

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.06.2017 10:11:51
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabb73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра информационных систем и технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Локтионова
2017г.



ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ ИС

Методические указания по выполнению
лабораторных работ по дисциплине
«Проектирование информационных систем»
для студентов направлений подготовки бакалавров
09.03.02 Информационные системы
09.03.03 Прикладная информатика

Курск 2017

Составитель: Т.И.Лапина

Рецензент

Доктор технических наук, профессор *Р.А.Томакова*

Проектирование информационных систем: методические указания по выполнению лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т. И. Лапина, Курск, 2017. 21 с.: ил. 3, табл. 0, Библиогр.: с. 5.

Содержат краткие теоретические сведения о методах планирования проектов информационных систем, а также об инструментальных средах разработки диаграмм планирования

Методические указания соответствуют требованиям программ по направлениям подготовки бакалавров: 09.03.02 Информационные системы, 09.03.03 Прикладная информатика.

Предназначены для студентов направления подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы, 09.03.03, Прикладная информатика дневной и заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч. – изд. л. .Тираж 100 экз. Заказ.

Бесплатно.

Юго - Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Лабораторная работа №7

Планирование разработки ИС

1. Цель работы

Разработать диаграмму Гантта выполнения проекта

2. Порядок разработки диаграммы Гантта

Диаграммы Гантта – это способ графически изобразить ход проекта, порядок выполнения задач, их продолжительность, время начала и завершения.

Рассмотрим на примере использование диаграммы Гантта.

Пусть требуется начать новый проект, который называется «Оригинальные поздравления». Суть проекта заключается в том, что различные люди, которые хотят оригинально поздравить своих знакомых, заказывают у вас идею и реализацию поздравления. У вас даже уже есть первый заказ: Вам нужно на машине с подъемником подняться к балкону девушки и на баяне спеть ей песню «С днем рождения». Команда для реализации в составе трех человек: вы, главный помощник, он же по совместительству креативщик, дизайнер у вас тоже есть.

Задачи, которые вам необходимо выполнить.

Регистрация ИП, чтобы легально принять платеж от заказчика – реализуете вы.

Договориться с машиной – главный помощник.

Создать поздравительный плакат на машину. –дизайнер

Продумать детали поздравления — главный помощник.

Отрепетировать, – все трое.

В назначенный день сделать поздравление.

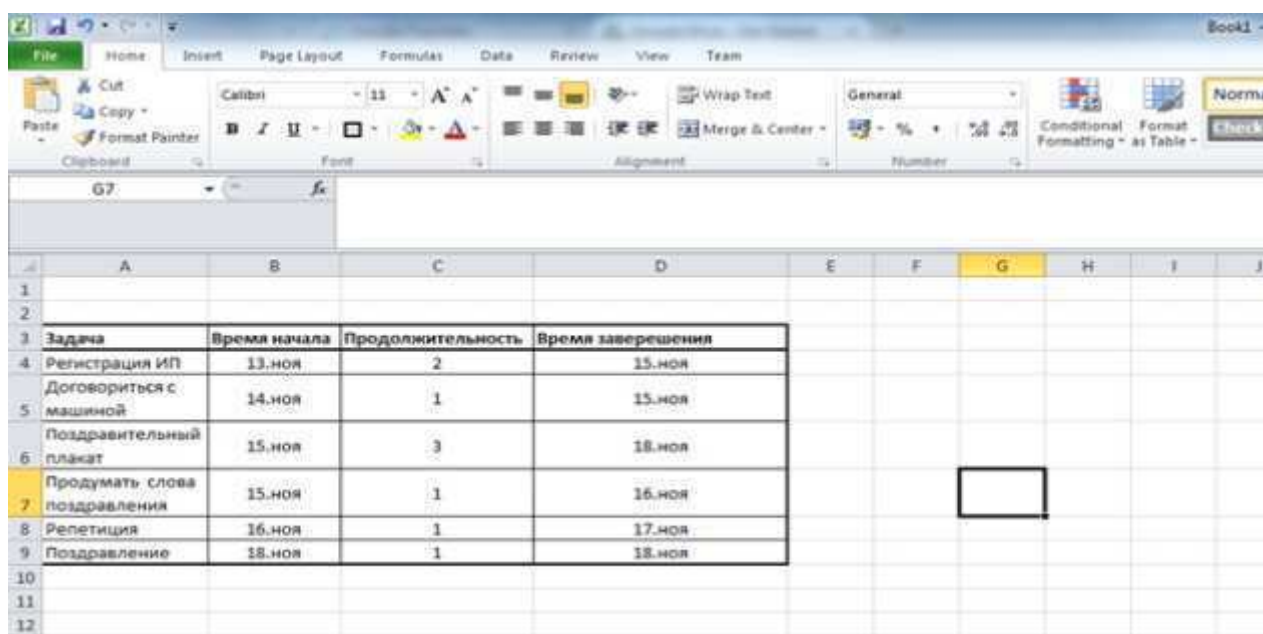
У вас есть время начала и продолжительность (для простоты будем высчитывать ее в сутках) каждой задачи.

