

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 16

Тема: Создание и работа с графическими объектами (примитивами) в приложении MSVisio.

Цель: приобрести навыки работы в программе MSVisio. Научиться создавать и работать с графическими объектами (примитивами) в приложении MSVisio.

Теоретическая часть

Microsoft Office Visio помогает создавать имеющие профессиональный вид схемы, служащие пониманию, документированию и анализу сведений, данных, систем и процессов.

Программа *Ms Visio* позволяет создавать разнообразные стандартные схемы, включая организационные схемы, временные графики, календарное планирование и диаграммы Ганта.

Удобны для использования категории шаблонов: «Бизнес», «Блок-схема», «Сеть», «Расписание» и другие. Предварительный просмотр шаблонов в виде увеличенных эскизов, а также описания каждого шаблона помогают быстро найти наиболее подходящие для создаваемых схем шаблоны.

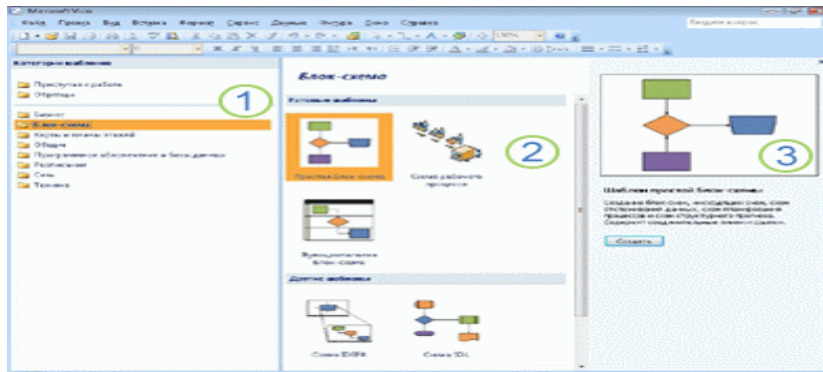


Рисунок 2. Окно выбора шаблона схемы

Возможность *Ms Visio* «Автосоединение» обеспечивает автоматическое соединение фигур, распределяет их равномерно и точно выравнивает.

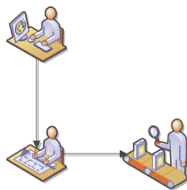


Рисунок 3. Пример новых фигур схемы рабочего процесса

При наведении указателя мыши на фигуру на странице документа, вокруг фигуры появляются синие стрелочки. Если перетащить другую фигуру на одну из этих соединительных стрелочек, *Microsoft Office Visio* автоматически соединит две эти фигуры, выберет интервал между ними и выровняет их.

Существует еще более быстрый способ соединить фигуры. Для этого надо выделить фигуру в окне «Фигуры», навести курсор на фигуру на странице документа, а затем щелкнуть синюю соединительную стрелку на той стороне фигуры, где нужно создать соединение. *Ms Visio* автоматически создаст фигуру, соединит ее, выберет интервал и выровняет. Таким образом, можно соединить целый ряд фигур, например в случае с блок-схемой.

Автоматически можно соединить даже те две фигуры, которые уже находятся на странице документа. Нужно просто щелкнуть синюю соединительную стрелку одной из соединяемых фигур, которая ближе всего находится ко второй фигуре.

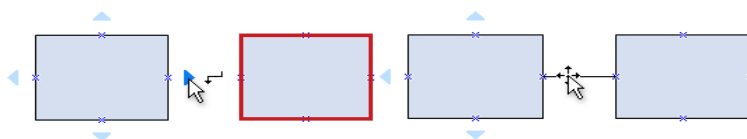


Рисунок 4. Способы соединения фигур

Чтобы воспользоваться автосоединением, можно расположить указатель над синим треугольником, который находится ближе всего к фигуре, с которой требуется выполнить соединение, а затем щелкнуть его. Соединительная линия, «склеивающая» обе фигуры, появляется автоматически.

Выделите фигуру в окне «Фигуры», а затем просто перетащите строку данных из нового окна «Внешние данные» на страницу документа. *Microsoft Office Visio* добавит к странице выделенную фигуру и свяжет ее с этими данными.

Использование мастера автоматических связей для связывания фигур на схеме *Microsoft Office Visio* со строками данных внешнего источника позволит сэкономить время.

Функция «Обновление данных» для автоматического обновления данных в схеме исключит повторное введение данных вручную. Все конфликты легко разрешаются в новой области задач **Конфликты обновления**. Можно создать расписание, чтобы автоматическое обновление происходило с нужной периодичностью.

