме перечисленных в п. 4.2 значков, на этой панели присутствует также значок  – версия для печати. При щелчке по этому значку формируется вариант этой страницы без управляющих элементов, пригодный для печати.

Имя студента в списке кондуита является ссылкой на страницу сводной статистики по всем кондуитам для данного студента (см. п. 9.2).

Если кондуит разделён на блоки, внизу заголовка имеется ссылка для переключения отображения кондуита с разбиением на блоки или без разбиения на блоки. Следует учесть, что если расписание занятий для блоков различается, то в заголовке соответствующей колонки в режиме отображения кондуита без разбиения на блоки будет помещено расписание только одного блока (как правило, блока с большим номером).

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 любую кнопку «изменить значения контрольных точек» на странице. Все кнопки «изменить значения контрольных точек» равноценны и отправляют серверу любые текстовые поля с контрольными точками и дополнительной информацией о блоке, доступные пользователю для модификации. Пользователю нет необходимости прокручивать страницу в поисках кнопки отправки формы.

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 **A**↓ в заголовке колонки «рейтинг».

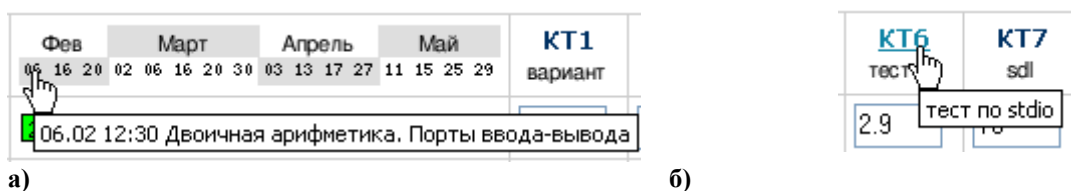


Рисунок 6.2 – Всплывающие подсказки: а) – к занятию, б) – к контрольной точке

Заголовок каждой колонки является ссылкой. Во всплывающей подсказке к ссылке указывается описание занятия или контрольной точки (рис. 6.2).

### 6.1.2 Режим отображения одной колонки

Щелчок по заголовку колонки отметок о посещении занятия или колонки контрольной точки меняет способ отображения кондуита. В этом случае отображается лишь одна колонка кондуита (рис. 6.3).

В режиме отображения одной колонки кондуита можно выбрать, какую именно колонку отображать, при помощи выпадающего списка в заголовке этой колонки. В этом режиме заголовок колонки содержит полное описание занятия или контрольной точки. Для занятий так же, как и для контрольных точек, выдаётся текстовое поле ввода значения отметки, что позволяет указать произвольную строку в качестве отметки (при наличии соответствующих полномочий – права MODIFY на кондуит или блок). Изменение соответствующих значений происходит после нажатия на кнопку «изменить значения...»

Возврат в режим отображения всех колонок происходит при выборе пункта «полностью» в выпадающем списке.

Кондуиты | Админ | Инфо | **Просмотр кондуита**

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

Место: УПК2-126.  
 ВТ (12:30 - 14:05), ПТ (10:45 - 12:20).  
 Штраф за прогул: -2 балла.

Отчет о прогулах за период

6 | Февраль | 2007  
 1 | Июнь | 2007  
 Лимит: 3 | Сформировать

N	21999#1	06.02 12:30 Двоичная арифметика. Порты ввода-вывода
1	Богданов Дмитрий Олегович	2
2	Иудина Наталья Александровна	0
3	Кадашев Дмитрий Леонидович	2
4	Ковалев Константин Владимирович	2
5	Кузнецов Анатолий Георгиевич	2

Рисунок 6.3 – Режим отображения одной колонки кондуита

### 6.1.3 Просмотр кондуита с правами студента

Для студента, входящего в список одного из блоков кондуита, интерфейс страницы просмотра кондуита (рис. 6.4) 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).

Кондуиты | Инфо | **Просмотр кондуита**

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

Место: УПК2-126.  
 ПН (10:45 - 12:20).  
 Штраф за прогул: -2 балла.

N	21999#1	Февраль	Март	Апрель	Май	КТ1 вариант	КТ2 мышь	КТ3 FAT	КТ4 win	КТ5 строк...	КТ6 тест ...	КТ7 sdl	КТ8 ggi	КТ9 зачёт	Рейтинг
		05 12 19 26	05 12 19 26	02 09 16 23	07 14 21 28										
1	Богданов Д														58
2	Воробьевич														-32
3	Голосов	□	□	□	□	N11	10								26
4	Гурин Д														87
5	Ермолаев														84
6	Иванов														83
7	Каримов														74
8	Лыткин														79
9	Мамон Д														-32
10	Резаев Д														12
11	Савин Алч														87

Рисунок 6.4 – Просмотр кондуита с правами студента

## 6.2 Импорт из iq.karelia.ru

Если с дисциплиной кондуита связаны какие-либо тесты системы онлайн-тестирования iq.karelia.ru, внизу страницы просмотра и изменения кондуита появляется форма загрузки результатов тестирования (необходимо право MODIFY на весь кондуит) – рис. 6.5. В этой форме необходимо выбрать один из тестов, связанных с данной дисциплиной. Если в списке отсутствует необходимый тест, обратитесь к администратору веб-сервиса. Также нужно указать флаг необходимости контрольного тестирования. Если флаг сброшен, будет произведён поиск по базе данных iq.karelia.ru любых результатов.

Если флаг установлен, то отображаться будут только результаты контрольного тестирования.

Загрузка контрольных точек из теста iq.karelia.ru:

только контрольное тестирование

Язык программирования C

Язык программирования C

Язык программирования Java

Основы языка программирования Object Pascal

Рисунок 6.5 – Форма выбора теста iq.karelia.ru

В результате обработки этого запроса создаётся форма, содержащая список студентов в данном кондуите (без деления на блоки) и соответствующие им результаты тестирования по выбранному тесту. Идентификация студентов происходит по логину системы @DIMS.PRV, т. е. чтобы результат студента попал в конduit, ему необходимо при прохождении теста в системе онлайн-тестирования iq.karelia.ru использовать регистрационные данные @DIMS.PRV. Форма выбора результатов (рис. 6.6) будет содержать данные о прохождении за последние 90 дней. В форме сообщаются следующие сведения о прохождении: дата и время, IP-адрес компьютера, с которого выполнялся тест, время, затраченное на выполнение теста, и набранный балл. Балл отображается красным цветом, если тестирование было контрольным, и синим – в противном случае. Результаты отсортированы в порядке возрастания балла. В качестве значения для загрузки предлагается результат с наибольшим баллом для данного студента. Для каждого студента имеется также строка «пропустить». Если установить маркер именно в этой строке, то соответствующее значение контрольной точки для данного студента при импорте результатов не будет изменено.

Перед отправкой формы при помощи выпадающего списка в заголовке последней колонки необходимо выбрать, в какую колонку контрольных точек будут загружены эти результаты.