Задача	Время начала	Продолжительность	Время завершения.
Регистрация ИП	13.11.15	2	15.11.15
Договориться с машиной	14.11.15	1	15.11.15
Поздравительный плакат	15.11.15	3	18.11.15
Продумать слова поздравления	15.11.15	1	16.11.15
Репетиция	16.11.15	1	17.11.15
Поздравление.	18.11.15	1	18.11.15

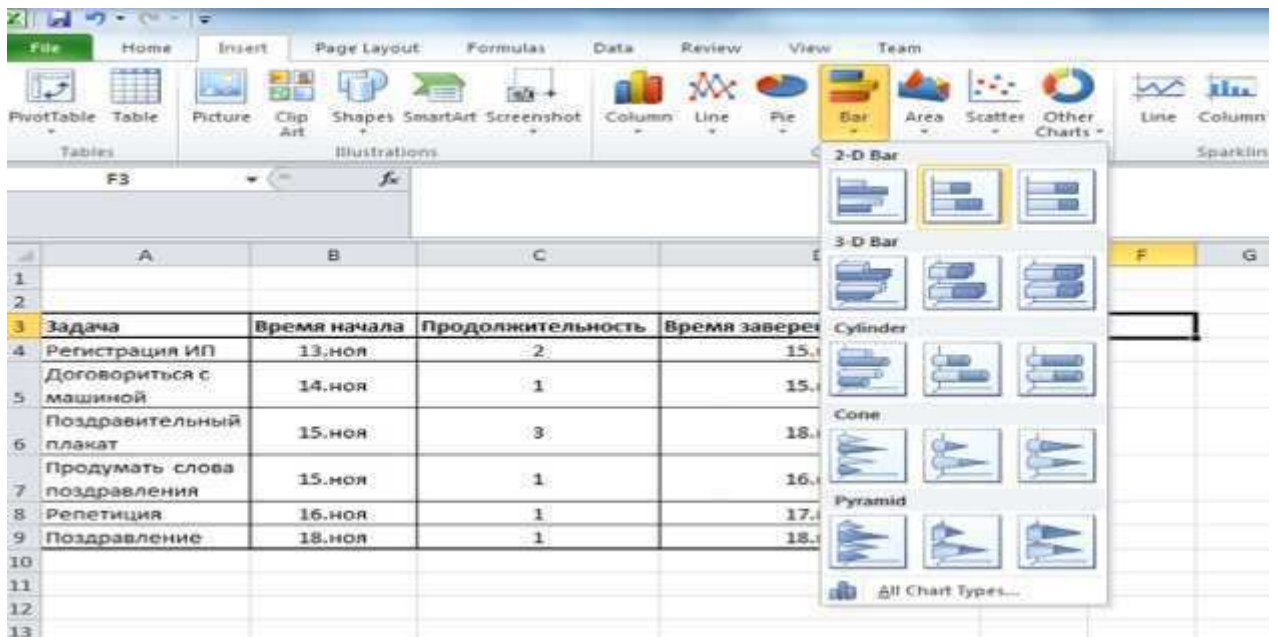
Теперь давайте посмотрим, как нам можно грамотно распланировать наши задачи с помощью диаграммы ганта. Это можно легко сделать на бумаге, но мы воспользуемся инструментом Microsoft Excel.

Как строить диаграммы Ганта с помощью Microsoft Excel 2010.

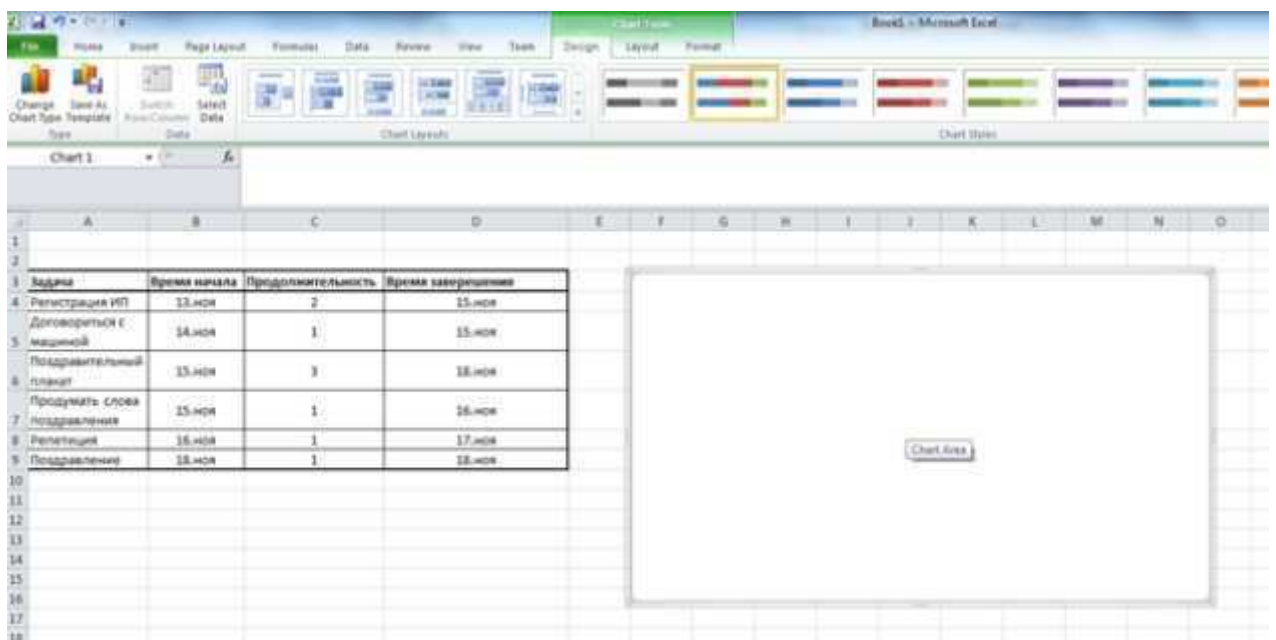
Открываем инструмент excel и переносим туда наши задачи.



