

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)"

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский технический университет связи и информатики"

Федеральное учебно-методическое объединение по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки высшего образования "Информатика и вычислительная техника"

Фирма "1С"

Мероприятие проходит при поддержке Федерального агентства связи (Россвязь)

**XX международная научно-практическая конференция  
"Новые информационные технологии в образовании"  
(Технологии 1С: Перспективные решения для построения карьеры,  
цифровизации организаций и непрерывного обучения)  
4–5 февраля 2020 года**

**Мастер-класс:  
Составление расписания и формирование отчетности в программе  
"1С:Автоматизированное составление расписания. Университет"**

**Раздаточный материал**

**г. Москва, 2020**

## ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИНАДЛЕЖИТ ФИРМЕ "1С"

Получив настоящие материалы для обучения от фирмы "1С",  
Вы тем самым даете согласие не допускать  
их копирования без письменного  
разрешения фирмы "1С".

© ООО "1С-Софт"

Москва, ул. Селезневская, д. 21

Телефон:(495) 688-90-02

Автор методических материалов: Центр компетенции по образованию "Русские  
Решения"

сайт: <http://www.ruresh.ru>

Линия консультаций:

электронная почта: [welcome@ruresh.ru](mailto:welcome@ruresh.ru)

телефон: 8 (800) 551 00 24

## Содержание

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Задача мастер-класса .....                                            | 4  |
| Составление расписания занятий для преподавателей-совместителей ..... | 4  |
| Обработка Загрузка из 1С:Университет .....                            | 6  |
| Обработка Загрузка учебного плана XML .....                           | 7  |
| Обработка Загрузка занятий из таблицы .....                           | 9  |
| График учебно-производственного процесса .....                        | 10 |
| Обработка Составление расписания .....                                | 11 |
| Составление расписания по группам .....                               | 13 |
| Ручной режим составления расписания.....                              | 13 |
| Автоматический режим составления расписания.....                      | 15 |
| Смешанный режим составления расписания .....                          | 15 |
| Составление расписания в управляемой форме.....                       | 16 |
| Замены занятий .....                                                  | 17 |
| Формирование отчетности из "1С:АСПУ" .....                            | 18 |
| Учет нагрузки на преподавателя и группу .....                         | 18 |
| Учет аудиторного фонда, отчет "Занятость помещений" .....             | 18 |
| Отчет о проведенных занятиях (план/факт) .....                        | 19 |
| Печать расписания занятий.....                                        | 20 |

## Задача мастер-класса

В данном мастер-классе рассматриваются наиболее актуальные вопросы при составлении расписания занятий с последующим формированием отчетности при помощи программного продукта "1С:Автоматизированное составление расписания. Университет" (далее "1С:АСРУ").

В мастер-классе помимо основных возможностей программы рассматриваются такие актуальные вопросы при составлении расписания занятий, как учет преподавателей-совместителей, учет графика учебно-производственного процесса, формирования замен занятий, работы с отчетностью (отслеживание план/факта, нагрузки и учета аудиторного фонда).

Подробную информацию о возможностях программы можно получить на сайте [www.solutions.1c.ru](http://www.solutions.1c.ru).

## Составление расписания занятий для преподавателей-совместителей

Программа "1С:АСРУ" позволяет гибко настраивать ограничения по парам или урокам для составления расписания занятий с учетом занятости преподавателей-совместителей.

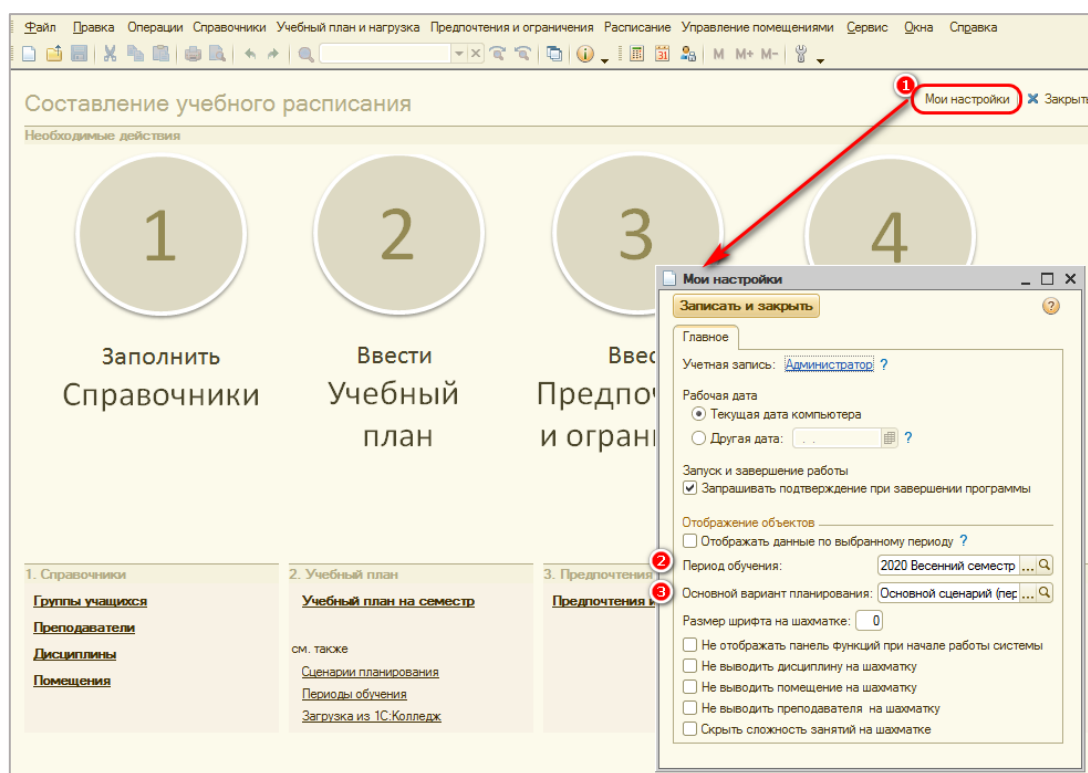


Рисунок 1. Панель функций и настройка параметров пользователя

При открытии программы "1С:АСРУ" отображается **Панель функций** пользователя. На ней можно заполнить основные настройки, такие как рабочая дата и отображение объектов для текущего пользователя (**Период обучения, Основной вариант планирования** и др.).

Внести настройки для пользователя можно выполнив действия:

1 На **Панели функций** в верхнем правом углу нажать на кнопку **Мои настройки**.

2 Заполнить поле **Период обучения**.

3 Заполнить поле **Основной вариант планирования**. Далее необходимо нажать кнопку **Записать и закрыть**. Для пользователя внесены основные настройки пользователя.

Следующим шагом необходимо заполнить предпочтения и запреты для преподавателей-совместителей. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

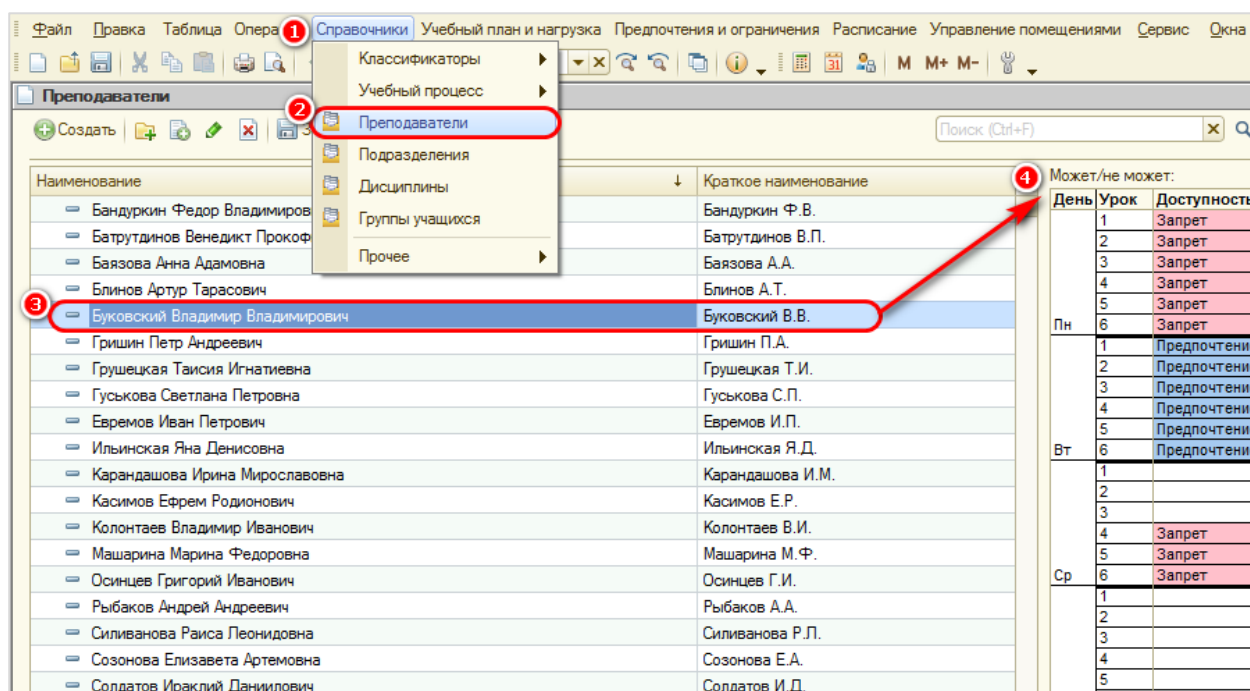


Рисунок 2. Заполнение предпочтений и ограничений для преподавателей-совместителей

1 На главной панели нажать **Справочники**.