Импортирование значений контрольных точек

Предмет: Численные методы (практика) Год-семестр: 2006/07 II

Место: УПК2-126.  
ПН (09:00 - 10:35)

ФИО	Дата	IP-адрес	Время	Балл	КТ1
Бойцов Андрей Геннадьевич	пропустить				<input type="radio"/>
	2007-04-16 10:02:52	193.232.254.217	5:29	1.71	<input type="radio"/>
	2007-04-23 10:33:22	193.232.254.217	3:46	5.00	<input checked="" type="radio"/>
Гоголев Александр Владимирович	пропустить				<input type="radio"/>
	2007-03-05 09:44:42	193.232.254.217	9:18	4.46	<input checked="" type="radio"/>
Горбанев Сергей Николаевич	пропустить				<input checked="" type="radio"/>
Гуртов Александр Андреевич	пропустить				<input type="radio"/>
	2007-02-22 11:19:37	172.20.180.69	5:47	5.00	<input checked="" type="radio"/>
Жуков Николай Николаевич	пропустить				<input type="radio"/>
	2007-02-26 09:30:28	193.232.254.217	8:05	0.92	<input type="radio"/>
	2007-03-05 09:42:12	193.232.254.217	4:01	4.50	<input checked="" type="radio"/>
Зандов Константин Иванович	пропустить				<input type="radio"/>
	2007-03-29 11:00:07	193.232.254.217	4:39	4.75	<input checked="" type="radio"/>

Рисунок 6.6 – Форма выбора результатов для импортирования

### 6.3 Кондуит типа «курсовая работа»

Кондуиты, созданные для отражения хода выполнения студентами курсовых, квалификационных и дипломных работ, должны обладать следующими особенностями:

- кондуит должен модифицироваться большим количеством преподавателей, однако всем преподавателям нет необходимости в полном доступе к записям всех студентов кондуита;
- необходимо поле для хранения темы работы и фамилии научного руководителя.

Реализация этих особенностей возможна несколькими способами.

Первый способ подразумевает, что каждый преподаватель может создать собственный кондуит для ведения учёта выполнения студентами работ под его руководством. Этот способ легко разрешает проблемы разграничения доступа. Для хранения тем работ можно использовать поле дополнительной информации кондуита, поле дополнительной информации блока или выделенную контрольную точку. Преподаватель сам определяет периодичность и формы отчётности студентов.

Второй способ предполагает, что ответственным лицом создаётся единый кондуит для одной студенческой группы или для одного потока. Всем преподавателям выделяется право на модификацию кондуита. Для хранения тем работ можно использовать выделенную контрольную точку. Периодичность и формы отчётности студентов унифицированы для всех преподавателей.

Третий способ представляет собой компромисс на основе обоих способов. Ответственным лицом создаётся единый кондуит для одной студенческой группы или для одного потока, однако каждый студент выделяется в отдельный блок (см. раздел 5). Конкретному преподавателю выделяется право модифицировать только те блоки, которые относятся к студентам, работающим под его руководством. Для наименований работ можно использовать поле дополнительной информации блока или выделенную контрольную точку. Периодичность и формы отчётности студентов могут быть как унифицированы, так и различны, поскольку в каждом блоке можно устанавливать индивидуальное расписание.

Предмет: **Курсовая/дипломная работа** Год-семестр: **2007/08 I**

Отчётность перед руководителем - 1 раз в неделю

<Скрыть деление на блоки (подгруппы)>

Отчет о прогулах за период

9 Сентябрь 2007  
5 Август 2007

Лимит: 3 Сформировать

N	21405#1	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Дек	КТ1 зачёт	Рейтинг А Я ↓
		09 16 23 30	07 14 21 28 28	04 11 18 25	02 09 16		
1	Водопьянов Дмитрий Андреевич	□□□□□□□□□□□□□□□□					0

Система учёта использования мультимедиа-оборудования (рук. Соловьев А. В.) Изменить значения контрольных точек

N	21405#2	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Дек	КТ1 зачёт	Рейтинг А Я ↓
		09 16 23 30	07 14 21 28 28	04 11 18 25	02 09 16		
1	Голованов Юрий Александрович	□□□□□□□□□□□□□□□□					0

Модуль авторизации через Kerberos для РНР (рук. Жиганов Е. Д.)

N	21405#3	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Дек	КТ1 зачёт	Рейтинг А Я ↓
		09 16 23 30	07 14 21 28 28	04 11 18 25	02 09 16		
1	Пастернак Олег Петрович	□□□□□□□□□□□□□□□□					0

Рисунок 6.7 – Кондуит «Курсовая/дипломная работа»

На рис. 6.7 показан пример кондуита, созданного по третьему способу. Для отчётности выбрано единое расписание для всех блоков. Формальной датой для отчёта студента перед руководителем назначено каждое воскресенье, однако подразумевается просто отчётность раз в неделю. Преподавателю, от имени которого открыт кондуит, доступен для модификации блок 21405#2, но остальные блоки доступны только для просмотра. В полях дополнительной информации о блоке видны темы студенческих работ.

## 6.4 Расчёт рейтинга

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-сервисе «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. Например, при оценивании студенческих программ можно выделить следующие критерии<sup>3</sup>:

### 1. Оформление программы<sup>4</sup>:

- форматирование текста (отступы, пустые строки, горизонтальные пробелы);
- наличие комментариев;
- «говорящие» идентификаторы (имена функций, процедур, классов, объектов, переменных объясняют их значение).

### 2. Алгоритм программы:

- правильность алгоритма (результат работы программы соответствует поставленной задаче);
- избыточность алгоритма (все элементы программы адекватны поставленной задаче: нет циклов, массивов и т. п. элементов, без которых можно обойтись);

<sup>3</sup> [http://dfe.karelia.ru/koi/teaching/soft\\_req.html](http://dfe.karelia.ru/koi/teaching/soft_req.html)

<sup>4</sup> <http://zed.karelia.ru/4them/coding-style.html>



- модульность алгоритма (для функционального стиля программирования – адекватное разбиение на подпрограммы / функции / процедуры, для объектно-ориентированного – адекватная иерархия классов);
- аккуратное использование памяти (работа с динамическими массивами, отсутствие неиспользуемых блоков памяти, «лишних» переменных);
- «защита от дурака» (проверяются диапазоны вводимых пользователем значений и параметров, передаваемых между модулями программы);
- конфигурируемость программы (выделение важных параметров программы в одном блоке, легкость настройки программы и расширения функциональности);
- адекватность выбора интерфейса программы (интерактивный или пакетный, графический или текстовый), понятность и удобство использования);
- адекватность использования (или неиспользования) специфических программных интерфейсов или библиотек и др.

На рис. 6.8 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	КТ2	КТ3	КТ4	КТ5	КТ6	КТ7	КТ8	КТ9	Рейтинг										
06	16	20	02	06	16	20	30	03	13	17	27	11	15	25	29	вариант	мышь	FAT	win	строк...	тест ...	sdl	ggi	зачёт	A ↓					
2	2	2	2	2	2	2	2	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 6.8 – 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.

## 7 Документы кондуита

### 7.1 Список документов

С каждым кондуитом связан набор документов. Документы кондуита – это отчёты, формируемые веб-сервисом, или файлы, загруженные пользователем, обладающим достаточным уровнем привилегий. Отчёт, относящийся к определённому кондуиту (например, отчёт о прогулах), автоматически помещается в документы кондуита. Для добавления документов такого рода необходимо и достаточно право на формирование соответствующего отчёта (обычно право BROWSE на кондуит). Для загрузки произвольного файла в кондуит необходимо право MODIFY на весь кондуит. Просмотреть список документов кондуита может пользователь, обладающий правом BROWSE на кондуит, или студент, входящий в список кондуита. Страница просмотра списка документов доступна в виде ссылки на панели ссылок кондуита (значок ) или через команду [Документы] меню [Кондуиты]. Возможность доступа к тому или иному документу определяется СКД документа.