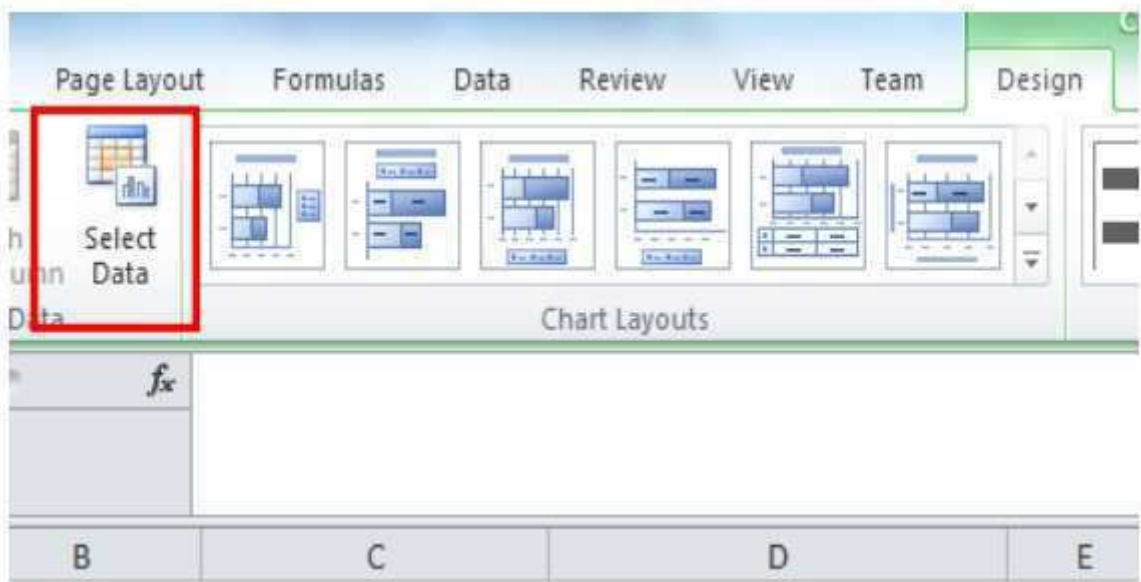
Следующая вещь, которую нам нужно сделать – это выбрать Insert -> Bar. И выбрать тот список диаграмм, который мы хотим отобразить



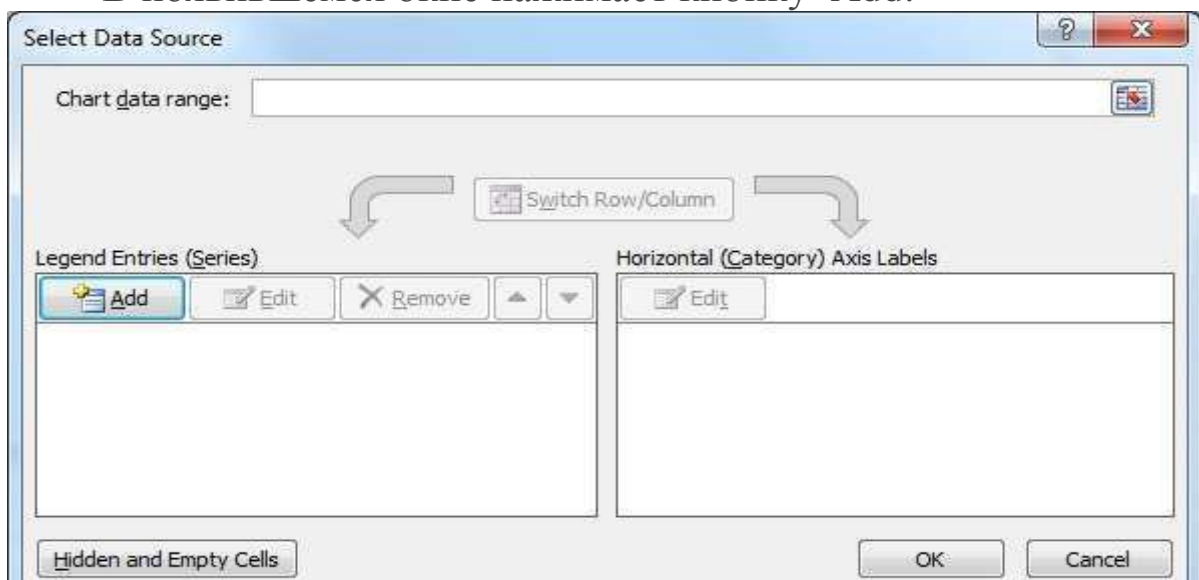
Появившуюся область мы отображаем в том месте, где хотим, чтобы наш график отображался. И теперь нам нужно связать эту область с нашими данными.



