

Как учесть все сложности при составлении расписания в вузе с использованием

«БИТ.ВУЗ.Расписание»

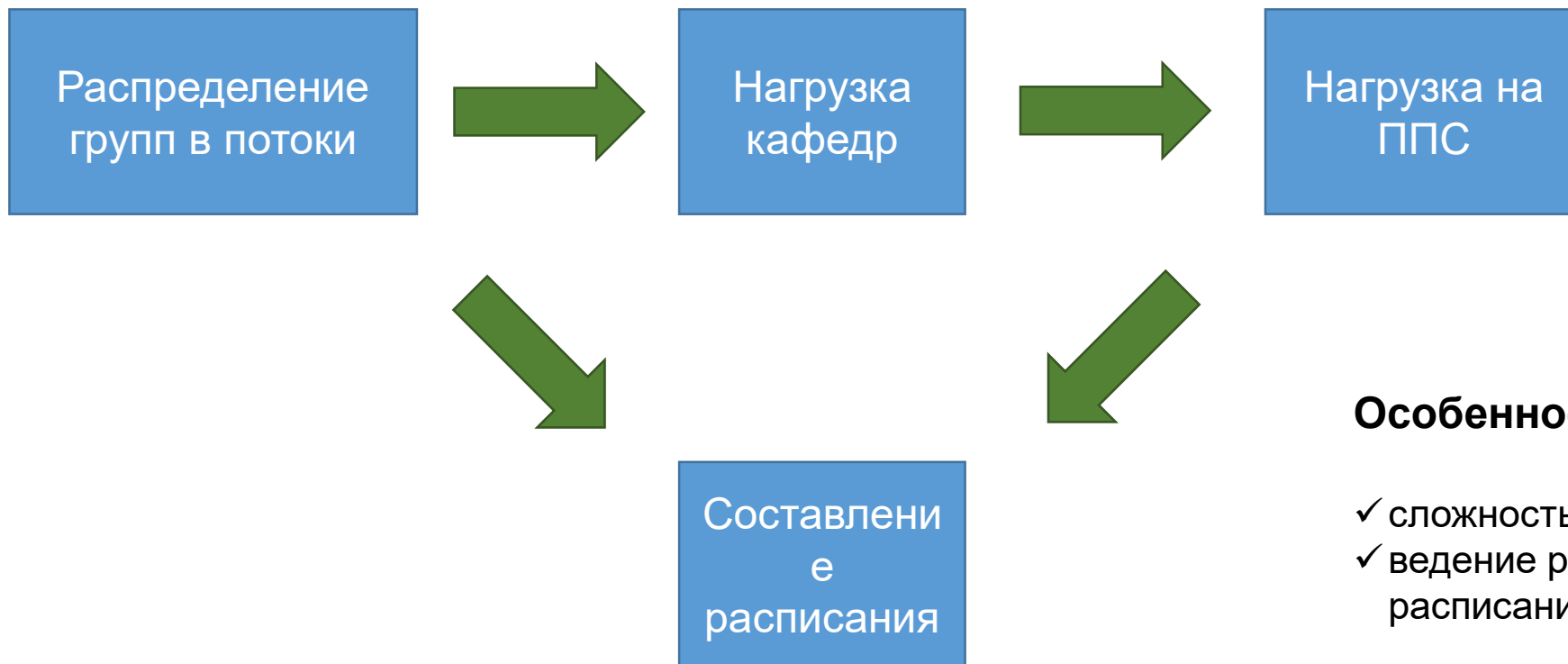


первыми – делают люди!

1bit.ru

- ✓ Составление расписания с известной информацией о распределении групп между ППС;
- ✓ Составление расписания без учета ППС, используя лишь нагрузку кафедр;
- ✓ Составление расписания без учета нагрузки кафедр, используя лишь нагрузку из учебных планов;
- ✓ Составление расписания без учебных планов и обучающихся.