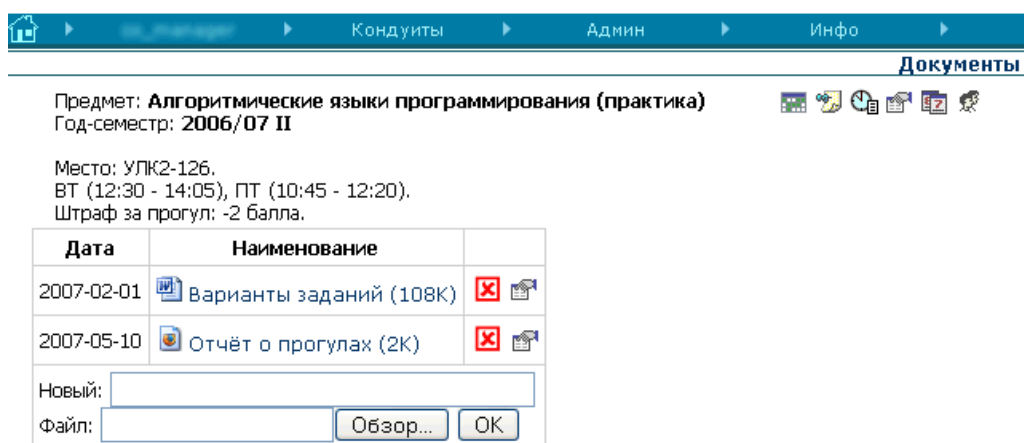




Рисунок 7.1 – Список документов кондуита

В списке документов (рис. 7.1) отображаются только те документы, к которым СКД документа разрешает обращаться данному пользователю. Ссылка на сам документ предоставляется в виде наименования документа, значка, обозначающего тип документа, и размера документа в килобайтах. Если пользователю предоставлено право MODIFY на данный документ, то он может удалить его из базы данных (значок ) или изменить атрибуты и СКД документа (значок ). Перед удалением документа встроенный в страницу сценарий требует подтверждения этой операции.

Если пользователь имеет право загружать файлы в базу данных (право MODIFY на весь кондуит), то в конце списка документов имеется форма для загрузки нового файла. Форма содержит два поля: описательное наименование документа (поле «новый») и путь к файлу (поле «файл», можно задать при помощи кнопки «обзор»).

СКД нового документа включает СКД кондуита, а также группы «преподаватели», «деканат» и «студенты» с правом BROWSE. Если по каким-либо причинам необходимо ограничить доступ к документу, можно изменить СКД документа позднее.

Обратите внимание: сформировать отчёт о прогулах и добавить его в список документов может пользователь, обладающий лишь правом BROWSE на кондуит, но этот пользователь не сможет удалить документ из базы данных, поскольку для этого необходимо право MODIFY, а при создании документ унаследует СКД кондуита и перечисленные выше три элемента.

## 7.2 Список контроля доступа и атрибуты документа

Страница изменения СКД и атрибутов кондуита (рис. 7.2) позволяет изменить наименование документа, его тип и СКД.

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.

Дата:  Наименование:  Тип:  Размер:

Список контроля доступа	Права
Деканат	В: <input checked="" type="checkbox"/> М: <input type="checkbox"/>
Преподаватели и сотрудники	В: <input checked="" type="checkbox"/> М: <input type="checkbox"/>
Соловьев Алексей Владимирович	В: <input checked="" type="checkbox"/> М: <input checked="" type="checkbox"/>
Студенты	В: <input checked="" type="checkbox"/> М: <input type="checkbox"/>
Добавить (логин): <input type="text"/>	В: <input type="checkbox"/> М: <input type="checkbox"/>

Расшифровка прав:

- В (browse) - просмотр документа;
- М (modify) - изменение атрибутов документа, удаление документа.

В качестве логина можно также указать идентификатор группы, например: *staff* - "Преподаватели и сотрудники", *students* - "Все студенты", *deans* - "Деканат", ...

Добавление пользователей в ACL документа осуществляется по их логину. Выяснить логин того или иного пользователя можно через раздел "Админ" → "Поиск" или "Админ" → "Группы"

Рисунок 7.2 – Изменение СКД и атрибутов документа

В выпадающем списке «тип» представлены наиболее распространённые форматы документов: HTML, DOC, PDF, RTF, ZIP, RAR. Если документ имеет другой формат, можно выбрать элемент «прочее» или обратиться к администратору веб-сервиса, чтобы добавить новый тип документов.


Список контроля доступа документа в качестве элементов может содержать конкретного пользователя или группу<sup>5</sup> пользователей. Для документов определены два типа прав доступа: BROWSE и MODIFY. Пользователь, обладающий правом BROWSE, видит документ в списке документов и может загрузить содержимое документа. Пользователь, обладающий правом MODIFY, может изменить атрибуты документа, его СКД или удалить документ. Для эффективной реализации этого права, ему необходимо также право BROWSE. Чтобы удалить пользователя или группу из СКД, надо снять все флажки прав напротив соответствующего элемента и нажать кнопку «изменить атрибуты документа». Чтобы добавить новый элемент в СКД, необходимо выяснить логин пользователя или группы и указать его в последней строке списка. Необходимо сразу же задать требуемые для этого элемента права, поскольку элемент с пустым набором прав не будет занесён в СКД документа. Логин пользователя можно выяснить при помощи сценария поиска в веб-сервисе управления системой @DIMS.PR.V (команда [Поиск] в меню [Админ]).

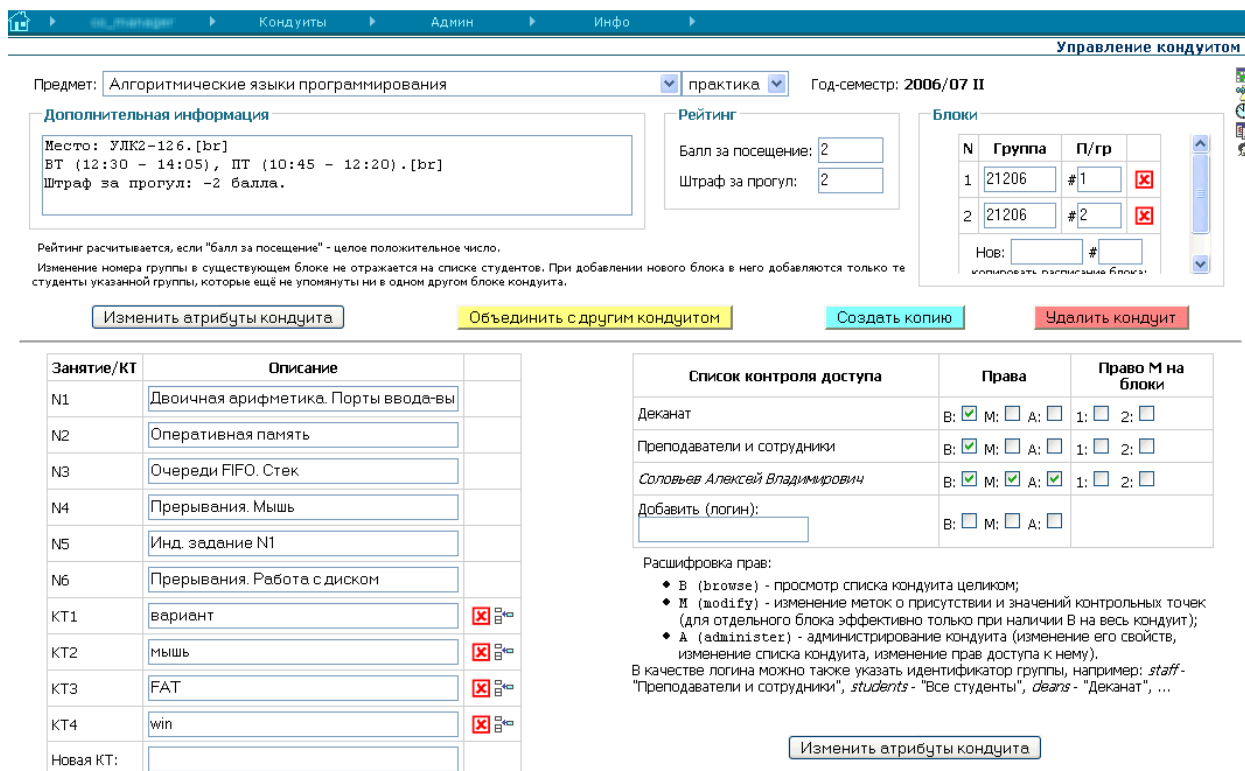
Обратите внимание: удалив из СКД документа группу «студенты», вы заблокируете доступ к документу всем студентам, явно не упомянутым в этом СКД, поскольку факт присутствия студента в списке студентов кондуита не обеспечивает доступа к документу кондуита.