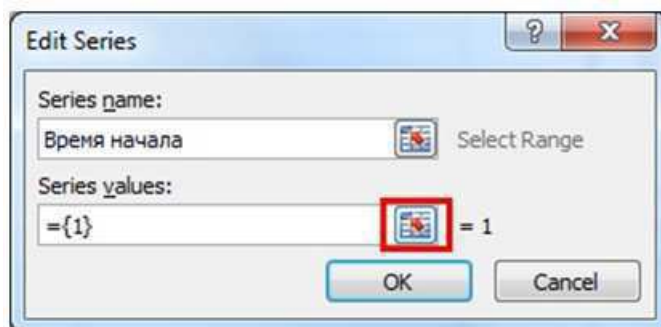
Далее на вкладке Design нажимаем кнопку Select Data.



В появившемся окне нажимает кнопку Add.

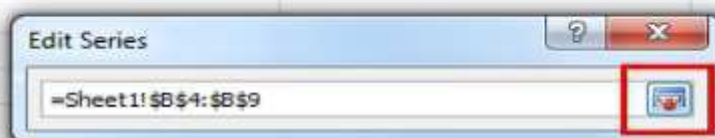


В появившемся окне, там где series name вводим Время начала и нажимаем на кнопку выделенную красным.

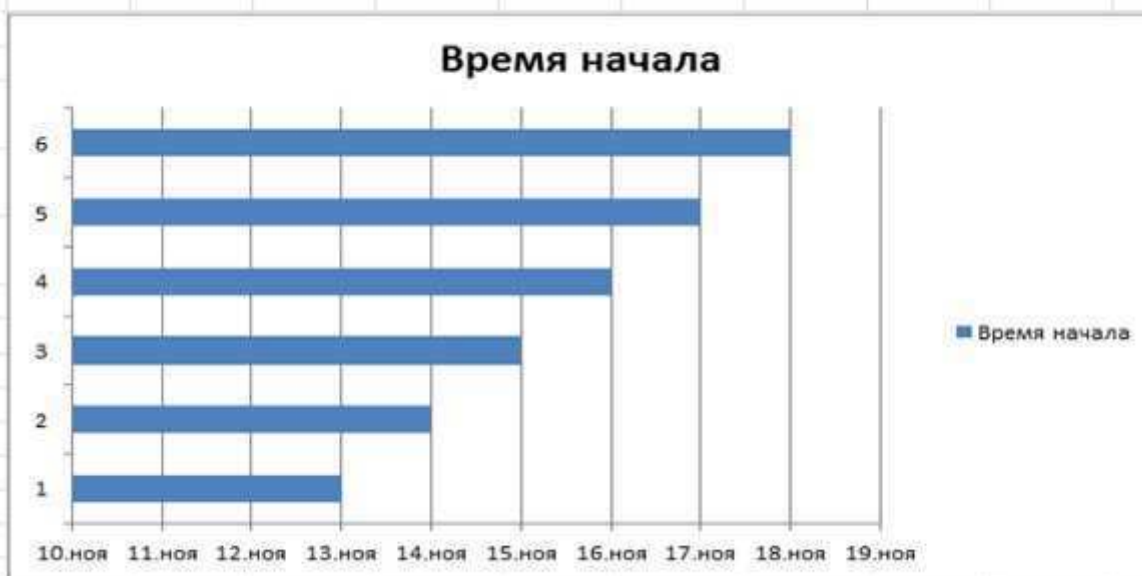


Когда появится окно с одним полем нажимаем на поле в окне Edit Series, после чего выделяем промежуток из таблицы, нужный нам и нажимаем на кнопку, выделенную красным.

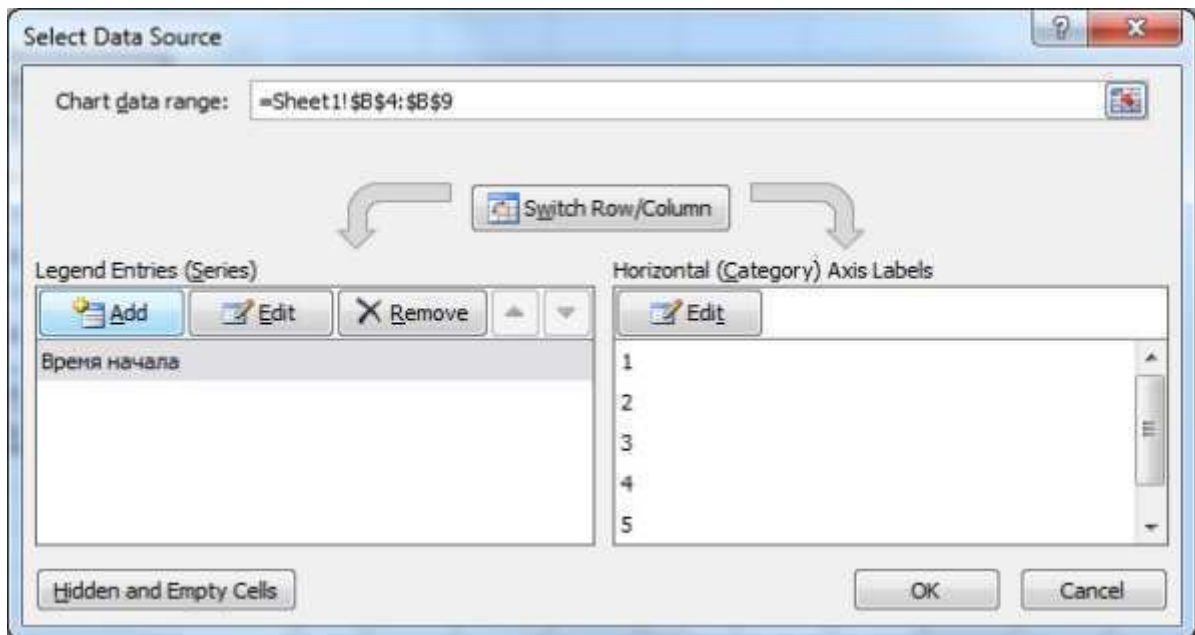
Задача	Время начала	Продолжительность	Время завершения
Регистрация ИП	13.ноя	2	15.ноя
Договориться с машиной	14.ноя	1	15.ноя
Поздравительный плакат	15.ноя	3	18.ноя
Продумать слова поздравления	16.ноя	1	16.ноя
Репетиция	17.ноя	1	17.ноя
Поздравление	18.ноя	1	18.ноя