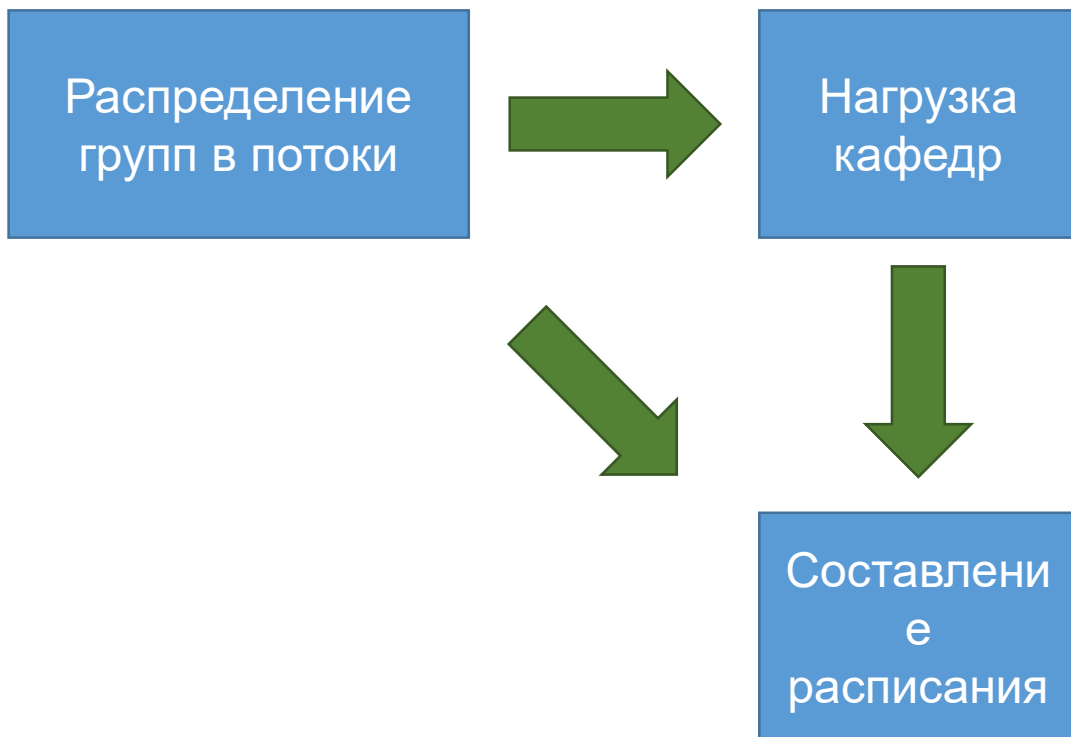
Априорно известна информация о распределении групп на ППС



Особенности

- ✓ сложность учета пожеланий ППС;
- ✓ ведение расписания группы и расписания преподавателей.

Априорно неизвестна информация о распределении групп на ППС



Нагрузка на ППС

Особенности

- ✓ не требуется учитывать пожелания преподавателей;
- ✓ требуется учитывать мощность кафедр и минимизировать использование ППС, что формулируется как уменьшение количества одновременно читаемых дисциплин;
- ✓ преподавателей кафедра расставляет сама.

Без нагрузки кафедр (из учебных планов)

Распреде-
ление групп
в потоки

Нагрузка
кафедр

Нагрузка на
ППС



Составлени
е
расписания

Особенности

- ✓ расписание составляется от группы.

Без учебных планов

Распределение
групп в потоки

Нагрузка кафедр

Нагрузка на ППС

Составление
расписания

Особенности:

- расписание составляется от группы.

Размещение подгрупп, профильных и дисциплин по выбору в расписании

Проблемы:

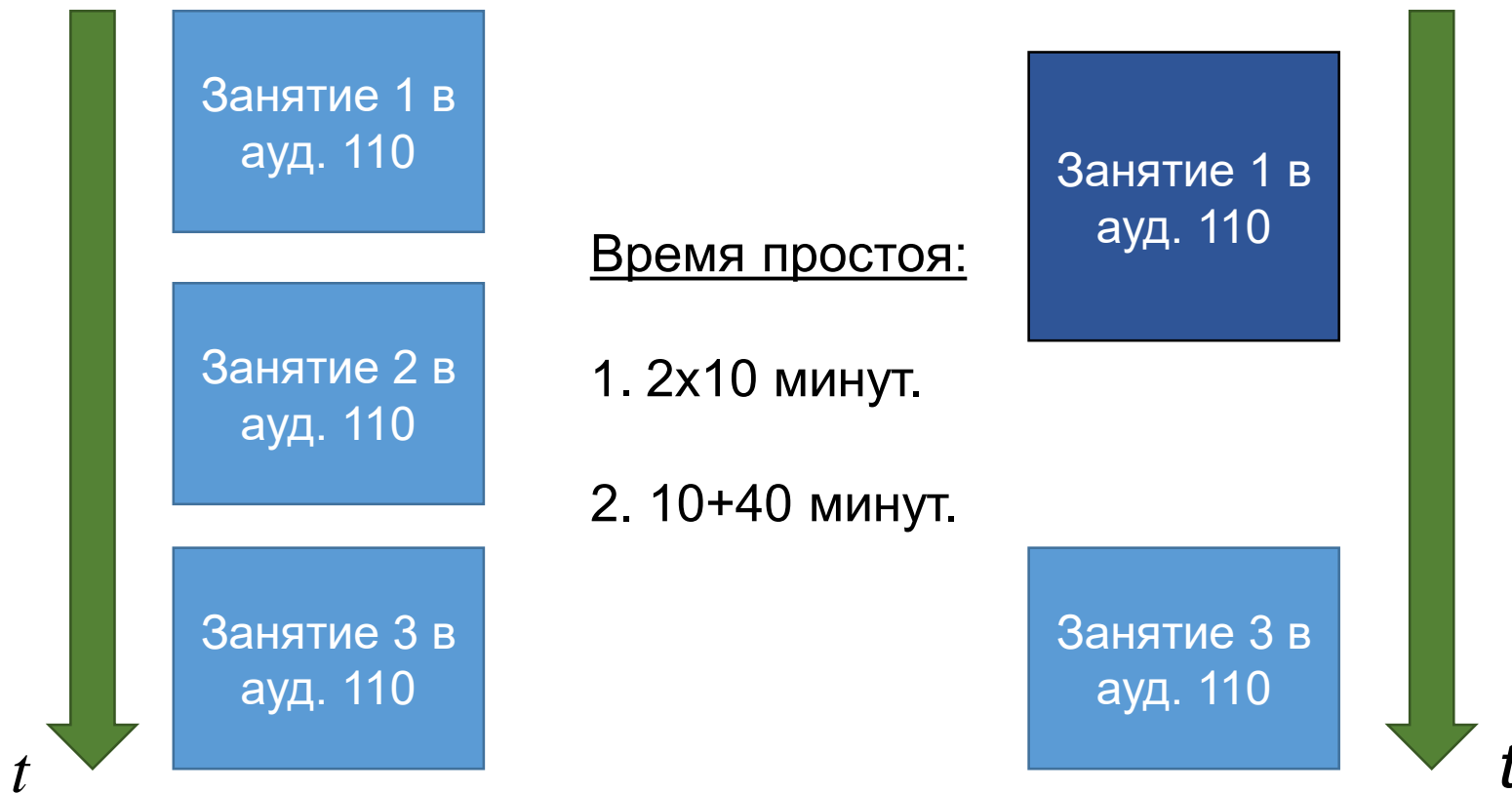
- неизвестно, студенты какой академической группы выбрали размещаемую дисциплину;
- во время проведения занятия для одной подгруппы, у второй может появиться окно.

