

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Санкт-Петербург, ул. Балтийская, д.35.

www.petrocollege.ru



СПб ГБПОУ «Петровский колледж» - многопрофильное образовательное учреждение непрерывного профессионального образования, основной задачей которого является подготовка конкурентоспособных специалистов.

На сегодняшний день колледж является одним из крупных колледжей Санкт-Петербурга и осуществляет подготовку по 24 специальностям. Контингент колледжа составляет более 3500 человек. В связи с этим в колледже большое внимание уделяется автоматизации планирования учебного процесса в целом и составления расписания в частности.

В период с середины 2015 по конец 2016 года в СПб ГБПОУ «Петровский колледж» был реализован проект по внедрению 1С: Автоматизированное составление расписания. Университет.



Основной задачей внедрения системы, позволяющей автоматизировать составление расписания было:

- оптимизация расписания занятий студенческих групп в соответствии с САНПиН и равномерное распределение нагрузки
- оптимизация загрузки аудиторного фонда колледжа.
- контроль вычитки с учетом графика учебного процесса
- сокращение временных затрат на составление расписания
- повышение прозрачности планирования учебного процесса.

Проект внедрения проходил в три этапа:

1 этап (апрель 2015 года – декабрь 2015 года) - доработка системы 1С:

Автоматизированное составление расписания. Университет в соответствии с особенностями организации учебного процесса в колледже.

2 этап (январь 2016 – август 2016 года) - Аprobация системы и разработка методики автоматического составления расписания в системе 1С: Автоматизированное составление расписания. Университет.

3 этап (сентябрь 2016 - декабрь 2016) - Опытная эксплуатация системы. На данном этапе расписание составлялось параллельно в двух программах (старой и в 1С Автоматизированное составление расписания).

С января 2017 года рабочее расписание колледжа составляется в 1С: Автоматизированное составление расписания. Университет.

В ходе внедрения системы колледж столкнулся с рядом сложностей, связанных с особенностями составления расписания. А именно:

1. Двухнедельное не цикличное расписание
2. Наличие удаленного корпуса
3. Деление групп на 2 и 3 подгруппы

4. Одновременное проведение занятий в одной аудитории или в одном спортивном зале у разных групп и преподавателей.
5. Проведение занятий в подгруппах одним преподавателем
6. Большое число совместителей, которые могут проводить занятие в ограниченное время.
7. Большой объем данных, которые не позволяет выявить все ошибки при составлении расписания оператором.
8. Потребность интеграции системы с системой планирования учебной нагрузки.

Для решения данных проблем на 1 этапе были реализованы доработки:

1. Автоматическая загрузка данных об преподавателях, аудиториях и дисциплинах в формате Excel.

Составление учебного расписания

Необходимые действия

1

Заполнить
Справочники

Обработка Загрузка данных расписания Excel

Действия ?

Учебный состав Группы Дисциплины Помещения

Имя файла: C... Прочитать

ФИО	Должность	email	Табельный
Богданова ...	преподава...	o.bogdanov...	16000100
Бодунова ...	преподава...	o.bodnova...	16000122
Герасимов ...	преподава...	e.gerasimov...	16000101
Дьяконова ...	преподава...	d.diakonov...	16000119
Евладов А...	преподава...	a.evladov...	16000115
Каракасад ...	преподава...	o.karakasa...	16000102
Козлов Ев...	преподава...	e.kozlov@p...	16000124
Кулик Степ...	преподава...	s.kulik@pet...	16000130
Ламанова ...	преподава...	s.lamanova...	16000116
Маслов Ал...	преподава...	a.maslov@...	16000104

Анализ Загрузить

различаются

Фл...	Наименова...	Должность	Адрес элек
<input checked="" type="checkbox"/>	Пастухов А...	преподава...	a.pastuhov.
<input checked="" type="checkbox"/>	Слугина И...	преподава...	i.slugina@p
<input checked="" type="checkbox"/>	Авдошина ...	преподава...	m.avdoshin.