<sup>5</sup> Здесь под группой подразумевается не студенческая группа, а группа пользователей, зарегистрированная в системе @DIMS.PR.V.

## 8 Управление кондуитом

### 8.1 Атрибуты кондуита

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 доступна через команду [Атрибуты] меню [Кондуиты] или по значку  на панели ссылок кондуита.



Занятие/КТ	Описание	
N1	Двоичная арифметика. Порты ввода-вы	
N2	Оперативная память	
N3	Очереди FIFO. Стек	
N4	Прерывания. Мышь	
N5	Инд. задание N1	
N6	Прерывания. Работа с диском	
KT1	вариант	<input checked="" type="checkbox"/>
KT2	мышь	<input checked="" type="checkbox"/>
KT3	FAT	<input checked="" type="checkbox"/>
KT4	win	<input checked="" type="checkbox"/>
Новая КТ:		

Список контроля доступа	Права	Право M на блоки
Деканат	B: <input checked="" type="checkbox"/> M: <input type="checkbox"/> A: <input type="checkbox"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/>
Преподаватели и сотрудники	B: <input checked="" type="checkbox"/> M: <input type="checkbox"/> A: <input type="checkbox"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/>
Соловьев Алексей Владимирович	B: <input checked="" type="checkbox"/> M: <input checked="" type="checkbox"/> A: <input checked="" type="checkbox"/>	1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/>
Добавить (логин):	B: <input type="checkbox"/> M: <input type="checkbox"/> A: <input type="checkbox"/>	

Рисунок 8.1 – Изменение атрибутов кондуита

Страница редактирования атрибутов и СКД кондуита (рис. 8.1) состоит из четырёх частей: атрибуты кондуита, описания занятий и контрольных точек, управление блоками и СКД кондуита.

#### 8.1.1 Общие атрибуты кондуита

К общим атрибутам кондуита относятся:



- наименование дисциплины и тип занятий (практика или лекции). Поле типа занятий можно установить пустым, если данная категория неприменима к выбранному наименованию дисциплины (например, курсовая работа или государственный экзамен). Если в списке отсутствует нужная дисциплина, необходимо обратиться к администратору веб-сервиса;
- дополнительная текстовая информация. При создании кондуита в это поле помещается информация о месте проведения занятий и их регулярности. Преподаватель может менять содержимое этого поля по своему усмотрению. В этом поле можно использовать специальный тег форматирования [br], который означает принудительный разрыв строки;
- два атрибута, определяющие расчёт рейтинга («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. При изменении атрибута «балл за посещение» в базе данных для данного

кондуита все существующие отметки о посещении, соответствующие старому значению балла за посещение, меняются на новые. 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. Для обозначения штрафа не следует использовать знак минус – он подставляется автоматически. Обратите внимание, оба поля предназначены для хранения значения, не превышающего один символ.

### 8.1.2 Описания занятий и контрольных точек

Описания занятий и контрольных точек – общие для всех блоков кондуита. Именно поэтому желательно выдерживать одинаковое количество занятий во всех блоках. Количество занятий определяется по расписанию блоков. Для страницы атрибутов кондуита выбирается максимальное значение среди всех блоков данного кондуита.

Описания занятий не привязаны к конкретным датам занятий, а лишь к их очередности. При изменении расписания блоков занятия перенумеровываются, но очередность описаний остаётся прежней.

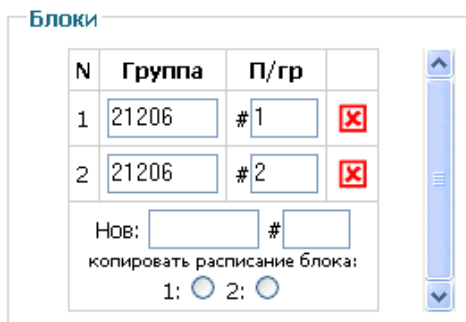
После описания занятий следуют описания контрольных точек. Имеется возможность удалить ту или иную контрольную точку (значок ) или вставить новую контрольную точку перед выбранной (значок ). Перед выполнением этих операций встроенный в страницу сценарий требует подтверждения операции. При удалении контрольной точки из базы данных также удаляются соответствующие отметки для всех студентов, входящих в кондуит. После удаления или вставки контрольной точки нумерация контрольных точек, следующих за удалённой (вставленной) изменится.


При выполнении операции удаления или вставки контрольной точки другие изменения на странице атрибутов кондуита игнорируются. Если требуется, чтобы эти изменения вступили в силу, надо сначала нажать одну из кнопок «изменить атрибуты кондуита».

Можно также добавить новую контрольную точку в конец. Для этого надо заполнить её описание (поле «новая КТ») и нажать кнопку «изменить атрибуты кондуита».

### 8.1.3 Управление блоками

Группа управления блоками кондуита (рис. 8.2) содержит список всех блоков кондуита. Для каждого блока указан номер студенческой группы и (если применимо) номер подгруппы. Изменение номера группы или подгруппы для существующего блока не сказывается на списке студентов.



N	Группа	П/гр	
1	21206	#1	
2	21206	#2	

Нов:  #


копировать расписание блока:

1:  2:

Рисунок 8.2 – Группа управления блоками кондуита

Можно также добавить новый блок в кондуит. Для этого надо заполнить поле «нов» в конце списка блоков. При добавлении нового блока в него добавляются только те студенты указанной группы, которые ещё не упомянуты в других блоках кондуита. Если при создании блока не отметить ни один из маркеров «копировать расписание», то для вновь созданного блока расписание занятий будет пустым, в противном случае будет

скопировано расписание занятий отмеченного блока. Изменения в группе «блоки» вступают в силу при нажатии на одну из кнопок «изменить атрибуты кондуита».

Для удаления одного из блоков кондуита надо щёлкнуть по значку . Перед удалением блока встроенный в страницу сценарий требует подтверждения выполнения этой операции. При удалении блока будет стёрта информация о соответствующем блоке, из списка кондуита будут удалены студенты, связанные с данным блоком, и все их отметки в этом кондуите. При выполнении операции удаления блока другие изменения на странице атрибутов кондуита игнорируются. Если требуется, чтобы эти изменения вступили в силу, надо сначала нажать одну из кнопок «изменить атрибуты кондуита».

#### 8.1.4 Список контроля доступа

Список контроля доступа документа в качестве элементов может содержать конкретного пользователя или группу<sup>6</sup> 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 из базы данных 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).

При создании нового кондуита СКД содержит лишь два элемента:

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

Чтобы удалить пользователя или группу из СКД, надо снять все флажки прав напротив соответствующего элемента и нажать кнопку «изменить атрибуты кондуита». Чтобы добавить новый элемент в СКД, необходимо выяснить логин пользователя или группы и указать его в последней строке списка. Необходимо сразу же задать требуемые для этого элемента права, поскольку элемент с пустым набором прав не будет занесён в СКД кондуита. Логин пользователя можно выяснить при помощи сценария поиска в веб-сервисе управления системой @DIMS.PR.V (команда [Поиск] в меню [Админ]).