Решение:

- размещение занятий на четную/нечетную недели;
- выделение отдельного дня;
- размещение на первую или последнюю пару.

Максимальное использование аудиторного фонда

Достигается за счет размещения занятий в единой для вуза сетке пар в течении одного дня



Расписание. Возможности

- ✓ Управление аудиторным фондом;
- ✓ Учет пожеланий преподавателей;
- ✓ Использование любого количества различных планов звонков в одном расписании;
- ✓ Размещение занятий по четным/нечетным неделям в семестре;
- ✓ Многопользовательская работа по редактированию/вводу расписания занятий вуза;
- ✓ Учет фактически выполненной нагрузки;
- ✓ Отчетность, позволяющая получить в бумажной форме расписания вуза, курса, факультета, преподавателя, группы, дисциплины и т.д.

Контроль коллизий

- ✓ Позволяет избежать наложения занятий в одно и то же время в одной и той же аудитории;
- ✓ Позволяет избежать наложения занятий в одно и то же время у одного и того же преподавателя;
- ✓ Позволяет избежать наложения занятий в одной и то же время у одной и той же группы;
- ✓ Позволяет контролировать окна между занятиями, у преподавателя и группы;
- ✓ Позволяет учитывать время перемещения студентов / преподавателя между занятиями при смене корпусов;
- ✓ Организовано выполнение пожеланий преподавателя при выборе дня, времени и места проведения занятий.

Расписание. Аудиторный фонд. Корпуса

Каширка (Корпус) (1С:Предприятие)

Каширка (Корпус)

Перейти
 Временные расстояния между корпусами (Куда)
 Временные расстояния между корпусами (Откуда)

Записать и закрыть Все действия ?

Корпус:

Родитель: ... Q

Номер:

Быстрое заполнение

План работы: ...

Время начала:

Время окончания:

Понедельник:

Вторник:

Среда:

Четверг:

Пятница:

Суббота:

Воскресенье:

Адрес:

Метраж общий:

Метраж аудиторий:

Все действия

N	День недели	Время начала	Время окончания
1	Понедельник	9:00:00	20:00:00
2	Вторник	9:00:00	20:00:00
3	Среда	9:00:00	20:00:00
4	Четверг	9:00:00	20:00:00
5	Пятница	9:00:00	20:00:00
6	Суббота	9:00:00	20:00:00

Для каждого корпуса можно задать адрес, метраж (общий и аудиторный) и график работы.

102 (Помещения) (1С:Предприятие)

102 (Помещения)

Записать и закрыть Все действия ?

Аудитория: 102

Корпус (здание): Каширка Этаж: 1 Номер: 102

Количество мест: 12 Площадь: 0

Вид аудитории: Компьютерный класс

Ответственный: Агапов Андрей Борисович

Кафедра:

Назначения Дисциплины Время работы аудитории

+ Добавить - Удалить ↑ ↓ Все действия ?

N	Назначение
1	Лекция
2	Семинар

Комментарий:

На закладке «*Назначения*» можно указать, для каких видов нагрузки предусмотрено использование аудитории

На закладке «*Дисциплины*» можно указать одну или несколько дисциплин, которые будут читаться в данной аудитории. Для каждой дисциплины можно указать конкретные виды нагрузки

Расписание. Аудиторный фонд. Отчеты

Корпус	01.09.10 (СР)	02.09.10 (ЧТ)	02.09.10 (ЧТ)
Этаж	Пара № 4 13:50-15:25	Пара № 1 08:30-10:05	Пара № 4 13:50-15:25
Аудитория			
Главное здание			
1 этаж			
101	ИЛ, Перевод (технич), очн. 1к Основы управления; Семинар; Экостин Д.Н.; Главное здание-1эт.-101	ИЛ, Лингвистика, очн. 1к Английский язык для профессиональной коммуникации; Семинар; Носова И.О.; Главное здание-1эт.-101	ИЛ, Перевод (худож), очн. 1к Основы управления; Семинар; Экостин Д.Н.; Главное
102	ИЛ, Лингвистика, очн. 1к Основы управления; Семинар; Экостин Д.Н.; Главное здание-1эт.-102		ИЛ, Лингвистика, очн. 1к Французский язык. Часть 1; Семинар; Носова И.О.; Главное
2 этаж			
201			

Отчет предназначен для анализа занятости аудиторного фонда по всем дням периода, на который составляется расписание.