2 Выбрать справочник **Преподаватели**.

3 Кликнуть один раз левой кнопкой мыши на выбранного преподавателя-совместителя. Отобразиться таблица **Может/не может** для активного преподавателя.

4 Перешелкиванием (двойным щелчком левой кнопки мыши) заполнить запреты и предпочтения для преподавателя/совместителя. Возможны три вида значений:

1. Запрет - жесткое ограничение, программа не позволит поставить занятие для преподавателя-совместителя на запрещенное время (пары).
2. Предпочтения - программа будет подсвечивать пары, которые предпочтительнее для преподавателя. Ставить занятие можно на предпочтительную пару и на пару без запрета.
3. Без запрета (пустое значение) - программа позволит поставить занятие на пару.

Запреты и предпочтения автоматически заполняются на период обучения и сценарий планирования, заполненные в настройках пользователя.

## Обработка Загрузка из 1С:Университет

С помощью данной обработки можно загрузить нормированные учебные планы из программы "1С:Университет" или иерархию помещений из "1С:Университет ПРОФ" в "1С:АСРУ".

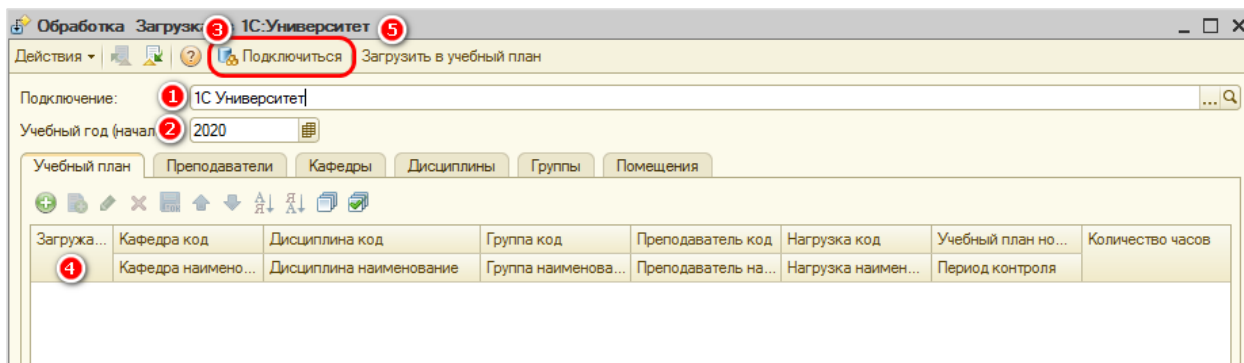


Рисунок 3. Обработка Загрузка из 1С:Университет

Открыть обработку **Загрузка из 1С Университет** можно двумя способами:

- Главное меню: **Учебный план и нагрузка** → **Загрузка из 1С:Университет**.
- Панель функций: **Загрузка из 1С:Университет**.

После этих действий открывается обработка **Загрузка из 1С Университет**.

**1** Выберем **Подключение 1С Университет**, для этого необходимо создать новый элемент справочника **Подключения**.

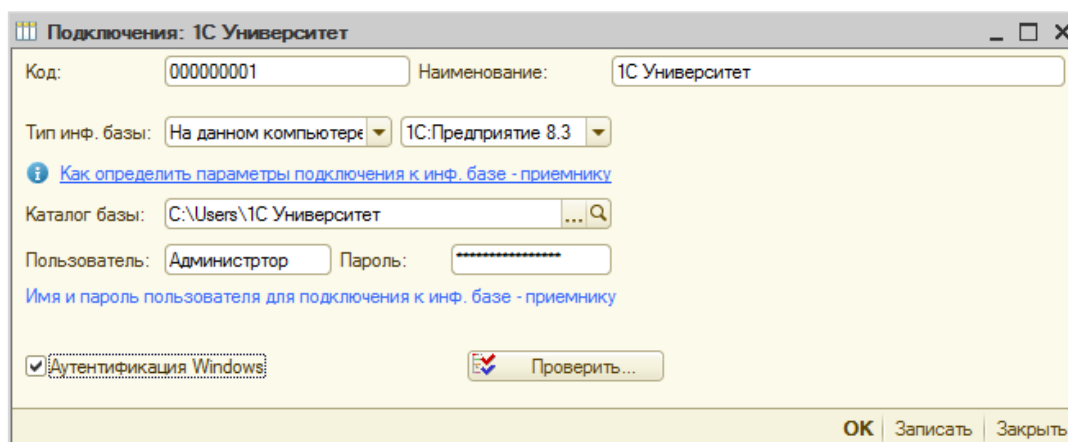


Рисунок 4. Создание Подключения

**2** Выберем учебный год.

**3** Нажмем кнопку **Подключиться**. После этого будут получены данные из базы 1С:Университет, указанной в поле **Подключение**. При этом заполнятся табличные части на

всех вкладках: **Учебный план**, **Преподаватели**, **Кафедры**, **Дисциплины**, **Группы**, **Помещения**. А также, осуществляется автоматический поиск соответствий данных 1С:Университет и данных программы. Если найдено соответствие по кафедре, по коду или по внешнему коду (т.е. элемент справочника уже загружался с помощью данной обработки), то ссылка на кафедру появится в соответствующей строке на вкладке **Кафедры**.

4 Отметим строки учебного плана, которые нужно загрузить в программу. Можно отбирать загружаемые данные по фильтру — по кафедре, по семестру и т.д. По необходимости проставим соответствия кафедр, дисциплин, преподавателей и групп на соответствующих вкладках.

5 Нажмем кнопку **Загрузить**, после этого загрузятся отмеченные строки. При этом, кафедры, дисциплины, преподаватели, группы, соответствующие загружаемым строкам учебного плана, для которых не найдено соответствие в справочниках программы, будут автоматически созданы.

После загрузки, для каждой кафедры, упомянутой в учебном плане, будет открыта форма нового предзаполненного документа **Учебный план**.

## Обработка Загрузка учебного плана XML

С помощью данной обработки можно заполнить табличную часть документа **Учебный план** данными из файла XML — выгрузки из "шахтинской программы".