Новые

Фл...	Наименова...	Должность	Адрес элек

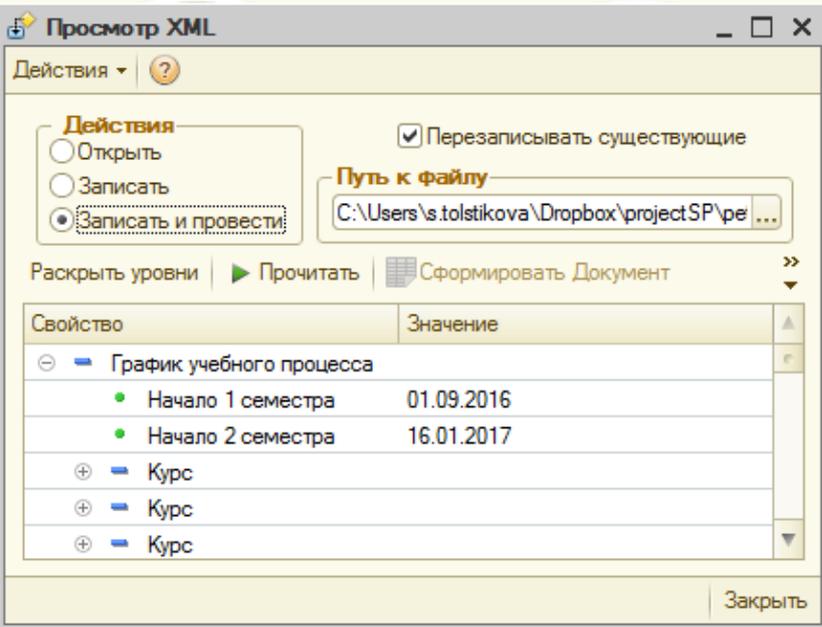
Заккрыть

1. Справочники

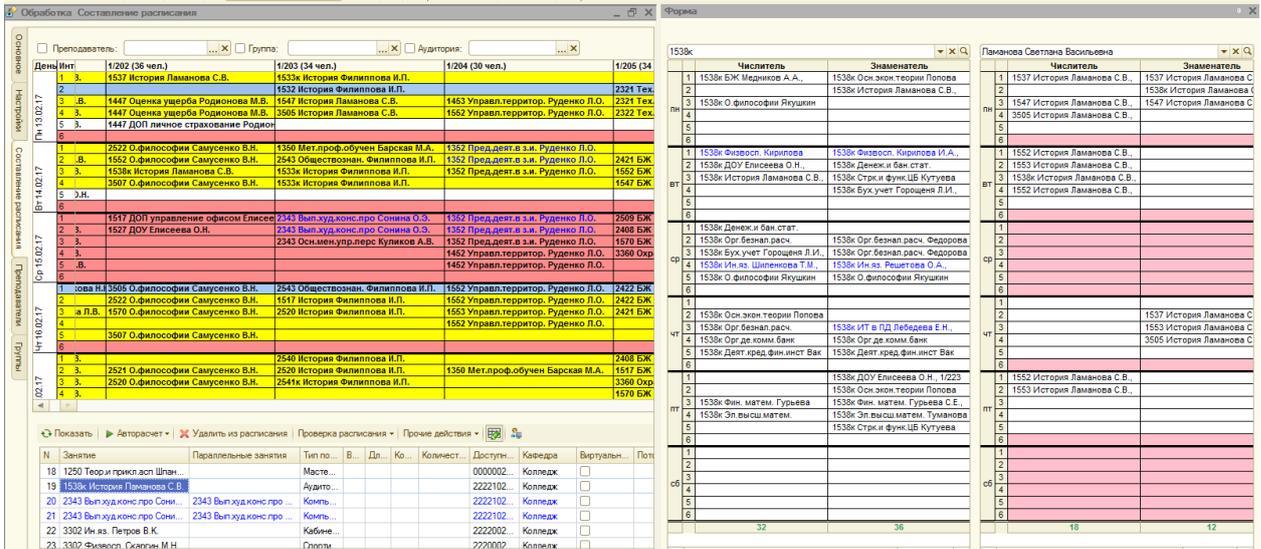
2. Автоматическая загрузка учебного плана в формате xml из программы по планированию нагрузки.
3. Автоматическая загрузка графика учебного процесса в формате из программы по планированию нагрузки.