Расписание. Пожелания сотрудника

Ввод дней и времени, когда сотрудник желает проводить занятия: Заполнение пожеланий сот...

Сотрудник: Производственный календарь: 2013

Быстрое заполнение:

Начало периода: 01.01 Понедельник:

Окончание периода: 31.12 Вторник:

План работы: Среда:

Время начала: 8:00:00 Четверг:

Время окончания: 20:00:00 Пятница:

Предпочитаемый корпус: Суббота:

Воскресенье:

Пояснение:

- Голубым цветом представлены еще нераспределенные дни.
- Черным цветом представлены рабочие дни.
- Красным цветом представлены праздничные дни.
- Зеленым цветом представлены праздничные дни с переносом рабочего.

Пожелания на выбранный день:

Время начала	Время конца	Предпочитаемый корпус

Январь 2013	Февраль 2013	Март 2013	Апрель 2013	Май 2013
Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс
1 2 3 4 5 6	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5
7 8 9 10 11 12 13	4 5 6 7 8 9 10	4 5 6 7 8 9 10	8 9 10 11 12 13 14	6 7 8 9 10 11 12
14 15 16 17 18 19 20	11 12 13 14 15 16 17	11 12 13 14 15 16 17	15 16 17 18 19 20 21	13 14 15 16 17 18 19
21 22 23 24 25 26 27	18 19 20 21 22 23 24	18 19 20 21 22 23 24	22 23 24 25 26 27 28	20 21 22 23 24 25 26
28 29 30 31	25 26 27 28	25 26 27 28 29 30 31	29 30	27 28 29 30 31
Июнь 2013	Июль 2013	Август 2013	Сентябрь 2013	Октябрь 2013
Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс
1 2	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4	1	1 2 3 4 5 6
3 4 5 6 7 8 9	8 9 10 11 12 13 14	5 6 7 8 9 10 11	2 3 4 5 6 7 8	7 8 9 10 11 12 13
10 11 12 13 14 15 16	15 16 17 18 19 20 21	12 13 14 15 16 17 18	9 10 11 12 13 14 15	14 15 16 17 18 19 20
17 18 19 20 21 22 23	22 23 24 25 26 27 28	19 20 21 22 23 24 25	16 17 18 19 20 21 22	21 22 23 24 25 26 27
24 25 26 27 28 29 30	29 30 31	26 27 28 29 30 31	23 24 25 26 27 28 29	28 29 30 31 1 2 3
			30	4 5 6 7 8 9 10

Пожелания сотрудника работать в определенные дни и часы и в конкретном корпусе задаются для календарного года с учетом производственного календаря.

Пожелания формируются на календарный год и могут быть изменены в любой момент до составления расписания на семестр

Расписание. Составление

Расписание занятий - Управление вузом / Администратор / БИТ: Управление вузом (2.0.2.172) ... (1С:Предприятие)

Расписание занятий

Сохранить расписание Все действия ?

Параметры отбора Заполнение расписания занятий

Настройки расписания

Расписание: ... Q

Производственный календарь весенний: Q Учебный год: Q Полугодие:

Производственный календарь осенний: Q Начало периода: Q Окончание периода:

План звонков: ... Q Выбирать нагрузку согласно назначению документа формирования потоков:

Вид недели периода: ...

Настройки отбора нагрузки и расписания занятий

Форма обучения: ... X Q Институт: ... X Q

Только ГВД:

Дисциплина: ... X Q

Курс: ... X Q Вид Нагрузки: ... X Q

Корпус (только для расписания): ... X Q Преподаватель: ... X Q

Аудитория (только для расписания): ... X Q Поток: ... X Q

Отображать распределенную нагрузку: Группа (только для расписания): ... X Q

Настройки ввода расписания

Игнорировать окна группы: Отключить сообщения:

Игнорировать окна у преподавателя: Отключить сообщения:

Игнорировать смену корпуса группой: Отключить сообщения:

Игнорировать смену корпуса преподавателем: Отключить сообщения:

Игнорировать пожелание преподавателя: Отключить сообщения:

Игнорировать несколько занятий у преподавателя: Отключить сообщения:

Игнорировать первое семинарское занятие: Отключить сообщения:

Игнорировать последнее лекционное занятие: Отключить сообщения:

Игнорировать время работы аудиторий/корпусов: Отключить сообщения:

Настройки параметров

Продолжительность времени, которое считается окном у потока:

Продолжительность времени, которое считается окном у преподавателя:

Коэффициент умножения часов при лекции: Q

Коэффициент умножения часов при семинаре: Q

Одно занятие = Q единиц нагрузки

Расписание. Составление

Расписание занятий

Сохранить расписание Все действия ▾ ?