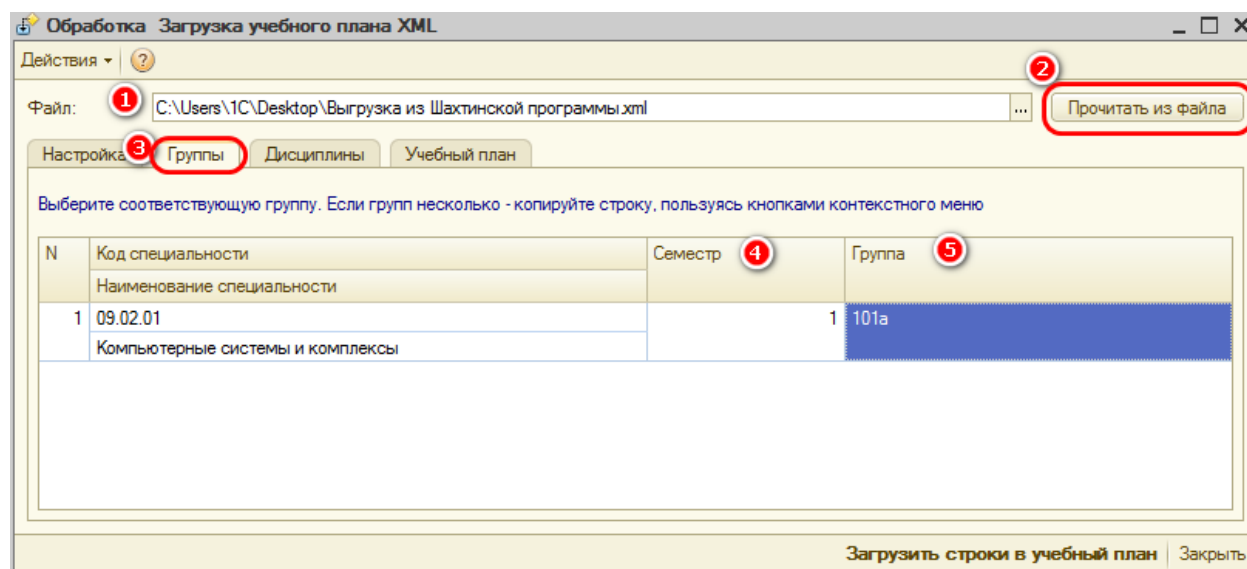


Рисунок 2. Обработка Загрузка учебного плана XML

Открыть обработку **Загрузка учебного плана XML** можно спомощью команд:

Форма документа **Учебный план**: панель команд: **Дополнительно** → **Загрузить из XML (шахтин. программа)**.

После этих действий открывается обработка **Загрузка учебного плана XML**.

- 1 Укажем путь к файлу XML (Выберем файл).
- 2 Нажмем кнопку **Прочитать из файла**. После этого автоматически заполнятся четыре вкладки.
- 3 Внесем настройки на вкладке **Группы**.
- 4 На вкладке **Группы** укажем номер семестра, который будем загружать из файла Шахтинской программы для соответствующей группы.
- 5 Выберем группы из справочника, соответствующие найденным в файле специальностям, если они введены в базу.

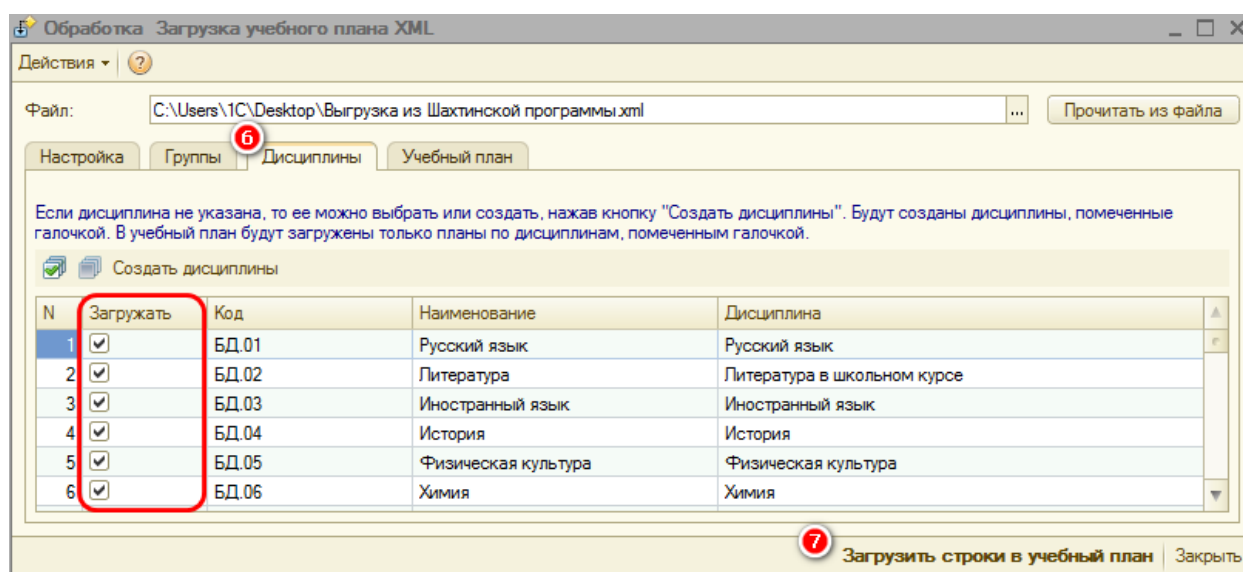


Рисунок 6. Вкладка "Дисциплины"

6 На вкладке **Дисциплины** можно отметить дисциплины, загружаемые в учебный план, а также создать новые дисциплины в справочнике **Дисциплины** с названиями из файла.

7 Нажмем кнопку **Загрузить строки в учебный план**.

После этого для каждой группы и для каждой дисциплины рядом с которой стоит ☒ в учебном плане будет создана строка.

## Обработка Загрузка занятий из таблицы

С помощью данной обработки можно загрузить в программу занятия непосредственно в справочник **Занятия**, минуя **Учебный план** из таблиц Excel или Word.

Загрузка занятий из таблицы

Разобрать данные | Создать занятия

Период обучения: 2020 Весенний семестр

Сценарий: Основной сценарий (периодичность = неделя)

☐ Группы в отдельных строках ?

☒ Создавать элементы справочников если не найдены ?

☐ Загрузка в тестовом режиме ?

Данные | Нагрузка | Дисциплины | Группы | Преподаватели

| Ф.И.О. преподавателя            | Наименование дисциплины     | Группа | Кол.чел. | Лекция | Практика | Лаб работа | вид нагрузки | вид нагрузки | вид нагрузки |
|---------------------------------|-----------------------------|--------|----------|--------|----------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Васильев Николай<br>Анатольевич | Русский язык                | 101a   |          | 1      | 2        | 1          |              |              |              |
| Романова Анна<br>Владимировна   | Статистика                  | 101a   |          | 1      | 1        |            |              |              |              |
| Иванов Андрей<br>Васильевич     | Введение в<br>специальность | 101a   |          | 1      | 1        |            |              |              |              |

1. Скопируйте данные из XLS в таблицу "Данные" по заданному формату. В колонках под видами нагрузки указывается количество акад. часов.  
2. Нажмите "Разобрать данные".  
3. Проверьте распознанные данные на закладках "Нагрузка", "Преподаватели", "Дисциплины", "Группы".  
4. Нажмите "Создать занятия"

Рисунок 7. Обработка Загрузка занятий из таблицы

Открыть обработку **Загрузка занятий из таблицы** можно выполнив действия:

Главное меню: **Сервис** → **Загрузка занятий из таблицы**.

Выберем обработку **Загрузка занятий из таблицы**.

С помощью данной обработки можно создать занятия, загрузив данные из любой таблицы.

1. Укажем **Период обучения**.

2. Укажем **Сценарий**.

3. Необходимо щелкнуть по этому полю, чтобы появилась галочка ☒, если необходимо в справочниках Дисциплины, Группы и Преподаватели создавать новые элементы, если не найдено и не установлено соответствие.

4. В эту таблицу вставим скопированные из таблиц нужные данные.

*Данные в таблицу можно вставлять как целиком, так и по частям.*

Кроме того, возможно заполнение таблицы вручную.

**5** Далее следуем по инструкции указанной в этом поле.

При проверке распознанных данных на Вкладках Нагрузка, Дисциплины, Группы и Преподаватели, если программа не распознала соответствие, то его можно выставить вручную.

## График учебно-производственного процесса

Открыть График учебно-производственного процесса можно через Главное меню: Учебный план и нагрузка → График учебно-производственного процесса.