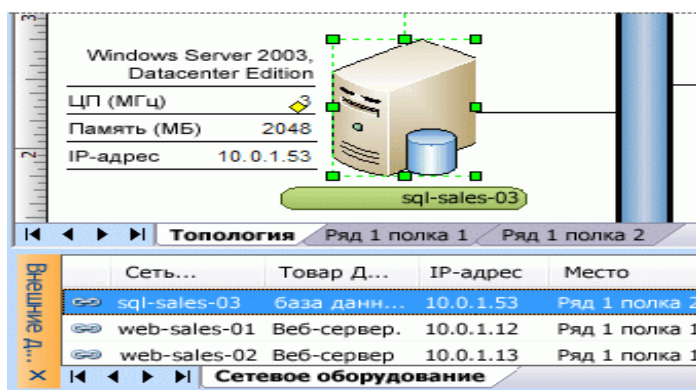


Рисунок 5. Фрагмент схемы сети, на котором представлен пример данных, связанных с фигурой сервера

Интегрирование данных и схем – первый этап превращения схем в мощный инструмент работы с данными. С помощью программы стало проще представить данные визуально и придать им такой вид, чтобы они помогли донести вашу мысль.

Достаточно щелкнуть в новой области задач **Рисунки, связанные с данными** тот формат, который представляет данные в схеме наилучшим образом. Для изменяющихся данных можно использовать индикаторы выполнения, для увеличивающихся или уменьшающихся показателей – стрелки, а для оценочных данных – звезды. При этом не требуется ничего делать вручную – *Ms Visio* выполнит все оформление автоматически.

Кроме того, теперь данные могут управлять цветом и внешним представлением фигур. И это также не требует ручного оформления. Все, что необходимо – это задать условия, при которых применяется то или иное оформление.

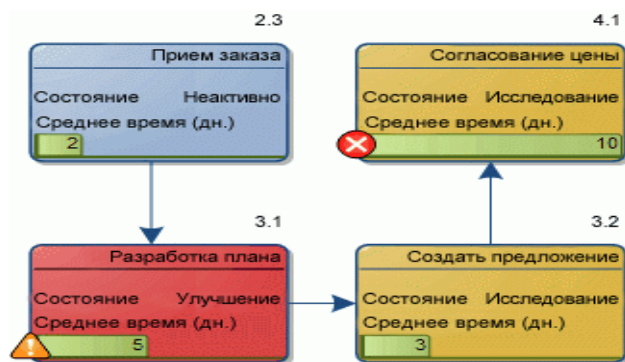


Рисунок 6. Пример блок-схемы с рисунками, связанными с данными

Ms Visio представляет новый тип схемы – сводную схему. Сводные схемы представляют данные в виде набора фигур, образующих иерархию, что позволяет анализировать и обрабатывать данные в наглядном, простом для восприятия формате. При помощи сводных схем можно изучать деловую информацию в наглядном представлении, анализировать ее, а также создавать различные представления, позволяющие глубже понять имеющиеся данные. При помощи библиотеки фигур, разработанных специально для работы с данными, легче обнаружить ключевые моменты, следить за тенденциями и отмечать аномалии. Можно вставить сводную схему в любую другую схему *Ms Visio*, что составит дополнительное представление анализируемых данных.

Чтобы создать сводную схему, необходимо выбрать шаблон «Сводная схема». Мастер предоставит пошаговые инструкции по подключению источника данных к схеме, а затем создаст так узел сводной схемы, связанный со всеми данными из источника данных. Узел сводной схемы можно развернуть для отображения различных уровней, соответствующих анализируемым данным.

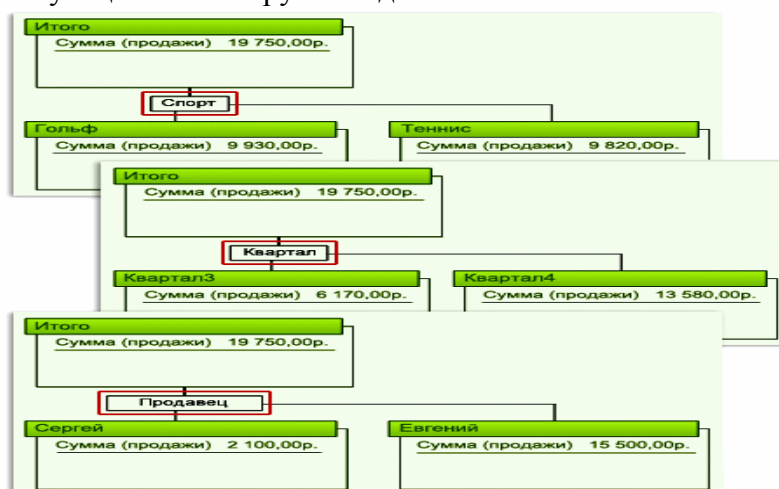


Рисунок 7. Пример сводной схемы, на которой данные были детализированы тремя способами

В программе *Project* можно создавать отчеты о ресурсах и задачах.