Параметры отбора Заполнение расписания занятий

Нагрузка

Заполнить нагрузку | Сортировать ▾ | Тест

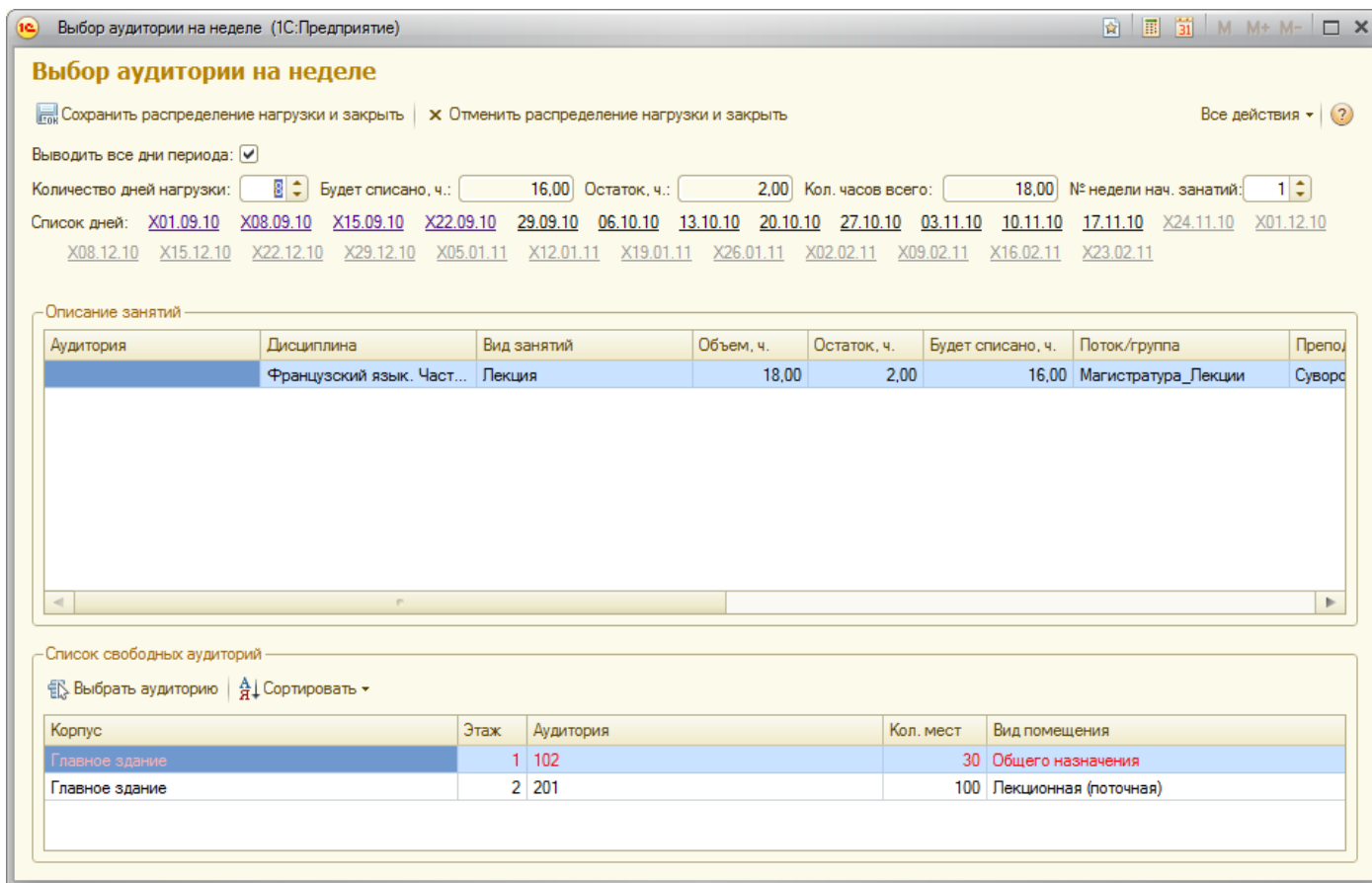
Преподаватель	Поток/Группа	Дисциплина	Вид нагрузки	Кол. часов всего	Кол. часов остаток	Курс	Семестр	Кол. групп	Кол. студентов	Форма обучения
Ищенко Евгений Петрович	Поток03-Очный-ОбщиеДи...	Юридическая диалогика	Лекция	18	18		Семестр 5	2	54	
Ищенко Евгений Петрович	Поток03-Очный-ОбщиеДи...	Юридическая диалогика	Семинар	17	13		Семестр 5	2	54	
Абрамова Наталья Анато...	Поток02-1курс-ОбщиеДи...	Адвокатское производство	Лекция	23	11		Семестр 7	2	39	
Абрамова Наталья Анато...	Поток02-1курс-ОбщиеДи...	Адвокатское производство	Семинар	23	11		Семестр 7	2	39	