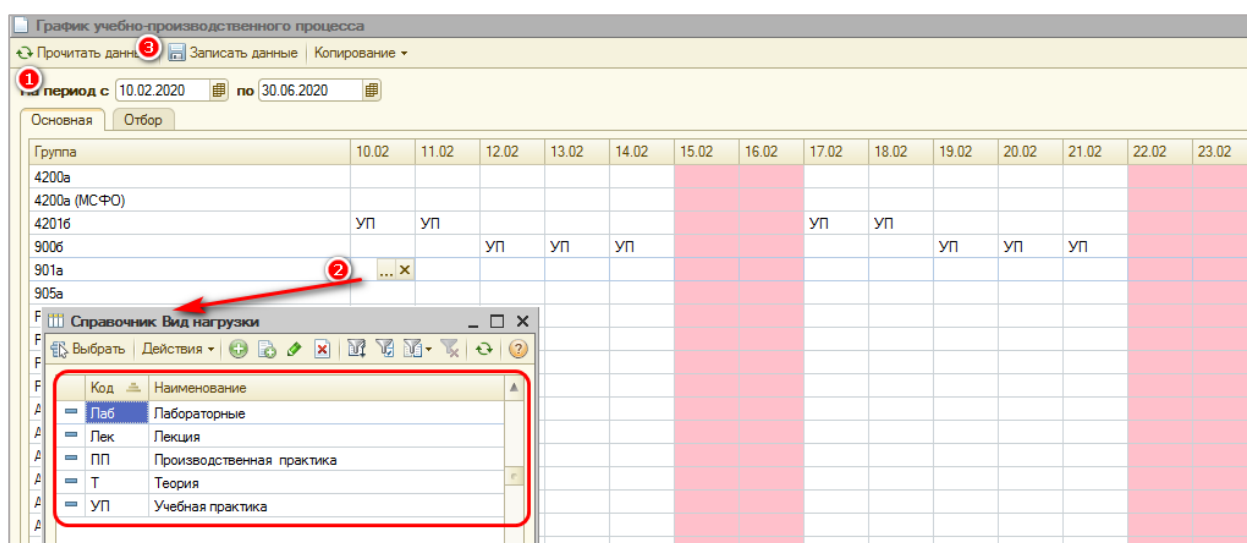


Рисунок 8. График Учебно-производственного процесса

Для заполнения графика учебно-производственного процесса необходимо:

**1** Выбрать период отображения **На период с и по.**

**2** В соответствующий день недели (дату) для группы заполнить вид нагрузки. В программе "1С:АСРУ" предусмотрена возможность быстрого заполнения графика: копирование-вставка, возможность копирования 1ой недели на весь период отображения по группе и аозможность копирования значения на всю колонку (для всех групп). Функции копирования открываются при нажатии на кнопку **Копирование**.

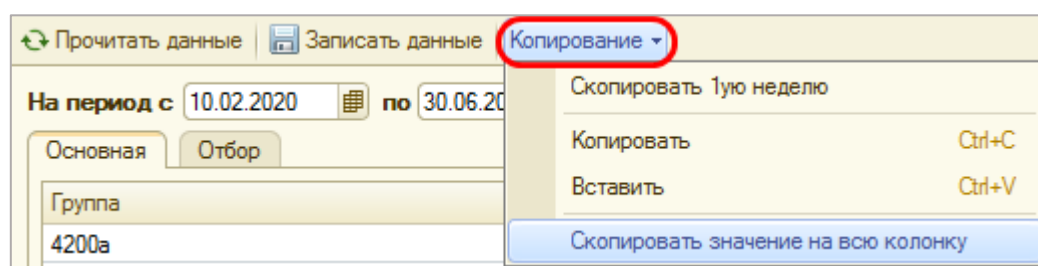


Рисунок 9. Копирование значений графика Учебно-производственного процесса

3 Записать данные, нажав кнопку.

В обработке **Составление расписания** график учебно-производственного процесса учитывается на вкладке **Настройки** → **Занятия** по кнопке **Учесть график УПП и периоды проведения занятий**.

## Обработка Составление расписания

Непосредственно в данной обработке происходит составление расписания.

При открытии обработки из формы сохраненного расписания, настройки документа автоматически переносятся в аналогичные поля и табличные части данной обработки.

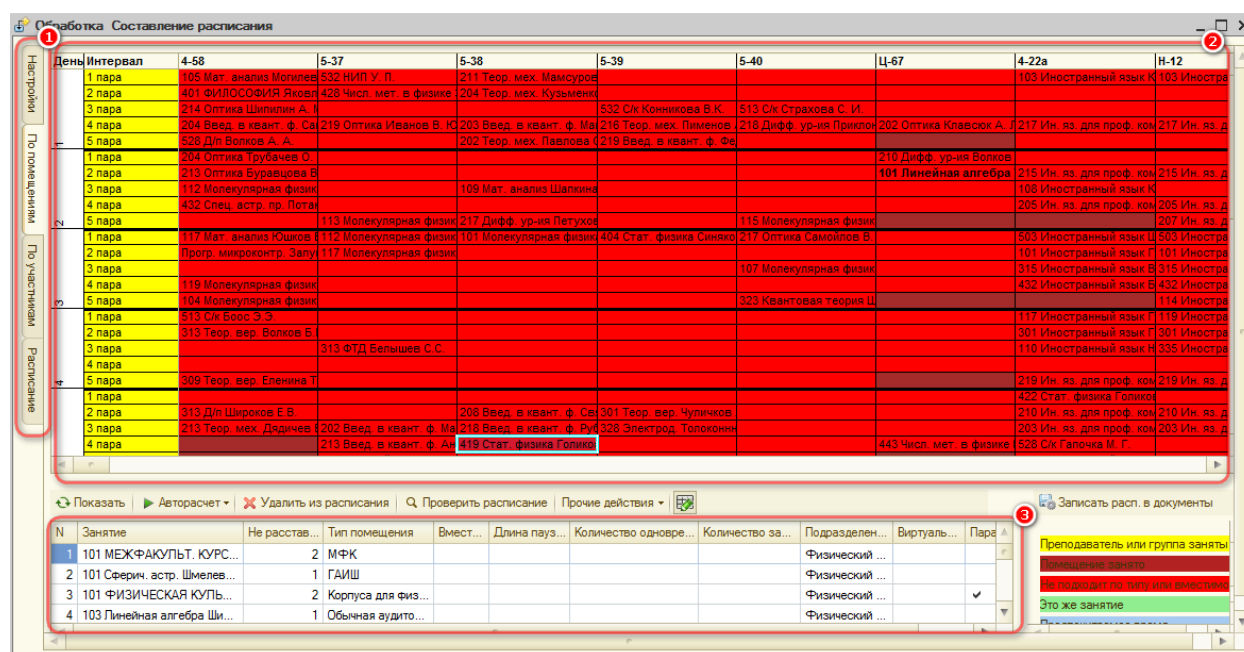


Рисунок 10. Обработка составление расписания

1 Форма обработки имеет четыре вертикальные вкладки:

- **Настройки.** На этой вкладке указываются настройки документа **Расписание**.
  - **По помещениям.** На этой вкладке происходит составление расписания в разрезе помещений.
  - **По участникам.** На этой вкладке можно составлять расписание в разрезе групп и преподавателей.
  - **Расписание.** На этой вкладке будет выводиться расписание в табличном виде.
- На вкладках **По помещениям** и **По участникам** отображаются две таблицы:

2 Шахматка (вверху). Каждая ячейка соответствует определенному помещению (группе или преподавателю на вкладке **По участникам**) в определенный промежуток времени.



### Нераспределенные занятия (внизу).

Необходимо перенести все нераспределенные занятия на шахматку.

По нажатию кнопки **Прочие действия** на панели действий на вкладке **По помещениям** доступны следующие функции:

- **Очистить шахматку.** По нажатию этой кнопки все занятия с шахматки перемещаются в нижнюю таблицу.
- **Подсчитать количество окон в расписании.** Показывается результат по группам и по преподавателям.
- **Подсчитать количество помещений по типам.**
- **Проверить наличие помещений.**
- **Показывать переходы (желтым).** По нажатию этой кнопки на шахматке показывается учет времени перемещения между зданиями.
- **Скрывать неподходящие помещения.**

По нажатию кнопки **Прочие действия** на панели действий на вкладке **По участникам** доступны следующие функции:

- **Очистить шахматку.** По нажатию этой кнопки все занятия с шахматки перемещаются в нижнюю таблицу.
- **Показывать переходы (желтым).** По нажатию этой кнопки на шахматке показывается учет времени перемещения между зданиями.
- **Скрывать лишние колонки.** При перемещении по списку нераспределенных занятий на шахматке будут отражаться только занятия той группы, которая участвует в выделенном занятии. Для большего удобства в столбце рядом выводится расписание преподавателя, участвующего в этом занятии.
- **Фильтровать список занятий при активизации участника.** В списке нераспределенных занятий останутся только те, в которых участвует группа которую мы выделим на шахматке, щелкнув левой кнопкой мыши по заголовку столбца с наименованием группы.

По нажатию кнопки **Проверить расписание** программа произведет проверку расписания на коллизии. Найденные ошибки будут выведены справа от шахматки для просмотра и исправления. Переносить нераспределенные занятия на шахматку можно в трех режимах: ручном, автоматическом и смешанном, их мы рассмотрим ниже.