Для списков *SharePoint* можно создавать отчеты о вопросах и задачах, а также отслеживать рабочие процессы. (Требуется узел *SharePoint*).

В программе *Microsoft Outlook* можно просматривать схемы *Microsoft Visio*, вложенные в сообщения электронной почты, даже если приложение *Microsoft Visio* не установлено.

При помощи созданных в *Visio* схем можно расширить свою аудиторию и общаться с ней эффективнее.

Схемы *Microsoft Visio* можно передать другим лицам сохранив их в файлах следующих форматов.

Portable Document Format (PDF). PDF представляет собой электронный формат файла с фиксированным макетом, сохраняющим форматирование документов и позволяющим совместное пользование файлом. Формат PDF гарантирует сохранение примененного форматирования при печати файла или просмотре файла в сети, а также затрудняет копирование и изменение данных. Формат PDF также удобен для документов, воспроизводимых с помощью коммерческой печати.

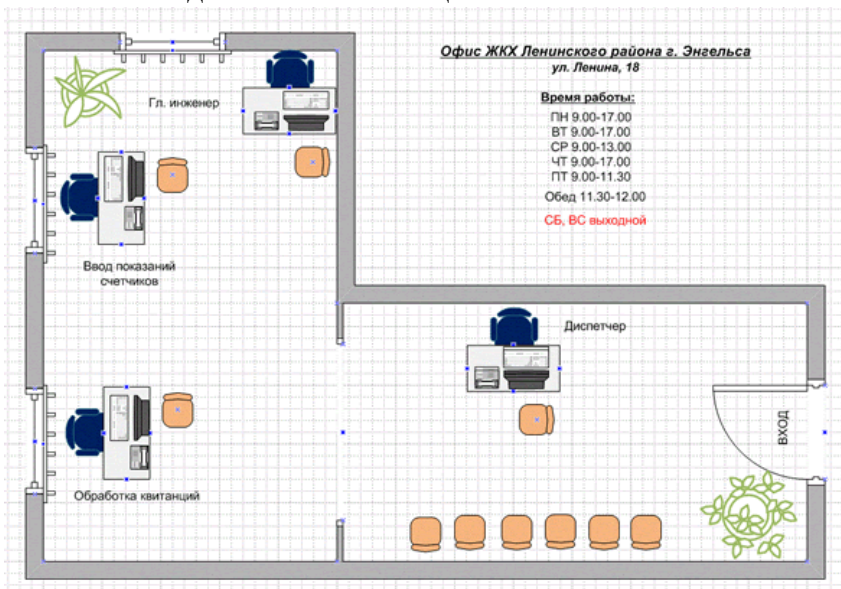
+XML Paper Specification (XPS). XPS является электронным форматом файла, сохраняющим форматирование документов и обеспечивающим совместную работу с файлом. Формат XPS гарантирует сохранение формата, примененного к файлу, при печати файла или просмотре файла в сети; кроме того, данные этого файла нельзя легко скопировать или изменить.

Примечание. Файл из *Microsoft Office* можно сохранить в виде PDF-файла или XPS-файла только после установки надстройки.

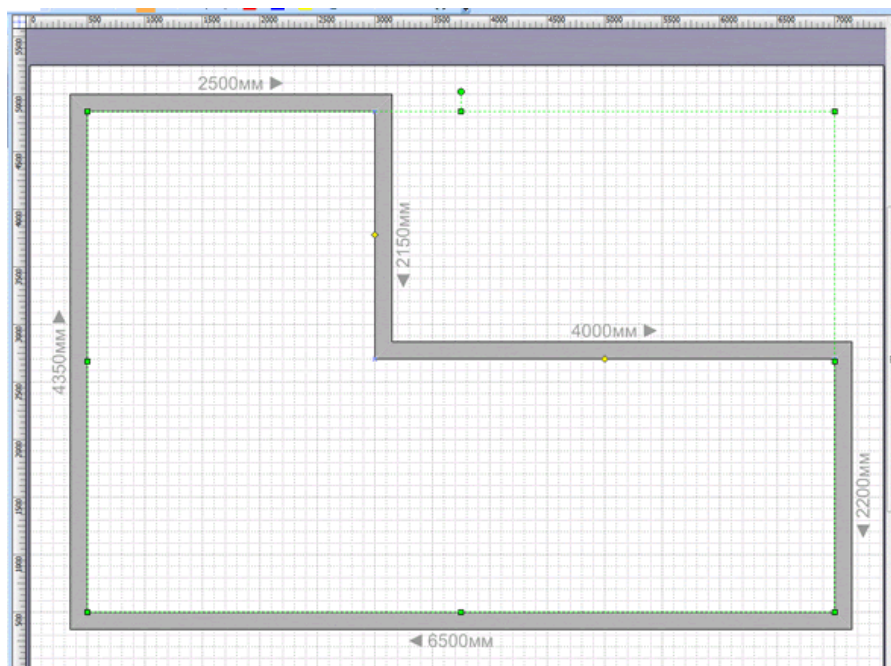
Организационная диаграмма – это схема иерархии отчетности, которая используется для отображения отношений между сотрудниками, должностями и группами.