Расписание занятий

Удалить занятие | Изменить дни/аудиторию занятия | Проверки ▾ Все действия ▾

Пара №	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пят...	Су...	В...
1 09:00 - 10:30							
1 09:00 - 10:30	Поток02-1курс-ОбщиеДисциплины Адвокатское производство; 12.09.11-31.10.11(8д.) Лекция; Абрамова Н.А.; Каширка-1эт.-100						
2 10:40 - 12:10							
2 10:40 - 12:10	Поток02-1курс-ОбщиеДисциплины Адвокатское производство; 05.09.11-03.10.11(5д.) Семинар; Абрамова Н.А.; Каширка-1эт.-102		Поток03-Очный-ОбщиеДисцРасписание Юридическая диалогика; 01.11.11(1д.) Семинар; Ищенко Е.П.; Москва-4эт.-402				
2 10:40 - 12:10	Поток02-1курс-ОбщиеДисциплины Адвокатское производство; 10.10.11-31.10.11(4д.) Лекция; Абрамова Н.А.; Каширка-1эт.-102						
3 12:20 - 13:50							
4 14:20 - 15:50							
4 14:20 - 15:50	Поток02-1курс-ОбщиеДисциплины Адвокатское производство; 19.09.11-31.10.11(7д.) Семинар; Абрамова Н.А.; Каширка-1эт.-100						
4 14:20 - 15:50	Поток03-Очный-ОбщиеДисцРасписание Юридическая диалогика; 03.10.11-17.10.11(3д.) Семинар; Ищенко Е.П.; Москва-2эт.-222						
5 16:00 - 17:30							

Расписание. Составление



По умолчанию система пытается распределить нагрузку в течение выбранной пары на максимально возможное количество дней.

Значение в поле «Количество дней нагрузки» можно изменять вручную. При этом будут соответственно изменяться значения полей «Бюджет списано, ч.» и «Остаток, ч.», но количество дней нагрузки не может превышать общее количество часов.

Помимо количества дней для распределения можно указать номер недели в семестре, с которой планируется начать занятия по данному виду нагрузки. Занятия будут назначены на ближайшую свободную в это время неделю.

Пара	06.09.10 (ПН)	07.09.10 (ВТ)	08.09.10 (СР)	09.09.10 (ЧТ)
Поток группа				
ИЛ, Перевод (технич), очн. 1к	ИЛ, Перевод (технич), очн. 1к Английский язык для профессиональной коммуникации; Семинар; Носова И.О.; Главное здание-1эт.-102			
ИЛ, Лингвистика, очн. 1к	ИЛ, Лингвистика, очн. 1к Английский язык для профессиональной коммуникации; Семинар; Носова И.О.; Главное здание-1эт.-101			ИЛ, Лингвистика, очн. 1к Английский язык для профессиональной коммуникации; Семинар; Носова И.О.; Главное здание-1эт.-101
Пара № 2 10:15-11:50				
ИЛ, Лингвистика, очн. 1к	ИЛ, Лингвистика, очн. 1к Английский язык для профессиональной коммуникации; Семинар; Носова И.О.; Главное здание-1эт.-101			
ИЛ, Перевод (худож), очн. 1к				
Пара № 3 12:00-13:35				
Магистратура_Лекции		Магистратура_Лекции Основы управления; Лекция; Экостин Д.Н.; Главное здание-2эт.-201		
ИЛ, Лингвистика, очн. 1к				
Филологи очн. 2к				
ИЛ, Перевод (технич), очн. 1к	ИЛ, Перевод (технич), очн. 1к Английский язык для профессиональной коммуникации			

Планирование нагрузки. Возможности

- ✓ Автоматический расчет плановой нагрузки кафедр на основе данных учебных планов и норм времени;
- ✓ Распределение плановой нагрузки по преподавателям кафедры;
- ✓ Учет фактически выполненной нагрузки;
- ✓ Получение отчетности.

Расчет нагрузки кафедры

Итог в часах: 180: Расчет нагрузки кафедры 00-000000001 от 15.04.2013 - Прием... (1С:Предприятие)

Итог в часах: 180: Расчет нагрузки кафедры 00-000000001 от 15.04.2013

Провести и закрыть | Провести | БИТ электронные сообщения | Отбор

Номер: 00-000000001 | Дата: 15.04.2013 | Учебный год: 2010/2011 | Вид документа: Плановый для нагрузки

Кафедра: Кафедра №2 | Скрывать панель отборов:

Ответственный: Администратор | Использовать только нагрузку, назначенную студентам по АУП:

Отборы дисциплин

Форма обучения: | Дисциплина: |
Имеющие показатель: | Курс: | Полугодие: |
Имеющие вид нагрузки: |

Список дисциплин

Дисциплина	Форма обучения	Курс	Полугодие	Профиль	ГВД	Факультеты
Иностранный язык (второ...	Очная	1			<input type="checkbox"/>	
Иностранный язык (в...	Очная	1	1		<input type="checkbox"/>	Институт лингвист...
Иностранный язык (вт...	Очная	1	1		<input type="checkbox"/>	Институт лингвистики
Иностранный язык (в...	Очная	2	1		<input type="checkbox"/>	Институт лингвист...
Иностранный язык (второ...	Очная	2			<input type="checkbox"/>	