## Составление расписания по группам

Для построения расписания по группам необходимо в обработке **Составитель расписания**:

- 1 Перейти на горизонтальную вкладку **По участникам**.
- 2 Нераспределенные занятия перенести на форму **Шахматки**. При переносе занятия в ячейку пользователю будет предоставлен выбор из списка подходящих помещений.
- 3 Записать расписание, нажав кнопку  **Записать расп. в документы**.

Перетаскивание занятия допускается только на колонку той группы, которая упоминается в занятии как первая. При этом, если в занятии участвует несколько групп, то перенесенное занятие отобразиться во всех соответствующих колонках.

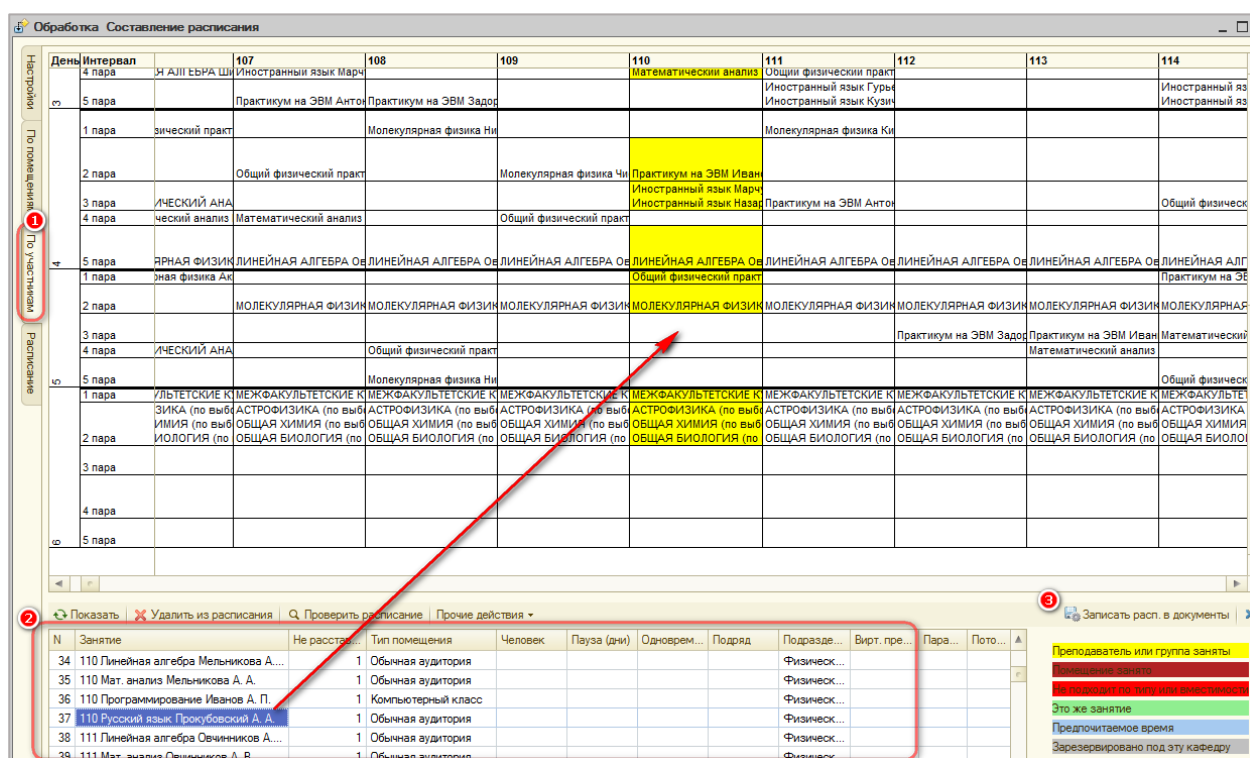


Рисунок 11. Составление расписания по группам

## Ручной режим составления расписания

Нераспределенные занятия на шахматку можно перенести методом перетаскивания. Для этого необходимо поставить мышь на нужное занятие в нижней таблице и не отпуская левую клавишу мыши перетащить занятие в ячейку на верхней таблице.

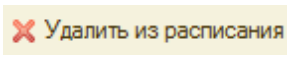
Перетаскивать можно:

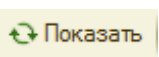
- занятие на пустую ячейку шахматки;

- занятие на заполненную ячейку, при этом занятие, стоявшее в ячейке переместится в таблицу "Нераспределенные занятия";
- занятие из одной ячейки шахматки в другую. Для этого нужно отключить режим "Только просмотр" на форме, отжав кнопку  (Включить\выключить возможность перетаскивания в Шахматке).

*В режиме перетаскивания двойной клик по ячейке шахматки с занятием не открывает форму занятия.*

**Удалить занятие** из ячейки шахматки можно двумя способами (при этом удаленное из шахматки занятие появится в нижней таблице):

- Поставить курсор на ячейку шахматки с занятием → нажать клавишу  на панели действий.
- Поставить курсор на ячейку шахматки с занятием → нажать клавиши **Ctrl+D**.

Отображение шахматки обновляется при нажатии кнопки  на панели действий.

Для удобства пользователя при определении подходящей ячейки для занятия, при активизации строки с занятием в нижней таблице, на шахматке цветами выделяются подходящие/неподходящие/предпочтительные ячейки.

|                                     |
|-------------------------------------|
| Преподаватель или группа заняты     |
| Помещение занято                    |
| Не подходит по типу или вместимости |
| Это же занятие                      |
| Предпочитаемое время                |
| Зарезервировано под эту кафедру     |

Цвета обозначается следующее:

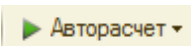
- желтый — преподаватель или группа заняты в это время. Желтым выделяется вся строка времени;
- кирпичный — помещение занято (зарезервировано другой кафедрой);
- красный — помещение не подходит по типу или вместимости,
- зеленый — это же занятие;
- голубой — предпочтительное для занятия время (с точки зрения преподавателя или студентов);
- серый — помещение зарезервировано под данное отделение.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. При расстановке параллельных занятий в ручном режиме, после вставки первого занятия на шахматку, второе занятие можно ставить параллельно первому на желтую строку.
2. Если помещение является виртуальным, то в него в одно временное окно можно поставить несколько занятий. Данная ситуация будет помечена черным цветом, но при проверке расписания система ошибок не покажет.
3. Если учитываются перемещения между зданиями, то при активации нераспределенного

занятия, время перехода группы и преподавателя, участвующих в данном занятии, из одного помещения в другое будет помечаться соответствующим количеством желтых ячеек.

## Автоматический режим составления расписания

Для автоматического распределения нераспределенных занятий по подходящим ячейкам шахматки, можно воспользоваться функцией **Авторасчет**, которую можно вызвать по кнопке  на панели действий.

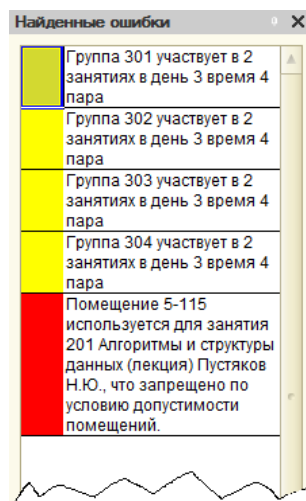
В обработке **Составитель расписания** доступно три алгоритма, для расчета расписания:

- **Алгоритм 1С.** Вызывается командами: панель действий: **Авторасчет** → **Рассчитать расписание автоматически (Алгоритм 1С)**. После этих действий расписание будет рассчитано с использованием алгоритма, написанного на языке 1С. В данном алгоритме минимизируется количество используемых помещений. Настройки этого алгоритма можно провести выполнив команды: **Авторасчет** → **Настройка алгоритма**.
- **Внешний алгоритм.** Вызывается командами: панель действий: **Авторасчет** → **Рассчитать расписание автоматически (Внешний алгоритм)**. После этих действий будет запущен алгоритм, реализованный во внешней библиотеке. В данном алгоритме минимизируется сумма количества нераспределенных занятий и количества окон. Данный алгоритм значительно быстрее предыдущего. Для его использования необходимо подключить внешнюю компоненту. Для этого обратитесь к администратору.
- **Внешний алгоритм простой.** Вызывается командами: панель действий: **Авторасчет** → **Рассчитать расписание автоматически (Внешний алгоритм простой)**. После этих действий будет запущен алгоритм, реализованный во внешней библиотеке, который расставляет занятия по принципу — в первую попавшуюся подходящую ячейку.

В **Управляемой форме** расчет ведется одним встроенным алгоритмом, отличающимся от алгоритмов в **Составителе расписания**, но результат расчета будет зависеть от различной комбинации галочек, влияющих на авторасчет, которые можно расставить на вкладке **Прочее**.