Организационные диаграммы могут быть как простыми схемами, так и большими и сложными на основе сведений из внешнего источника данных. Фигуры организационной диаграммы могут отображать основные сведения, например, имя и должность, или подробные сведения, например, отдел и учетный отдел. К фигурам организационной диаграммы можно даже добавлять рисунки.

Задание: Создайте плана помещения

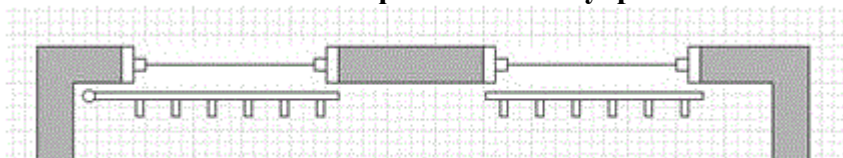


1. Запустите программу **MS Visio** (Пуск → Программы → MicrosoftOffice → Visio).
2. Выбрать в шаблонах категорию **Создать→Карты и планы этажей→ План рабочих мест.**
3. Перетащите на пустой лист объект **Угловая комната** из набора **Стены, двери и окна** и отредактируйте его согласно рисунку. (Восемь квадратных маркеров по углам позволяют изменять ширину и высоту объекта при помощи мыши. С помощью обособленного круглого узелка наверху можно повернуть комнату на произвольный угол относительно центральной точки).
4. Сохраните документ **Планы помещений** в своей папке. Добавьте к комнате дверь, окна, внутренние стены и проем в ней. Некоторые объекты могут состыковываться друг с другом автоматически. Так можно состыковывать стены помещений, либо разместить на стене окна, двери или проёмы. Если толщина стены меньше толщины двери по умолчанию, то Visio самостоятельно уменьшит габариты.

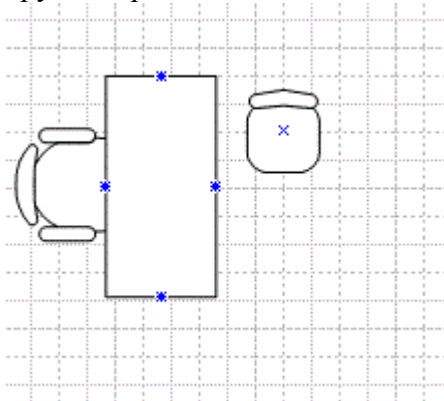


5. Стены стандартно имеют толщину 150 мм. Установим толщину внутренней стены 50 мм (**ПЩ → Свойства**). Увеличьте ширину проема до 150 мм.

6. Для изображения батарей отопления под окнами используем объект **Настенная вешалка** из **Офисных аксессуаров**



7. Создайте Комплект рабочей мебели (группу): Рабочий стол, Кресло с подлокотниками и Кресло. Уменьшите объекты до нужных размеров. Примените заливку, сгруппируйте и расставьте их на плане.



8. Добавьте растения и кресла для клиентов, раскрасьте и расставьте их на плане. Расставьте на столах комплекты офисного оборудования (Монитор ПК, Клавиатура, Телефон). Добавьте надписи к плану.

Контрольные вопросы (задания):

1. Откройте новую страницу документа (План класса) и создайте план компьютерного класса. Оформите свою работу: самостоятельно подберите заливку, цвет надписей и т.д.

2. Подписать выполненную работу с помощью нижнего колонтитула (ФИО, № группы, ПК и дата).

3. Вывести страницу «План класса» из документа *Планы помещений* на печать. Перед распечаткой с помощью предварительного просмотра, проверьте: помещается ли ваш итоговый документ на 1 печатный лист, если нет, то отредактируйте его.

Вопросы для проверки (самопроверки) готовности к выполнению практической работы:

1. Как создать новый документ в программе Visio?
2. Где находятся шаблоны примитивов?
3. Как скопировать фигуру?
4. Как переименовать страницу?