Показатели

Показатель	Значение показателя
Количество групп экзамен	
ЧасыЛекции	
Количество студентов	25,00
Количество групп Семинар	1,00
ЧасыСеминар	36,00
Количество студентов зачет	

Виды нагрузки

Вид нагрузки	Значение вида нагрузки	Формула
Экзамен		КоличествоГруппЭкзамен*2
Лекция		ЧасыЛекции*(КоличествоСту...
Семинар	36,00	КоличествоГруппСеминар*Час...
Зачет		КоличествоСтудентовЗачет*30

Расчет нагрузки по преподавателям

Распределение нагрузки на преподавателей 00-000001 от 15.04.2013

Провести и закрыть | Провести | БИТ электронные сообщения | Все действия

Дата: 15.04.2013 | Номер: 00-000001 | Учебный год: 2010/2011

Вид документа: Плановый для нагрузки | Кафедра: Кафедра №2

Итого часов: 180,00 | Скрывать распределенные: | Отображать виды нагрузки по преподавателю:

Преподаватели | Нераспределенная нагрузка кафедры

Заполнить | Все действия | Функции | Сортировать

N	Преподаватель	Штатный	Часов
	Должность	Внутренний	Часов
		Внешний	Часов
		Почасовик	Часов
		Итого план	Итого факт
1	Носова Ирина Олеговна	Не числится	
		50,00	36,00
	Преподаватель	Не числится	
		Не числится	
		Не числится	
		50,00	36,00
2	Экостин Дмитрий Николаевич	200,00	144,00
	Преподаватель	Не числится	
		Не числится	
		Не числится	
		200,00	144,00

N	Дисциплина	Вид нагрузки	Поток	Форма
1	Иностранный язык (втор...	Лекция		Очная
2	Иностранный язык (втор...	Семинар		Очная
3	Иностранный язык (втор...	Семинар	ИП, очн, 1к Лекции	Очная
4	Иностранный язык (втор...	Семинар	Ин яз 2, Филологи	Очная

Нагрузка преподавателя

Носова Ирина Олеговна - Преподаватель (Внутренний совместитель)

Информация о потоке | Кто еще читает эту нагрузку? | Все действия

N	Дисциплина	Вид нагрузки	Поток	Форма
1	Иностранный язык (втор...	Семинар	ИП, очн, 1к Лекции	Очная

Ответственный: Администратор

Распределение нагрузки с учетом ставок, должностей и норм выполнения нагрузки.

Процесс составления расписания (на примере реального вуза)

Расписание вводится с использованием документов «Расписание группы».

Расписание составляется по 2 схемам:

- ✓ Расписание составляется полностью отделом расписания (ОР): размещение занятий по дням, ввод аудиторий, но без ввода преподавателей. Затем деканаты вводят преподавателей;
- ✓ Деканаты составляют расписание, размещая занятия по дням и указывая преподавателей, без указания помещений, при этом деканаты могут ввести требования к помещению: указать корпус и категорию помещения для занятия. К этим занятиям относятся магистратура, заочники. Далее ОР расставляет занятиям помещения.