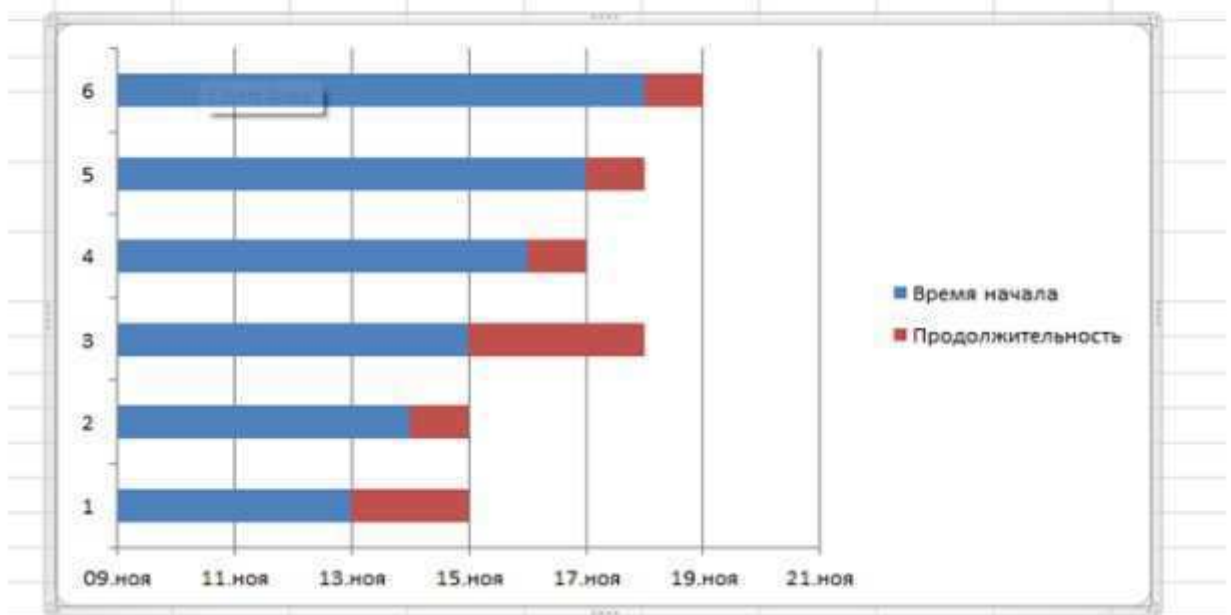
Получился следующий график



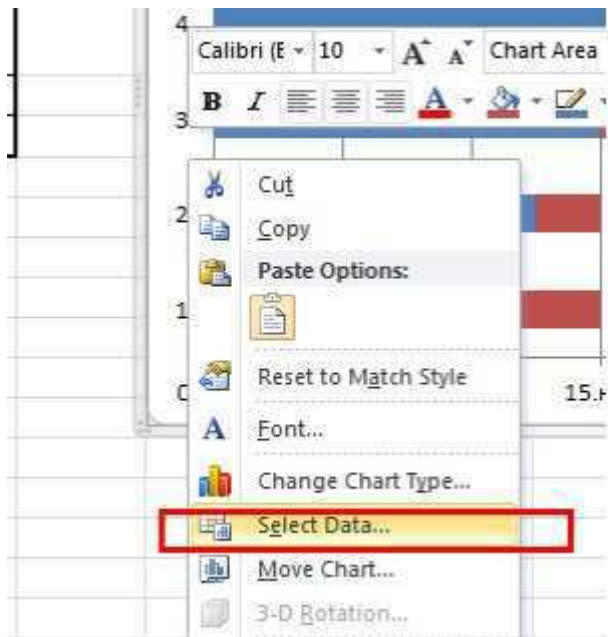
Нам нужно в наш график добавить данные по продолжительности. Для этого в появившемся окне снова нажимаем кнопку Add и, действуя аналогично прошлому разу, выбираем значения из графы продолжительность.