В СКД кондуита (рис. 8.1) создатель кондуита выделен курсивом, а активный пользователь – зелёным цветом. Факт создания кондуита не даёт пользователю особых преимуществ перед другими пользователями с правом ADMIN. Права доступа создателя

<sup>6</sup> Здесь под группой подразумевается не студенческая группа, а группа пользователей, зарегистрированная в системе @DIMS.PR.V.

кондуита могут быть ограничены, или создатель кондуита может быть вообще исключён из СКД кондуита. В последнем случае он потеряет к нему доступ, если только не входит в какую-нибудь группу, являющуюся элементом СКД. Для восстановления доступа создателю кондуита нужно будет обратиться к администратору веб-сервиса.

### 8.1.5 Дополнительные команды управления

Кроме возможности изменения атрибутов кондуита на описываемой странице реализованы три дополнительных команды: объединение кондуитов, копирование кондуита и удаление кондуита (рис. 8.1). Для корректной работы этих команд необходима поддержка браузером JavaScript (см. п. 2.1), поскольку дополнительные параметры для этих команд запрашиваются при помощи встроенных в страницу сценариев.

Команда объединения кондуитов (жёлтая кнопка) переносит из текущего кондуита все блоки и документы в указанный. Встроенный в страницу сценарий требует указания идентификатора второго кондуита (рис. 8.3). Идентификатор кондуита – это целое число, его можно увидеть в адресной строке браузера, когда кондуит активен, или спросить у администратора веб-сервиса. После объединения кондуитов текущий кондуит не содержит ни одного блока и не содержит ни одного документа. Если этот кондуит больше не нужен, его следует удалить.

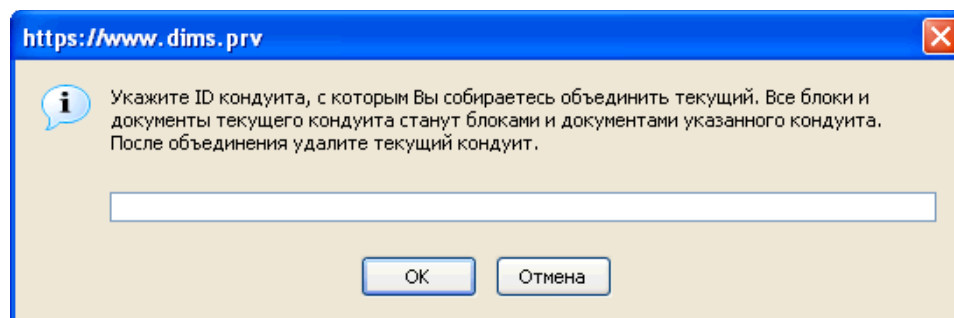


Рисунок 8.3 – Запрос идентификатора кондуита

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 (голубая кнопка) позволяет создать полную копию кондуита в том же или другом семестре. Встроенный в страницу сценарий требует указания идентификатора семестра для нового кондуита (рис. 8.4). Идентификатор семестра – это целое число, его можно увидеть в ссылках выбора семестра на стартовой странице веб-сервиса. Первые четыре цифры соответствуют меньшему году в обозначении учебного года (т. е. 2006 в учебном году 2006/07 или 2007 в учебном году 2007/08), а последняя цифра – номер семестра (1 или 2). При затруднениях обратитесь к администратору веб-сервиса. По умолчанию подставляется идентификатор того же семестра, к которому относится исходный кондуит.

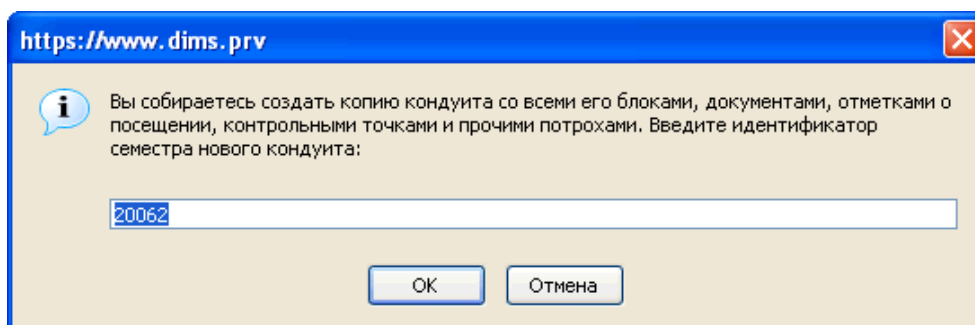


Рисунок 8.4 – Запрос идентификатора семестра

Команду копирования можно использовать для изменения семестра кондуита. Создав копию кондуита в другом семестре и удалив старый конduit, пользователь получит такой же конduit но с изменённым значением семестра.

Команда удаления кондуита (красная кнопка) удаляет все блоки кондуита (со всеми отметками о посещении студентов) и все документы кондуита. Встроенный в страницу сценарий требует подтверждения выполнения этой операции (рис. 8.5).

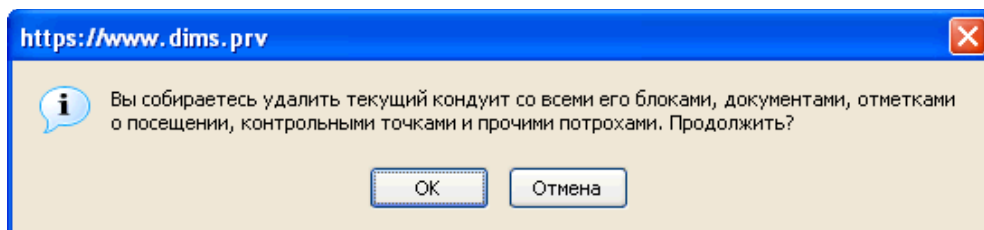



Рисунок 8.5 – Подтверждение удаления кондуита


## 8.2 Расписание блока

Каждый блок в кондуите имеет независимое расписание занятий, однако описания занятий для всех блоков общие, поэтому желательно выдерживать примерно одинаковое количество занятий в разных блоках кондуита, в противном случае имеет смысл выделить их в отдельные кондуиты. 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 конduit. Ссылка на страницу изменения расписания блока доступна через команду [Расписание] меню [Кондуиты] или по значку  на панели ссылок кондуита.

Обычно страница изменения расписания блока (рис. 8.6) открывается для блока с наименьшим номером. Можно выбрать другой блок кондуита при помощи выпадающего списка сразу после заголовка кондуита. На данной странице занятия обозначены в двух формах: в виде простого списка (слева) и в виде календаря (справа).

Календарь содержит пять месяцев семестра, к которому относится данный конduit (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<sup>7</sup>. 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. При выполнении операции добавления занятий другие изменения на странице расписания блока игнорируются. Если требуется, чтобы эти изменения вступили в силу, надо сначала нажать кнопку «изменить расписание занятий».

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,






<sup>7</sup> Первой неделей года считается та неделя, на которую приходятся как минимум четыре дня нового года.



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. При выполнении операции удаления другие изменения на странице расписания блока игнорируются. Если требуется, чтобы эти изменения вступили в силу, надо сначала нажать кнопку «изменить расписание занятий».

Кондуиты  Админ  Инфо

**Расписание занятий**

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.