Схема использования ресурсов документами

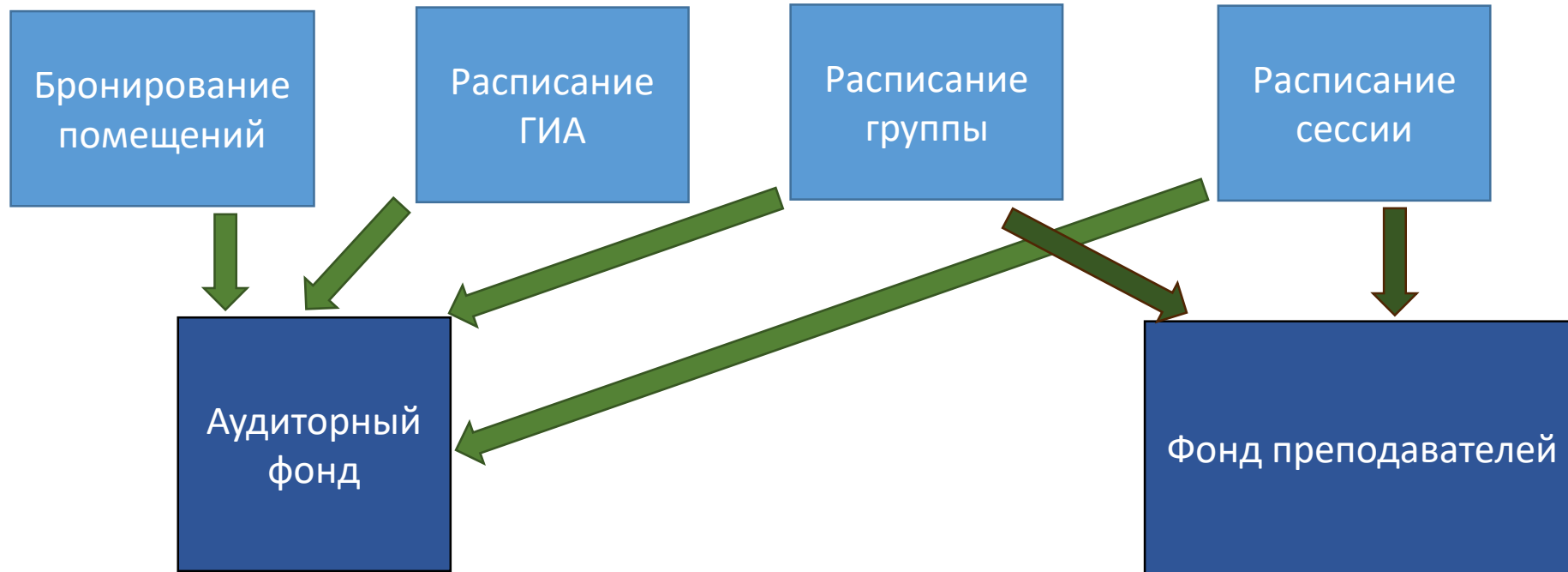
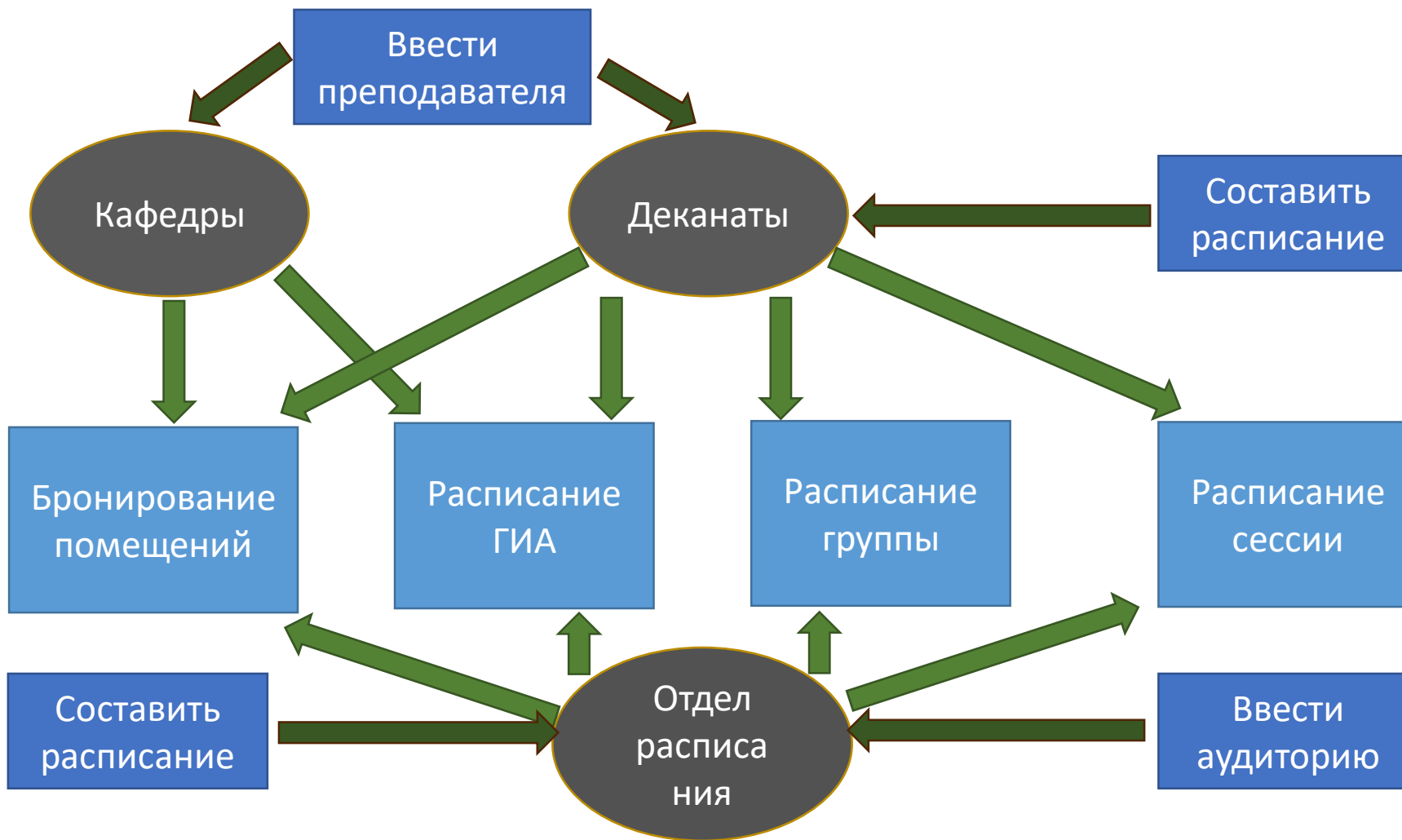
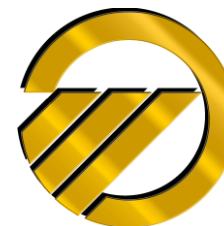


Схема использования ресурсов документами





Поддержка и сопровождение БИТ.ВУЗ.Расписание



Получите оперативную консультацию по электронной почте

2344441@1cbit.ru



Обратитесь к разработчикам: **+7(495) 234-44-41**



Закажите выезд нашего специалиста для настройки программы на Вашей территории.