## Смешанный режим составления расписания

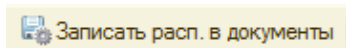
Заключается в расстановке некоторых занятий вручную, а остальных занятий в автоматическом режиме, с последующей ручной корректировкой. Проверить расписание на коллизии, типы помещений, вместимости помещений и т.п. можно нажав кнопку на панели действий в **Составителе расписания** и выбрав пункт, открыв меню **Все действия** в **Управляемой форме**.



Если в расписании присутствуют ошибки, то они будут выведены в правой части экрана с описанием. При двойном щелчке на ошибку, на шахматке розовым цветом будут раскрашены ячейки, в которых найдена ошибка.

Если ячейка выделена черным цветом, значит на нее назначено несколько занятий одновременно. Если данное помещение не является виртуальным, то двойным щелчком по ячейке можно открыть форму удаления из ячейки лишних занятий. Также ячейку можно очистить ячейку стандартным способом.

Полученное расписание необходимо записать в документ, нажав кнопку



в **Составителе расписания** или



в

**Управляемой форме.**

После проверки технического расписания, его можно перевести в шаблонное. Аналогично можно составить расписания для других кафедр.

## Составление расписания в управляемой форме

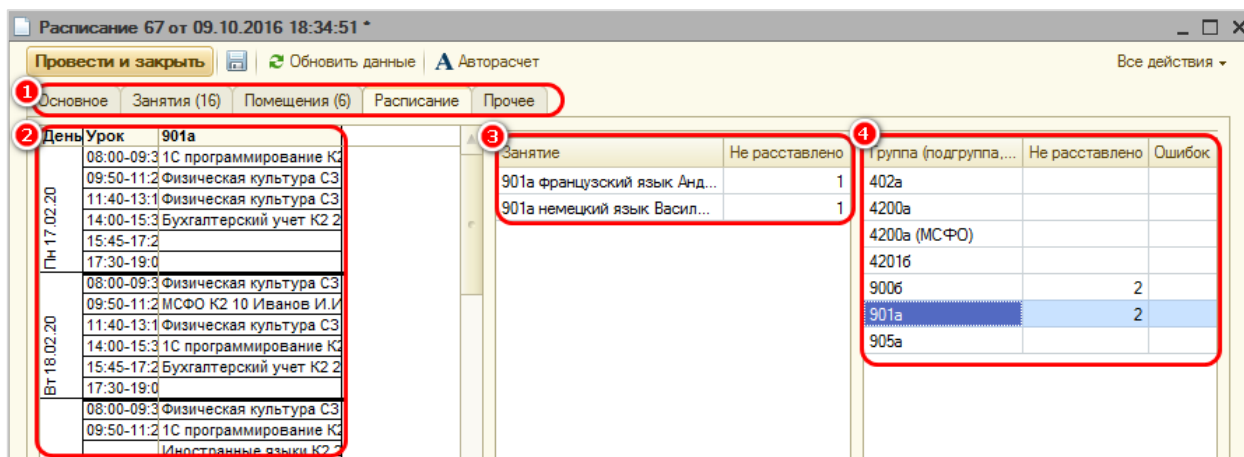


Рисунок 12. Составление расписания в Управляемой форме

Открыть обработку **Управляемая форма** можно перейдя:

- Панель функций: **Расписание** → курсор на нужный документ → нажать кнопку **Управляемая форма** на панели действий.

При открытии обработки из формы сохраненного расписания, настройки документа автоматически переносятся в аналогичные поля и табличные части данной обработки.

1 Форма обработки имеет пять горизонтальных вкладок:

- **Основное.** На этой вкладке указываются настройки документа **Расписание**.
- **Занятия.** На этой вкладке можно посмотреть список занятий.
- **Помещения.** На этой вкладке можно посмотреть/ отредактировать помещения, планируемые для проведения данных занятий.
- **Расписание.** На этой вкладке происходит составление расписания.

На вкладке **Расписание** отображаются три табличные части:

2 Шахматка - Каждая ячейка соответствует определенному промежутку времени (пара или урок) для определенной группы.

3 Нераспределенные занятия для активной группы. Расписание можно составлять как по одной группе, так и по всем сразу. Для этого нужно нажать: **Все действия** → **Показать все колонки**.

4 Список Групп обучающихся, для которых составляется расписание по текущему документу.

- **Прочее.** На данной вкладке можно настроить алгоритм авторасчета.

## Замены занятий

В "1С:АСРУ" предусмотрена возможность замены занятий в уже составленном расписании.

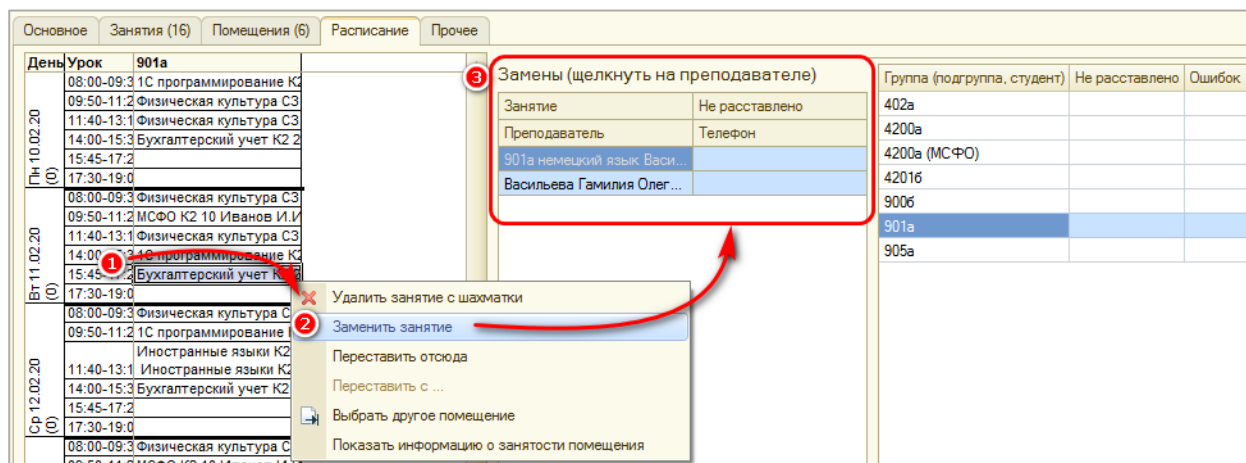


Рисунок 13. Замены занятий

Заменить занятие можно выполнив действия:

1 Выбрать занятие, которое необходимо заменить. По щелчку правой кнопкой мыши на занятие откроется дополнительное меню.

2 Нажать на кнопку **Заменить занятие**.

3 Откроется список занятий, которые можно выбрать в качестве замены. Двойным щелчком выбрать занятие для замены и помещение, в котором оно будет проходить.

## Формирование отчетности из "1С:АСРУ"

### Учет нагрузки на преподавателя и группу

Отчет предназначен для учета нагрузки по преподавателям и по группам обучающихся в выбранном документе **Учебный план**.

Сформировать отчет можно, выполнив следующие действия:

**Учебный план на семестр** (открыть документ) → **Дополнительно** → **Проверить учебный план**.

| Нагрузка на преподавателей и группы студентов |                                            |                                |                    |                                           |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| Номер                                         | 328                                        |                                |                    |                                           |
| Дата                                          | 06.01.2020 13:31:01                        |                                |                    |                                           |
| Семестр                                       | 2020 Весенний семестр                      |                                |                    |                                           |
| Сценарий                                      | Основной сценарий (периодичность = неделя) |                                |                    |                                           |
| Подразделение                                 |                                            |                                |                    |                                           |
| Нагрузка по преподавателям                    |                                            |                                |                    |                                           |
| №                                             | Преподаватель                              | Количество академических часов | Количество занятий | Количество занятий за период планирования |
| 1                                             | Васильев Николай Анатольевич               | 144                            | 72                 | 4                                         |
| 2                                             | Иванов Андрей Васильевич                   | 144                            | 72                 | 4                                         |
| 3                                             | Романова Анна Владимировна                 | 288                            | 144                | 8                                         |
| 4                                             | Владимиров Дмитрий Николаевич              | 72                             | 36                 | 2                                         |
| 5                                             | Иванова Елена Владимировна                 | 72                             | 36                 | 2                                         |
| 6                                             | Савельев Вячеслав Васильевич               | 144                            | 72                 | 4                                         |
| Нагрузка по группам                           |                                            |                                |                    |                                           |
| №                                             | Группа                                     | Количество академических часов | Количество занятий | Количество занятий за период планирования |
| 1                                             | 101a                                       | 288                            | 144                | 8                                         |
| 2                                             | 102                                        | 288                            | 144                | 8                                         |
| 3                                             | 103                                        | 288                            | 144                | 8                                         |
| Комментарий                                   |                                            |                                |                    |                                           |

Рисунок 14. Учет нагрузки на преподавателя и группу

### Учет аудиторного фонда, отчет "Занятость помещений"

В данном отчете можно вывести на экран и печать данные о занятости помещений по периодам. Данные о занятости помещений по периодам будут получены по проведенным документам "Расписание" на период.