Блок 2: 21206 ▾

N	Дата и время	
1	2007-02-09 10:45:00	✘
2	2007-02-13 12:30:00	✘
3	2007-02-27 12:30:00	✘
4	2007-03-09 10:45:00	✘
5	2007-03-13 12:30:00	✘
6	2007-03-23 10:45:00	✘
7	2007-03-27 12:30:00	✘
8	2007-04-06 10:45:00	✘
9	2007-04-10 12:30:00	✘
10	2007-04-20 10:45:00	✘
11	2007-04-24 12:30:00	✘
12	2007-05-04 10:45:00	✘
13	2007-05-08 12:30:00	✘
14	2007-05-18 10:45:00	✘
15	2007-05-22 12:30:00	✘
16	2007-06-01 10:45:00	✘

Февраль-2007

нед	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
05				1	2	3	4
06	5	6	7	8	9	10	11
07	12	13	14	15	16	17	18
08	19	20	21	22	23	24	25
09	26	27	28				

Май-2007

нед	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
18		1	2	3	4	5	6
19	7	8	9	10	11	12	13
20	14	15	16	17	18	19	20
21	21	22	23	24	25	26	27
22	28	29	30	31			

Март-2007

нед	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
09				1	2	3	4
10	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	18
12	19	20	21	22	23	24	25
13	26	27	28	29	30	31	

Июнь-2007

нед	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
22					1	2	3
23	4	5	6	7	8	9	10
24	11	12	13	14	15	16	17
25	18	19	20	21	22	23	24
26	25	26	27	28	29	30	

Апрель-2007

нед	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
13							1
14	2	3	4	5	6	7	8
15	9	10	11	12	13	14	15
16	16	17	18	19	20	21	22
17	23	24	25	26	27	28	29
18	30						

- числитель  
 - знаменатель

После добавления занятия при помощи календаря не забудьте изменить время занятия в таблице слева.


Нов: 1 ▾ Август ▾ 2007 ▾    Время:  ▾ \*

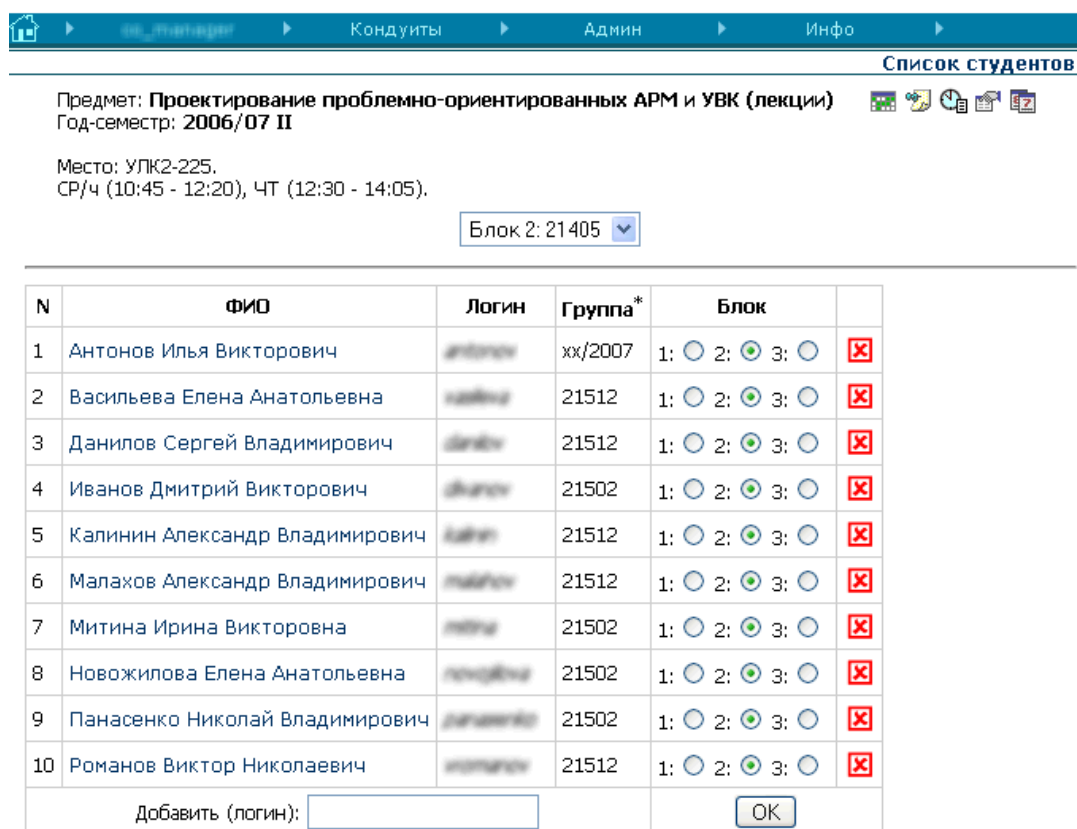
**Рисунок 8.6 – Изменение расписания блока**

В списке занятий дата и время каждого занятия занесены в текстовое поле, что позволяет изменить их без изменения количества занятий в блоке. Изменив дату и/или время занятий, следует нажать кнопку «изменить расписание занятий». Дата и время занятия задаются в виде: ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС (год, месяц, день, час, минуты, секунды). Хотя формат включает поле секунд, оно игнорируется и всегда обнуляется. После изменения даты и времени занятия происходит перенумерация занятий в соответствии с новыми данными. При необходимости номера существующих в кондуите отметок также будут изменены. Перенумерация занятий не влияет на очерёдность описаний занятий.

Внизу списка занятий имеется форма для добавления нового занятия. 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.

### 8.3 Список студентов блока

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 необходимо право ADMIN на весь кондуит. Ссылка на страницу редактирования списка студентов в блоке доступна через команду [Список студентов] в меню [Кондуиты] или по значку  на панели ссылок кондуита.




N	ФИО	Логин	Группа*	Блок	
1	Антонов Илья Викторович	antonov	xx/2007	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Васильева Елена Анатольевна	vasiljeva	21512	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Данилов Сергей Владимирович	danilov	21512	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Иванов Дмитрий Викторович	ivanov	21502	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Калинин Александр Владимирович	kalinin	21512	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Малахов Александр Владимирович	malaхов	21512	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Митина Ирина Викторовна	mitina	21502	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Новожилова Елена Анатольевна	novozhilova	21502	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Панасенко Николай Владимирович	panasenko	21502	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Романов Виктор Николаевич	romanov	21512	1: <input type="radio"/> 2: <input checked="" type="radio"/> 3: <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Добавить (логин):

Рисунок 8.7 – Изменение списка студентов в блоке


Обычно страница изменения списка студентов (рис. 8.7) открывается для блока с наименьшим номером. Можно выбрать другой блок кондуита при помощи выпадающего списка сразу после заголовка кондуита.