2

Ввести Учебный план



4. Подсветка параллельных занятий



The screenshot displays a complex interface for lesson scheduling. The main window, titled 'Обработка', shows a grid where rows represent lesson numbers (1-6) and columns represent dates. Each cell contains lesson details such as subject, teacher, and room. Parallel lessons are highlighted in yellow. To the right, there are three smaller windows showing detailed views of specific lessons for teachers like 'Ламанова Светлана Васильевна' and '1538к'.

5. Форма помощника составления расписания.

1538к			Ламанова Светлана Васильевна			
	Числитель	Знаменатель		Числитель	Знаменатель	
пн	1	1538к БЖ Медников А.А.,	1538к Осн.экон.теории Попова	1	1537 История Ламанова С.В.,	1537 История Ламанова С
	2		1538к История Ламанова С.В.,	2		1538к История Ламанова С
	3	1538к О. философии Якушкин		3	1547 История Ламанова С.В.,	1547 История Ламанова С
	4			4	3505 История Ламанова С.В.,	
	5			5		
	6			6		
вт	1	1538к Физвосп. Кирилова	1538к Физвосп. Кирилова И.А.,	1	1552 История Ламанова С.В.,	
	2	1538к ДОУ Елисеева О.Н.,	1538к Денеж.и бан. стат.	2	1553 История Ламанова С.В.,	
	3	1538к История Ламанова С.В.,	1538к Стр.и функ.ЦБ Кутуева	3	1538к История Ламанова С.В.,	
	4		1538к Бух.учет Горощеня Л.И.,	4	1552 История Ламанова С.В.,	
	5			5		
	6			6		
ср	1	1538к Денеж.и бан. стат.		1		
	2	1538к Орг. безнал. расч.	1538к Орг. безнал. расч. Федорова	2		
	3	1538к Бух.учет Горощеня Л.И.,	1538к Орг. безнал. расч. Федорова	3		
	4	1538к Ин.яз. Шиленкова Т.М.,	1538к Ин.яз. Решетова О.А.,	4		
	5	1538к О. философии Якушкин	1538к О. философии Якушкин	5		
	6			6		
чт	1			1		
	2	1538к Осн.экон.теории Попова		2		1537 История Ламанова С
	3	1538к Орг. безнал. расч.	1538к ИТ в ПД Лебедева Е.Н.,	3		1553 История Ламанова С
	4	1538к Орг. де. комм. банк	1538к Орг. де. комм. банк	4		3505 История Ламанова С
	5	1538к Деят. кред. фин. инст Вак	1538к Деят. кред. фин. инст Вак	5		
	6			6		
пт	1		1538к ДОУ Елисеева О.Н., 1/223	1	1552 История Ламанова С.В.,	
	2		1538к Осн.экон.теории Попова	2	1553 История Ламанова С.В.,	
	3	1538к Фин. матем. Гурьева	1538к Фин. матем. Гурьева С.Е.,	3		
	4	1538к Эл. высш. матем.	1538к Эл. высш. матем. Туманова	4		
	5		1538к Стр.и функ.ЦБ Кутуева	5		
	6			6		
сб	1			1		
	2			2		
	3			3		
	4			4		
	5			5		
	6			6		
	32	36		18	12	

6. Автоматическая корректировка расписания на период с учетом групп, которые находятся на практике или сборах.

7. Печатная форма расписания для стенда.