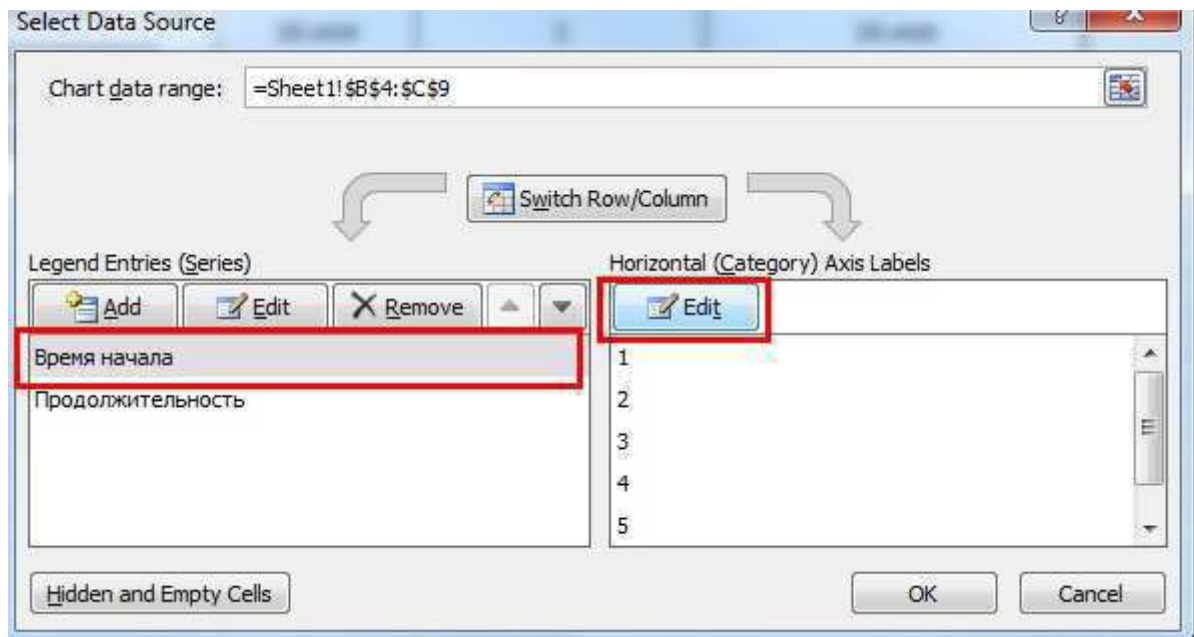
В результате у нас получился вот такой вот график.



Следующее, что мы сделаем – это заменим цифры, напротив колонок на названия из нашей таблицы (Столбик “Задача”). Для этого я щелкаю правой кнопкой мыши по цифрам и в появившемся меню выбираю Select Data.

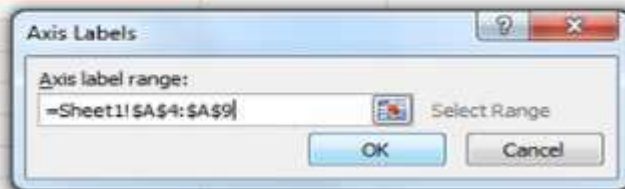


Появляется окно, в котором нужно выделить время начала и нажать кнопку Edit (выделено красным).

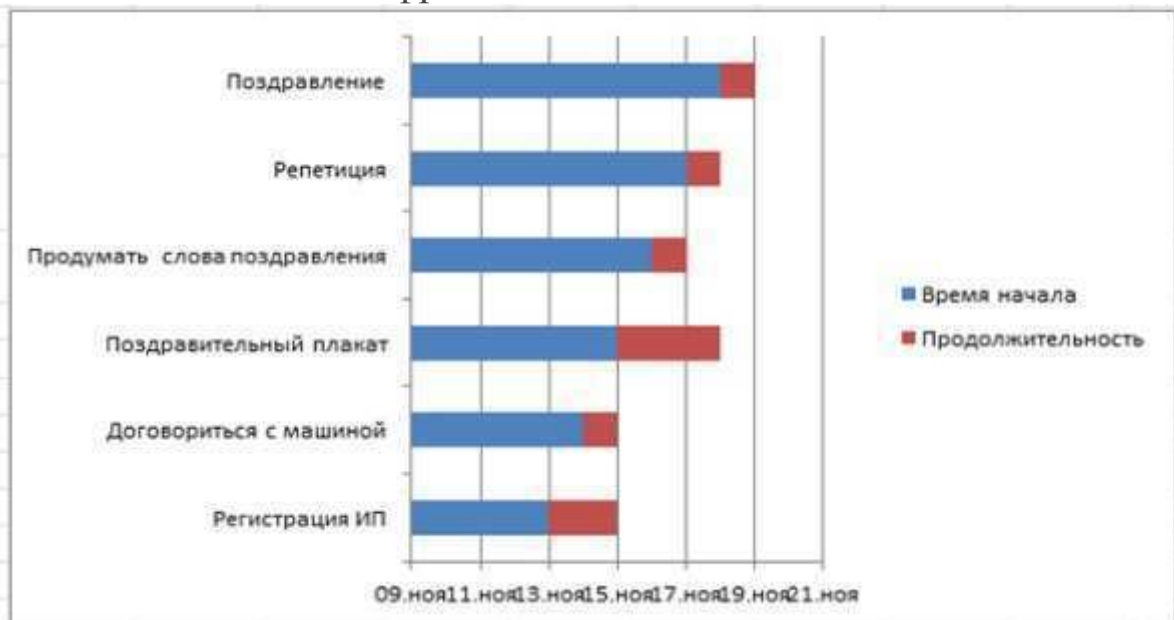


После чего выделить промежуток, откуда планируется брать данные (по аналогии, как это делалось выше) и нажать на кнопку Ok.