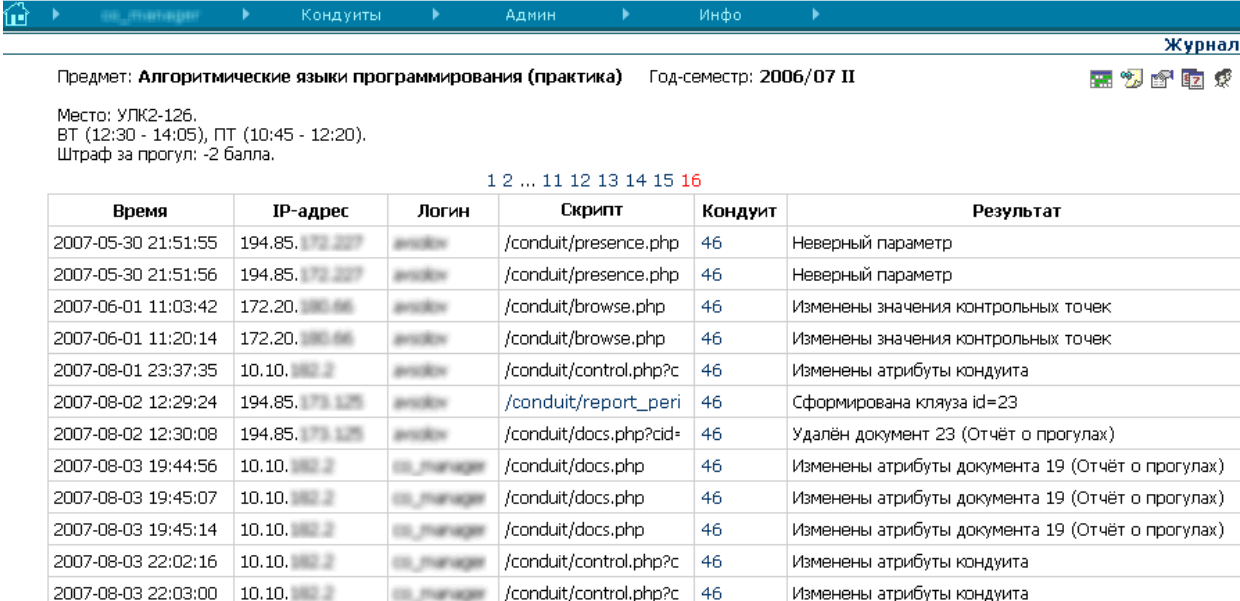
В списке студентов указывается фамилия, имя, отчество студента, его логин и актуальный номер студенческой группы<sup>8</sup>. Для существующих элементов списка доступны две операции: перемещение студента между блоками и удаление студента из кондуита. Для перемещения студента в другой блок кондуита надо 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». Логин пользователя можно выяснить при помощи сценария поиска в

<sup>8</sup> Номер группы студента меняется при переводе студента на следующий курс. Именно поэтому на рис. 8.7 номера групп студентов не совпадают с номером группы в блоке, поскольку для демонстрации был выбран архивный кондуит.

веб-сервисе управления системой @DIMS.PRV (команда [Поиск] в меню [Админ]) или при помощи сценария просмотра списков студенческих групп (команда [Группы] в меню [Админ]). Если указанный студент уже существует в каком-нибудь блоке кондуита, операция не будет выполнена.

## 8.4 Журнал операций кондуита

Каждая существенная операция или ошибочная ситуация заносится в журнал веб-сервиса. Полный доступ к журналу имеет администратор веб-сервиса, однако записи, касающиеся конкретного кондуита, может просмотреть пользователь с правом ADMIN на данный кондуит. Журнал операций кондуита (рис. 8.8) доступен через команду [Журнал операций] меню [Кондуиты] или по щелчку на значке  на панели ссылок кондуита.



Время	IP-адрес	Логин	Скрипт	Кондуит	Результат
2007-05-30 21:51:55	194.85.173.227	admin	/conduit/presence.php	46	Неверный параметр
2007-05-30 21:51:56	194.85.173.227	admin	/conduit/presence.php	46	Неверный параметр
2007-06-01 11:03:42	172.20.180.66	admin	/conduit/browse.php	46	Изменены значения контрольных точек
2007-06-01 11:20:14	172.20.180.66	admin	/conduit/browse.php	46	Изменены значения контрольных точек
2007-08-01 23:37:35	10.10.192.2	admin	/conduit/control.php?c	46	Изменены атрибуты кондуита
2007-08-02 12:29:24	194.85.173.126	admin	/conduit/report_peri	46	Сформирована кляуза id=23
2007-08-02 12:30:08	194.85.173.126	admin	/conduit/docs.php?cid=	46	Удалён документ 23 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 19:44:56	10.10.192.2	sl_gladys	/conduit/docs.php	46	Изменены атрибуты документа 19 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 19:45:07	10.10.192.2	sl_gladys	/conduit/docs.php	46	Изменены атрибуты документа 19 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 19:45:14	10.10.192.2	sl_gladys	/conduit/docs.php	46	Изменены атрибуты документа 19 (Отчёт о прогулах)
2007-08-03 22:02:16	10.10.192.2	sl_gladys	/conduit/control.php?c	46	Изменены атрибуты кондуита
2007-08-03 22:03:00	10.10.192.2	sl_gladys	/conduit/control.php?c	46	Изменены атрибуты кондуита

Рисунок 8.8 – Журнал операций кондуита

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

## 9 Отчёты

### 9.1 Отчёт о прогулах

Если пользователь обладает правом BROWSE на кондуит, в верхней части заголовка кондуита на странице просмотра и изменения имеется форма для создания отчёта по прогулам за определённый период (рис. 9.1).

Отчет о прогулах за период

6	Февраль	2007
1	Июнь	2007

Лимит: 3

Рисунок 9.1 – Форма запроса для отчёта о прогулах

В этой форме задаётся период, за который следует проанализировать посещаемость студентов. По умолчанию в качестве начальной даты подставляется дата первого занятия по данной дисциплине, а в качестве конечной даты – текущая дата или дата последнего занятия (более ранняя из этих двух дат). Если в качестве второй даты указать ещё не наступившую дату, она будет заменена текущей датой.

Кроме периода в этой форме также задаётся лимит прогулов, превышение которого влечёт за собой попадание студента в формируемую служебную записку. Студенты с числом прогулов, равным лимиту или меньшим, чем это значение, в отчёт не заносятся. По умолчанию для лимита предлагается значение 3. Прогулом считается любая отметка, не являющаяся положительным числом, не совпадающая с символом, задаваемым атрибутом «балл за посещение», не являющаяся отметкой об уважительном пропуске (большая латинская O), а также отсутствие отметки.

Сформированный отчёт о прогулах имеет форму служебной записки (образец приведён в приложении А). Этот документ помещается в базу данных документов кондуита и может быть просмотрен позднее студентами и преподавателями. Формат документа – HTML. СКД сформированного документа включает СКД кондуита, а также группу «преподаватели» с правом BROWSE, группу «деканат» с правом BROWSE и группу «студенты» с правом BROWSE. Если по каким-либо причинам необходимо ограничить доступ к документу, необходимо изменить СКД документа (см. п. 7.2). Для изменения СКД документа необходимо право MODIFY для данного документа.

### 9.2 Сводная таблица по студенту

Отчёт об успеваемости студента в виде сводной таблицы по всем кондуитам доступен следующим образом:

- На странице просмотра и изменения кондуита (п. 6.1) имя студента в списке кондуита является ссылкой на этот отчёт.
- На странице формирования отчётов (команда [Отчёты] в меню [Кондуиты]) следует ввести в текстовом поле запроса отчёта по студенту фамилию студента (рис. 9.2). При этом происходит переадресация на страницу поиска пользователей веб-сервиса управления системой @DIMS.PRV (рис. 9.3). Однако сформированная таким образом страница содержит ссылки на сводные таблицы для соответствующих студентов. Эта возможность доступна только при обращении к странице поиска со страницы формирования отчётов. Если обратиться к странице поиска командой [Поиск] в меню [Админ], то такие ссылки на отчёты не будут доступны, а будет сформирована обычная таблица сведений об учётных записях системы @DIMS.PRV.
- Для студентов ссылка на сводную таблицу о собственной успеваемости имеется на стартовой страничке веб-сервиса «Кондуиты».