1627			1629		
Понедельник			Понедельник		
1	Физвосп. О.А. 5/С.зал №4, подг Соболева Г.М. 5/С.з		1	Рус.яз. Александрова В.И. 5/324	Экономика Гладкова А.Д. 5/321
2	Литерат. Титова И.Е. 5/211	Географ. Сафронов А.М. 5/317	2	ОБЖ Мерживский И.В. 5/405	Информатика Боровых Е.А. 5/214, подг Королева В.А. 5/2
3	Матем. алгебра Бугаенко Г.В. 5/335		3	Матем. алгебра Антипова Н.А. 5/223	История Беликова Ю.С. 5/203
4	Матем. алгебра Бугаенко Г.В. 5/335	История Мухина Е.А. 5/205	4	Рус.яз. Александрова В.И. 5/324	Ин.яз. Журавлева О.Д. 5/402, подг Чижова Я.В. 5/
5			5		ДОП иностранный язык подг Чижова Я.В. 5/401
6			6		
Вторник			Вторник		
1	Ест.(хим и биол) Соплина О.Н. 5/325	Введ в пр-иссл Соплина О.Н. 5/325	1		Физвосп. нина С.В. 5/С.зал №6, подг Бертов В.И. 5/С/
2	Обществознан. Мухина Е.А. 5/205	Матем. алгебра Бугаенко Г.В. 5/335	2	История Беликова Ю.С. 5/203	Общес твзнан. Добриков В.В. 5/307
3	Ин.яз. подг Журавлева О.Д. 5/402, подг Чижова Я.В. 5/40	Экономика Гладкова А.Д. 5/321	3	История Беликова Ю.С. 5/203	Ин.яз. Журавлева О.Д. 5/402, подг Чижова Я.В. 5/
4	Экология Соплина О.Н. 5/325	ОБЖ Бурлаков С.В. 5/320	4	Матем. алгебра Антипова Н.А. 5/223	Географ. Петрова А.Н. 5/326
5	ДОП мат.основы экономики Герасимова Е.А. 5/233		5		
6			6		
Среда			Среда		
1	Литерат.	Рус.яз.	1	Право	ОБЖ

8. Автоматическая выгрузка расписания на портал колледжа

Расписание занятий с 30 января (числ)/06 февраля(зн)		Сегодня: 09 февраля, четверг знаменатель	
По группе	1330	<input type="button" value="Печать"/>	
Группа № 1330			
Понедельник		Вторник	
1	Ин.яз. Перн Ольга Евгеньевна 4/431 Дубицкая Татьяна Анатольевна 4/424	1	Мун.право Ермилов Анатолий Васильевич 4/419
	Ин.яз. Перн Ольга Евгеньевна 4/431 Дубицкая Татьяна Анатольевна 4/424		Мун.право Ермилов Анатолий Васильевич 4/419
2	Физвосп. Эшалиев Абдумажид Камбарович 3/С.зал№3а	2	Социальная полит Степанов Мирослав Борисович 4/435
	Физвосп. Эшалиев Абдумажид Камбарович 3/С.зал№3а		Бухуч. и отчетн. Богатова Людмила Николаевна 1/223
3	Осущ.защиты прав Мартынчук Александр Борисович 4/425	3	Прав.и суд.органы Веселова Наталья Николаевна 4/427
	Осущ.защиты прав Мартынчук Александр Борисович 4/425		
4	Осущ.защиты прав Мартынчук Александр Борисович 4/425	4	Бухуч. и отчетн. Богатова Людмила Николаевна 1/223
	Осущ.защиты прав Мартынчук Александр Борисович 4/425		
Среда			
1	Прав.и суд.органы Веселова Наталья Николаевна 4/427		
	ДОП основы пенитенциарного законодательства РФ Лосева Елена Дмитриевна 4/428		
2	Социальная полит Степанов Мирослав Борисович 4/435		
	Прав.и суд.органы Веселова Наталья Николаевна 4/427		
3	Осущ.защиты прав Мартынчук Александр Борисович 4/425		
	Мун.право Ермилов Анатолий Васильевич 4/419		
4	Мун.право Ермилов Анатолий Васильевич 4/419		
	Мун.право Ермилов Анатолий Васильевич 4/419		

В результате внедрения были достигнуты следующие результаты:

1. Благодаря автоматизированному составлению расписания и возможности автоматической проверки ошибок и коллизий у студентов занятия распределены равномерно и не превышают 36 часов в неделю. При составлении расписания учитывается график учебного процесса и недельная нагрузка рассчитывается исходя из фактического количества учебных недель (за вычетом недель которые студенты находятся на практике и сборах)
2. У групп отсутствуют окна, что является необходимым условием составления расписания для профессиональных учреждений
3. Сократилось количество окон у преподавателей, нагрузка преподавателей распределена более оптимально.
4. Решена проблема нехватки кабинетов. 1С:Автоматизированное расписание позволяет контролировать загрузку кабинетов, и расставлять занятия с учетом типа кабинета. Приоритет при составлении расписания, отдается заведующим кабинетом.

Начальник отдела разработки программного обеспечения СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Толстикова Светлана Федоровна

s.tolstikova@petrocollege.ru