Сформировать отчет можно, выполнив следующие действия:

Главное меню: **Управление помещениями** → **Занятость помещений**.

| Отчет Занятость помещений        |            |            |            |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| Отбор: Не предварительный резерв |            |            |            |
| Помещение                        | 10.02.2020 | 17.02.2020 | Итого      |
|                                  | Количество | Количество | Количество |
| АДФ 1                            | 1          | 3          | 4          |
| АДФ 2                            | 3          | 2          | 5          |
| К2 10                            | 21         | 20         | 41         |
| К2 23                            | 14         | 14         | 28         |
| Спортивный зал 1                 | 18         | 18         | 36         |
| Итого                            | 57         | 57         | 114        |

Рисунок 15. Отчет Занятость помещений

С помощью стандартного механизма настроек отчетов можно задать формат отчета (таблица или диаграмма), фильтры и сортировку.

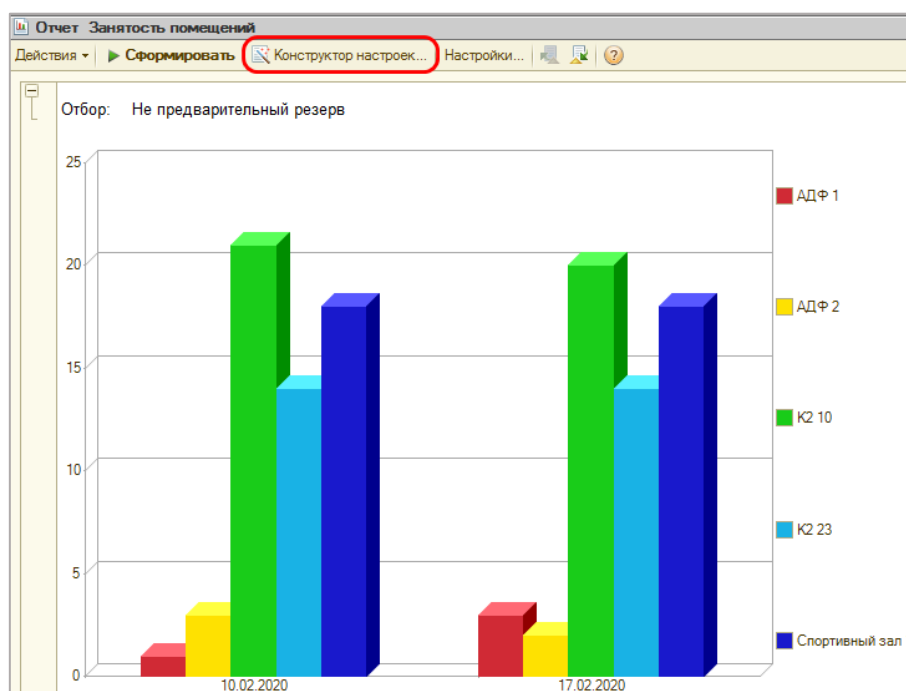


Рисунок 16. Отчет Занятость помещений в виде диаграммы

## Отчет о проведенных занятиях (план/факт)

В данном отчете можно вывести на экран и печать данные о планируемых к проведению и проведенных занятиях. Планируемое количество занятий указано в карточках занятий или в документе **Учебный план на семестр**. Количество проведенных занятий вычисляется по проведенным документам **Расписание** на период.

Сформировать отчет можно, выполнив следующие действия:

Главное меню: **Расписание** → **Отчет о проведенных занятиях**.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| <div> <div>Отчет</div> <div>Отчет о проведенных занятиях</div> </div> <div> <div>Действия</div> <div>Сформировать</div> <div>Конструктор настроек</div> <div>Настройки</div> </div>                                                                                                                                                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| <div> <div>Отчет о проведенных занятиях (по месяцам)</div> <div> <div>Параметры:</div> <div>Период: 01.01.2020 - 31.12.2020</div> <div>Отбор:</div> <div>Период обучения Равно "2020 Весенний семестр" И</div> <div>Занятие Заполнено И</div> <div>Занятие.Сценарий Равно "Основной сценарий (периодичность = неделя)"</div> </div> </div> |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Преподаватель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | январь 20          |                    | февраль 20         |                    | март 20            |                    | апрель 20          |                    | май 20             |                    | июнь 20            |                    |  |
| Занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Количество<br>план | Количество<br>факт | Количество<br>план | Количество<br>факт | Количество<br>план | Количество<br>факт | Количество<br>план | Количество<br>факт | Количество<br>план | Количество<br>факт | Количество<br>план | Количество<br>факт |  |
| Андреев Андрей Александрович                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 36                 |                    | 36                 |                    | 18                 | 45                 | 36                 |                    | 36                 |                    | 36                 | 45                 |  |
| 42016 3D моделирование УП Андреев А.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                  |                    | 4                  |                    | 2                  | 5                  | 4                  |                    | 4                  |                    | 4                  | 5                  |  |
| 42016 Физическая культура Андреев А.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20                 |                    | 20                 |                    | 10                 | 25                 | 20                 |                    | 20                 |                    | 20                 | 25                 |  |
| 9005 Физическая культура Андреев А.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20                 |                    | 20                 |                    | 10                 | 25                 | 20                 |                    | 20                 |                    | 20                 | 25                 |  |
| Андреева Вероника Павловна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 6                  | 15                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 12                 | 15                 |  |
| 4200a Макроэкономика Андреева В.П.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 28                 |                    | 28                 |                    | 14                 | 35                 | 28                 |                    | 28                 |                    | 28                 | 35                 |  |
| 901a французский язык Андреева В.П.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16                 |                    | 16                 |                    | 8                  | 20                 | 16                 |                    | 16                 |                    | 16                 | 20                 |  |
| Васильев Николай Анатольевич                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16                 |                    | 16                 |                    | 8                  | 20                 | 16                 |                    | 16                 |                    | 16                 | 20                 |  |
| 101a Русский язык Лек Васильев Н.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12                 |                    | 12                 |                    | 6                  | 15                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 12                 | 15                 |  |
| 102 Русский язык Лек Васильев Н.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12                 |                    | 12                 |                    | 6                  | 15                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 12                 | 15                 |  |
| 102 Русский язык Лек Васильев Н.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24                 |                    | 24                 |                    | 30                 |                    | 24                 |                    | 24                 |                    | 24                 | 30                 |  |
| Васильева Галина Олеговна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8                  |                    | 8                  |                    | 10                 |                    | 8                  |                    | 8                  |                    | 8                  | 10                 |  |
| 901a немецкий язык Васильева Г.О.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8                  |                    | 8                  |                    | 10                 |                    | 8                  |                    | 8                  |                    | 8                  | 10                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8                  |                    | 8                  |                    | 10                 |                    | 8                  |                    | 8                  |                    | 8                  | 10                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8                  |                    | 8                  |                    | 10                 |                    | 8                  |                    | 8                  |                    | 8                  | 10                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8                  |                    | 8                  |                    | 10                 |                    | 8                  |                    | 8                  |                    | 8                  | 10                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12                 |                    | 12                 |                    | 6                  | 15                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 12                 | 15                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12                 |                    | 12                 |                    | 6                  | 15                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 12                 | 15                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12                 |                    | 12                 |                    | 6                  | 15                 | 12                 |                    | 12                 |                    | 12                 | 15                 |  |

Рисунок 17. Отчет о проведенных занятиях (план/факт)

С помощью **Конструктора настроек** в отчете можно задать формат отчета (таблица или диаграмма), фильтры и сортировку.

## Печать расписания занятий

Сформировать печатную форму расписания занятий можно, выполнив следующие действия:

Главное меню: **Расписание → Печать расписания.**

В данном отчете можно вывести на экран и печать полученные расписания. Отчет выводит расписание в трех режимах:

- по группам;
- по преподавателям;
- по помещениям.