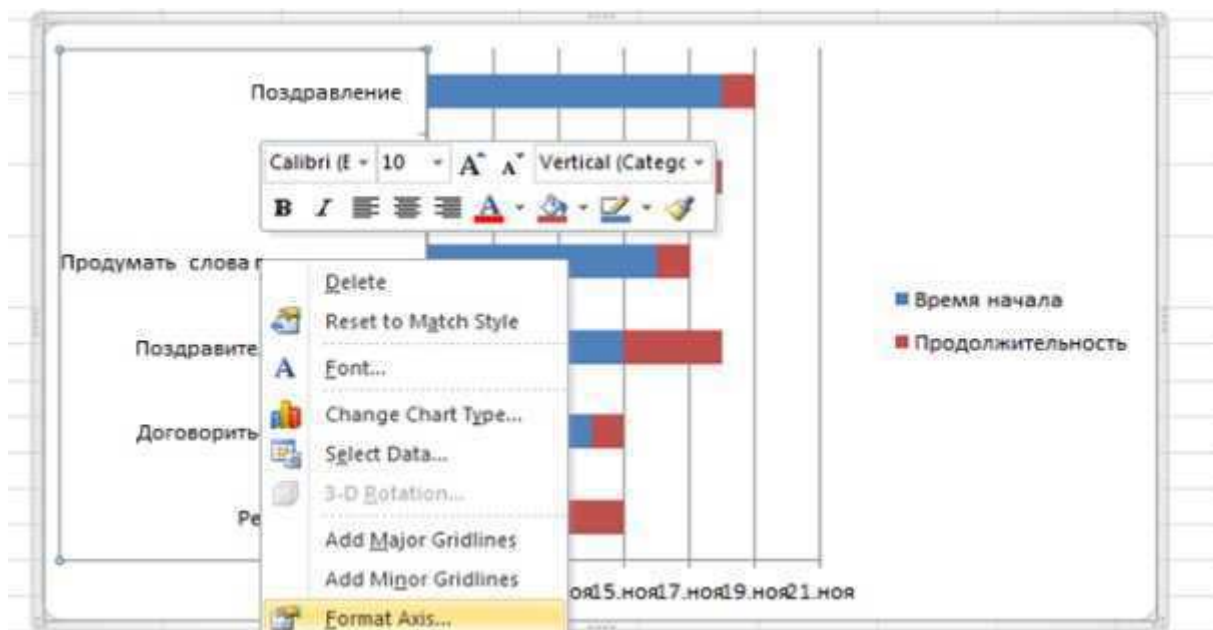
Задача	Время начала	Продолжительность	Время завершения
Регистрация ИП	13.ноя	2	15.ноя
Договориться с машиной	14.ноя	1	15.ноя
Поздравительный плакат	15.ноя	3	18.ноя
Продумать слова поздравления	16.ноя	1	16.ноя
Репетиция	17.ноя	1	17.ноя
Поздравление	18.ноя	1	18.ноя



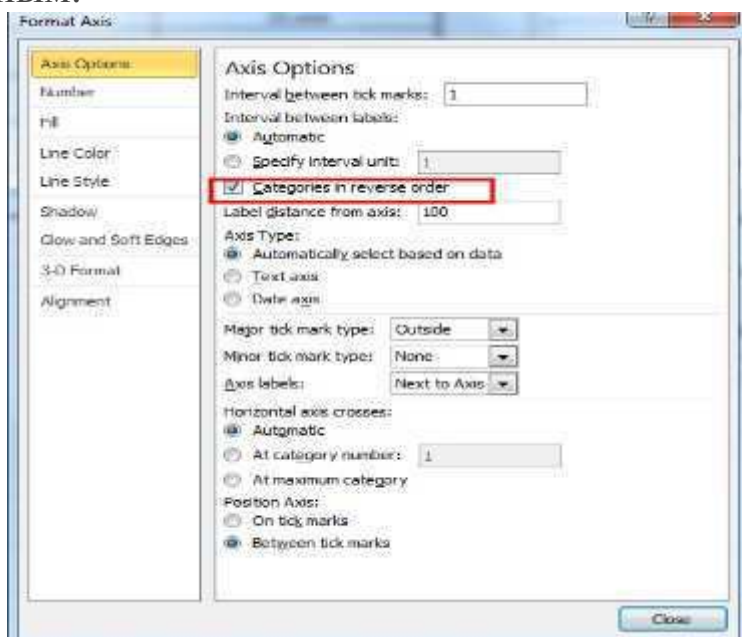
Как мы видим цифры заменились словами



Задачи отображаются в обратном порядке снизу вверх. Для изменения порядка кликаем правой кнопкой мыши по словам. И выбираем опцию Format Axis.