[Главная](#) > [информация](#) > [Кондуиты](#) > [Админ](#) > [Инфо](#) > **Формирование отчетов**

2006/07 I | 2006/07 II | 2007/08 I

**Отчет по студенту**

Сведения о посещаемости и успеваемости отдельного студента по всем предметам

Фамилия студента:

**Отчет по курсу**

Сведения о посещаемости студентов курса по всем предметам

Номер курса:

Рисунок 9.2 – Запросы для формирования отчётов

[Главная](#) > [информация](#) > [Кондуиты](#) > [Админ](#) > [Инфо](#) > **Поиск пользователей**

Группы 
 Фамилия

Номера групп указываются через пробел. Возможно использование шаблонов с символом '\*'.  
 Заочники имеют группу '21X3Y', где X - курс, Y - специальность.  
 Выпускники имеют группу 'ex21XXX/YYYY', где YYYY - год выпуска.  
 Незакончившие обучение имеют группу 'xx/YYYY', где YYYY - год отчисления.  
 Фамилия студента или ее часть, например, жири или жириновский (кириллицей или транслитом).

Ваш запрос: (студент = \*Smirnov\*) & (группа = )  
 Найдено записей: 6 шт.

ФИО	Логин	Группа
Смирнов Сергей Викторович	smirnov	21407
Смирнов Егор Николаевич	smirnov	21503
Смирнова Екатерина Андреевна	smirnova	21506
Смирнов Алексей Александрович	smirnov	ex21506/2006
Смирнов Александр Сергеевич	smirnov	ex21612/2006
Смирнов Илья Евгеньевич	smirnov	ex21612/2006

Рисунок 9.3 – Поиск студента по фамилии

[Главная](#) > [Зачеты](#) > [Кондуиты](#) > [Инфо](#) > **Информация о студенте**

Белова Мария Владимировна (21999)

Кондуит	Рейтинг	Посещаемость																																				
<b>2006/07 II - Организация ЭВМ и систем (практика)</b> Февраль Март 05 12 19 26 05 12 19 26 <table border="1"> <thead> <tr> <th>КТ1</th> <th>КТ2</th> <th>КТ3</th> <th>КТ4</th> <th>КТ5</th> <th>КТ6</th> <th>КТ7</th> <th>КТ8</th> <th>КТ9</th> <th>КТ10</th> <th>КТ11</th> <th>КТ12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>тест ...</td> <td>семан...</td> <td>CPUID</td> <td>задачи</td> <td>вопросы</td> <td>тест ...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.00</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>4.47</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	КТ1	КТ2	КТ3	КТ4	КТ5	КТ6	КТ7	КТ8	КТ9	КТ10	КТ11	КТ12	тест ...	семан...	CPUID	задачи	вопросы	тест ...							5.00	+	+	+	+	4.47	+	+	+	+	+		-	100% (8/8)
КТ1	КТ2	КТ3	КТ4	КТ5	КТ6	КТ7	КТ8	КТ9	КТ10	КТ11	КТ12																											
тест ...	семан...	CPUID	задачи	вопросы	тест ...																																	
5.00	+	+	+	+	4.47	+	+	+	+	+																												
<b>2006/07 II - Проектирование проблемно-ориентированных АРМ и УВК (практика)</b> Февраль Март Апрель Май 07 14 21 28 07 14 21 28 04 11 18 25 02 16 		93% (13/14)																																				
<b>2006/07 II - Программное обеспечение измерительных процессов (практика)</b> Февраль Март Апрель Май 05 12 19 26 05 12 19 26 02 09 16 23 07 14 <table border="1"> <thead> <tr> <th>КТ1</th> <th>КТ2</th> <th>КТ3</th> <th>КТ4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>зачёт</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7</td> <td>18</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table>	КТ1	КТ2	КТ3	КТ4				зачёт	20	7	18	Y	71	93% (13/14)																								
КТ1	КТ2	КТ3	КТ4																																			
			зачёт																																			
20	7	18	Y																																			

Рисунок 9.4 – Сводная таблица по студенту

Сводная таблица об успеваемости студента (рис. 9.4) формируется по кондуитам всех семестров. Однако при формировании сводной таблицы учитываются права доступа пользователя к соответствующему кондуиту. Если пользователь не обладает правом BROWSE на данный кондуит, информация по этому кондуиту не будет включена в сводную таблицу. Для самого студента информация о собственной успеваемости доступна всегда.

### 9.3 Отчёт по курсу

Отчёт о посещаемости студентов нескольких групп по выбранным курсам формируется со страницы отчётов (команда [Отчёты] меню [Кондуиты]). Формирование отчёта происходит в два этапа. Сначала необходимо выбрать семестр (щелчком по соответствующей вкладке) и указать курс 1–6 (рис. 9.2). 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. 9.5). Однако если для выбранной группы (или нескольких групп) не найдутся кондуиты с выбранными предметами, то отчёт сформирован не будет.

Рисунок 9.5 – Второй этап формирования отчёта по курсу

N	21999	Организация ЭВМ и систем (практика)			
		Программное обеспечение измерительных процессов (лекции)			Сети и открытые системы (практика)
		Программное обеспечение измерительных процессов (лекции)	Программное обеспечение измерительных процессов (практика)	Сети и открытые системы (практика)	
1	Асана Алексей Олегович	63% (5/8)	54% (7/13)	50% (7/14) R: 0	62% (8/13)
2	Белова Марина Владим	100% (8/8)	92% (12/13)	93% (13/14) R: 71	100% (13/13)
3	Васильева Анастасия Вал	100% (8/8)	100% (13/13)	86% (12/14) R: 61	100% (13/13)
4	Гребенщикова Анастасия	88% (7/8)	85% (11/13)	79% (11/14) R: 42	69% (9/13)
5	Данюшин Дмитрий Никола	100% (8/8)	92% (12/13)	100% (14/14) R: 58	69% (9/13)
6	Павлов Александр Игор	75% (6/8)	38% (5/13)	71% (10/14) R: 12	46% (6/13)
7	Маслова Мария Валер	100% (8/8)	77% (10/13)	79% (11/14) R: 64	100% (13/13)
8	Меняев Максим Васильев	88% (7/8)	62% (8/13)	93% (13/14) R: 76	100% (13/13)
9	Молчанов Александр Пет	75% (6/8)	46% (6/13)	79% (11/14) R: 66	69% (9/13)
10	Прокопьев Артем Алекс	100% (8/8)	100% (13/13)	93% (13/14) R: 58	85% (11/13)
11	Сабуров Семен Николае	63% (5/8)	15% (2/13)	43% (6/14) R: -4	54% (7/13)
12	Смирнова Екатерина Анд	88% (7/8)	100% (13/13)	86% (12/14) R: 48	85% (11/13)
13	Славин Андрей Василь	100% (8/8)	100% (13/13)	86% (12/14) R: 59	92% (12/13)

Рисунок 9.6 – Сведения о посещаемости по разным дисциплинам для нескольких групп

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. 9.6). Этот фильтр доступен и на самой странице отчёта.

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 «O» 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.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А. Образец отчёта о прогулах

Заведующему кафедрой \_\_\_\_\_

Заместителю декана по уч.-восп. работе

А. В. Бульбе

### СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Представляю Вам сведения о прогулах студентами гр. 21999#1 занятий по курсу «Алгоритмические языки программирования (практика)» за период с 05.02.2007 по 07.05.2007. Пропуск занятий ведёт к систематическому невыполнению студентами учебного плана по данной дисциплине и, как следствие, к академической неуспеваемости.

Прошу рассмотреть вопрос о возможности представления указанных студентов к отчислению в соответствии с п. 6.11 Устава ПетрГУ.

<b>ФИО</b>	<b>Кол-во пропусков</b>	<b>Процент пропусков</b>
Алфёров Жорес Иванович	5	38 %
Иоффе Абрам Фёдорович	5	38 %
Капица Пётр Леонидович	13	100 %
Курчатов Игорь Васильевич	4	30 %
Ландау Лев Давидович	13	100 %

На данный момент проведено занятий: 21999#1 – 13.

*Гамов Георгий Антонович*

\_\_\_\_\_

10.05.2007