В отчете можно задать настройки:

- фильтр по периоду обучения;
- фильтр по сценарию;
- фильтр по типу расписания;
- показывать расхождения или нет.

Если поставить флажок "Показывать расхождения" и тип отчета отличен от "Шаблон", то в отчете желтым цветом показываются расхождения с шаблонным расписанием.

Печать расписания

Сформировать Настройки... Выбрать вариант...

Все действия ?

Вариант планирования: Основной сценарий (периодичность = не... Период обучения: 2020 Весенний семестр Тип документа расписание: На период

По группам По помещениям По преподавателям ☒ ПечатаТЬ только утвержденные документы Только по группам Выводить сложность Период с: 17.02.2020 по: 23.02.2020 Сравнить с шаблоном

| Дни      | Урок        | 901а                   | 900б                    | 402а                 | 4200а                    | 905а                   | 4201б                  | 4200а (МСФО)          |
|----------|-------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 17.02.20 | 08:00-09:30 | 1С программирование Пе |                         |                      | 1С программирование Пе   |                        |                        | МСФО Иванов И.И. АдФ  |
|          | 09:50-11:20 | Физическая культура Ви |                         |                      | Лин. алгебра Петрова А.И |                        | 3D моделирование Иван  |                       |
|          | 11:40-13:10 | Физическая культура Ви | Мат. анализ Петрова А.И |                      |                          |                        | 3D моделирование Андр  |                       |
|          | 14:00-15:30 | Бухгалтерский учет Ива |                         |                      |                          | Бухгалтерский учет Ива |                        |                       |
|          | 15:45-17:20 |                        |                         |                      |                          |                        |                        |                       |
| 18.02.20 | 08:00-09:30 | Физическая культура Ви | Мат. анализ Петрова А.И |                      |                          |                        |                        |                       |
|          | 09:50-11:20 | МСФО Иванов И.И. АдФ   |                         | МСФО Иванов И.И. АдФ |                          |                        |                        |                       |
|          | 11:40-13:10 | Физическая культура Ви |                         |                      |                          |                        |                        |                       |
|          | 14:00-15:30 | 1С программирование Пе |                         |                      | 1С программирование Пе   | Физическая культура Ви | Физическая культура Ан |                       |
|          | 15:45-17:20 | Бухгалтерский учет Ива |                         |                      | Лин. алгебра Петрова А.И | Бухгалтерский учет Ива | Физическая культура Ан | Макроэкономика Андрее |
| 19.02.20 | 08:00-09:30 | Физическая культура Ви | Мат. анализ Петрова А.И |                      |                          |                        |                        |                       |
|          | 09:50-11:20 | 1С программирование Пе | Физическая культура Ан  |                      | 1С программирование Пе   |                        |                        |                       |
|          | 11:40-13:10 | Иностранные языки Анд  |                         |                      |                          | Физическая культура Ви | 3D моделирование Иван  |                       |
|          | 14:00-15:30 | Бухгалтерский учет Ива |                         |                      |                          | Бухгалтерский учет Ива | Физическая культура Ан |                       |
|          | 15:45-17:20 |                        |                         |                      |                          |                        |                        |                       |

Рисунок 18. Печать расписания по группам

Печать расписания

Сформировать Настройки... Выбрать вариант...

Все действия ?

Вариант планирования: Основной сценарий (периодичность = неде... Период обучения: 2020 Весенний семестр Тип документа расписание: На период

По группам По помещениям ☒ По преподавателям ☒ ПечатаТЬ только утвержденные документы Только по группам Период с: 17.02.2020 по: 23.02.2020 Сравнить с шаблоном

| Дни      | Урок        | Виртуальный Ф.         | Петрова А.И.             | Иванов И.И.             | Андреев А.А.            | Андреева В.П.          | Васильева Г.О.         |
|----------|-------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 17.02.20 | 08:00-09:30 |                        | 1С программирование 42   | МСФО 4200а (МСФО) АдФ   |                         |                        |                        |
|          | 09:50-11:20 | Физическая культура 90 | Лин. алгебра 4200а К2 10 | 3D моделирование 4201б  |                         |                        |                        |
|          | 11:40-13:10 | Физическая культура 90 | Мат. анализ 900б К2 10   | 3D моделирование 4201б  |                         |                        |                        |
|          | 14:00-15:30 |                        |                          | Бухгалтерский учет 905а |                         |                        |                        |
|          | 15:45-17:20 |                        |                          |                         |                         |                        |                        |
| 18.02.20 | 08:00-09:30 | Физическая культура 90 | Мат. анализ 900б К2 10   |                         |                         |                        |                        |
|          | 09:50-11:20 |                        |                          | МСФО 901а 402а АдФ 1    |                         |                        |                        |
|          | 11:40-13:10 | Физическая культура 90 |                          |                         |                         |                        |                        |
|          | 14:00-15:30 | Физическая культура 90 | 1С программирование 42   | Бухгалтерский учет 905а | Физическая культура 420 |                        |                        |
|          | 15:45-17:20 | Физическая культура 90 | Лин. алгебра 4200а К2 10 | Бухгалтерский учет 905а | Физическая культура 420 | Макроэкономика 4200а 4 |                        |
| 19.02.20 | 08:00-09:30 | Физическая культура 90 | Мат. анализ 900б К2 10   |                         |                         |                        |                        |
|          | 09:50-11:20 |                        | 1С программирование 42   |                         | Физическая культура 90  |                        |                        |
|          | 11:40-13:10 | Физическая культура 90 |                          | 3D моделирование 4201б  |                         | Иностранные языки 901а | Иностранные языки 901а |
|          | 14:00-15:30 |                        |                          | Бухгалтерский учет 905а | Физическая культура 420 |                        |                        |
|          | 15:45-17:20 |                        |                          |                         |                         |                        |                        |

Рисунок 19. Печать расписания по преподавателям

Печать расписания

Сформировать Настройки... Выбрать вариант...

Все действия ?

Вариант планирования: Основной сценарий (периодичность = неде... Период обучения: 2020 Весенний семестр Тип документа расписание: На период

По группам ☒ По помещениям По преподавателям ☒ ПечатаТЬ только утвержденные документы Только по группам Период с: 17.02.2020 по: 23.02.2020 Сравнить с шаблоном

| Дни      | Урок        | Спортивный зал 1        | К2 10                    | АдФ 1                  | К2 23                   | АдФ 2                  |
|----------|-------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 17.02.20 | 08:00-09:30 |                         | 4200а 1С программиров    | 4200а (МСФО) МСФО Ива  |                         |                        |
|          | 09:50-11:20 | 901а Физическая культу  | 4200а Лин. алгебра Петро |                        | 4201б 3D моделирование  |                        |
|          | 11:40-13:10 | 901а Физическая культу  | 900б Мат. анализ Петро   | 4201б 3D моделирование |                         |                        |
|          | 14:00-15:30 |                         |                          |                        | 905а Бухгалтерский учет |                        |
|          | 15:45-17:20 |                         |                          |                        |                         |                        |
| 18.02.20 | 08:00-09:30 | 901а Физическая культу  | 900б Мат. анализ Петро   |                        |                         |                        |
|          | 09:50-11:20 |                         |                          | 901а МСФО Иванов И.И.  |                         |                        |
|          | 11:40-13:10 | 901а Физическая культу  |                          |                        |                         |                        |
|          | 14:00-15:30 | 905а Физическая культу  | 4200а 1С программиров    |                        | 905а Бухгалтерский учет |                        |
|          | 15:45-17:20 | 4201б Физическая культу | 4200а Лин. алгебра Петро |                        | 4200а Макроэкономика А  |                        |
| 19.02.20 | 08:00-09:30 | 901а Физическая культу  | 900б Мат. анализ Петро   |                        |                         |                        |
|          | 09:50-11:20 | 900б Физическая культу  | 4200а 1С программиров    |                        |                         |                        |
|          | 11:40-13:10 | 905а Физическая культу  | 901а немецкий язык Васи  |                        | 901а французский язык А | 4201б 3D моделирование |
|          | 14:00-15:30 | 4201б Физическая культу |                          |                        | 905а Бухгалтерский учет |                        |
|          | 15:45-17:20 |                         |                          |                        |                         |                        |

Рисунок 20. Печать расписания по помещениям

**Консультационные услуги по работе с продуктом:**

E-mail: [welcome@ruresh.ru](mailto:welcome@ruresh.ru)

web: <http://www.ruresh.ru>

телефон: 8 (800) 551 00 24