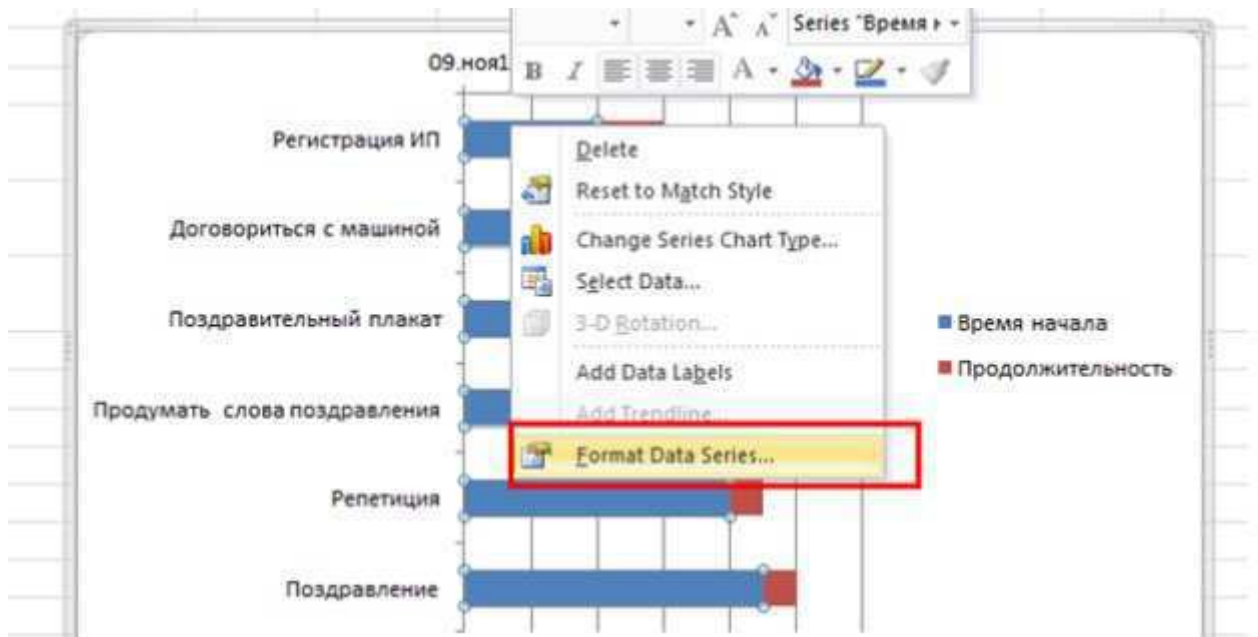


И в появившемся окне ставим галочку в строке выделенной красным.



Следующее, что нужно сделать – это спрятать синие колонки.

Для этого выделяем их, после чего кликаем по ним правой клавишей и выбираем опцию Format Data Series



В появившемся окне сначала выбираем Fill->No fill, потом Border Color ->No line

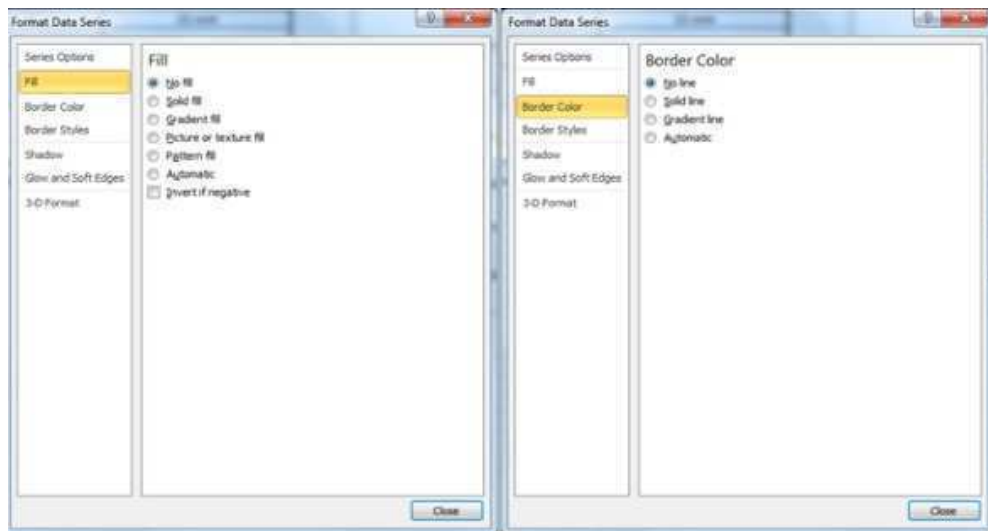
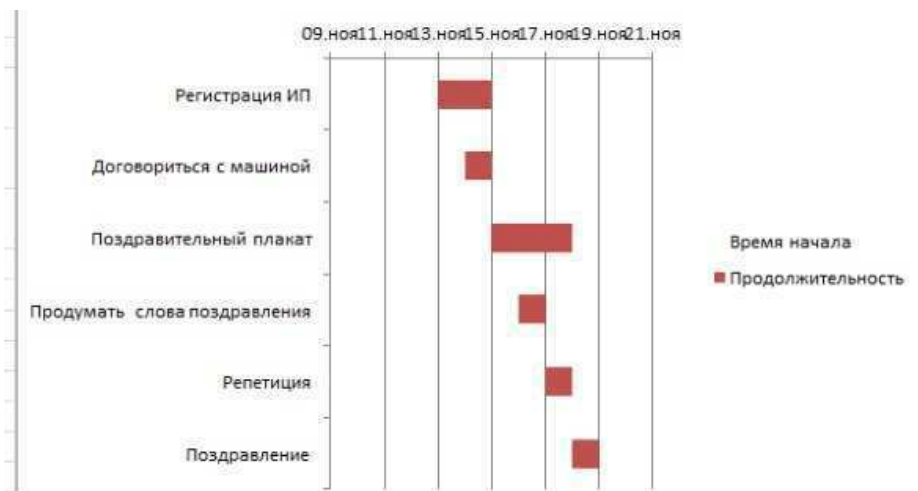
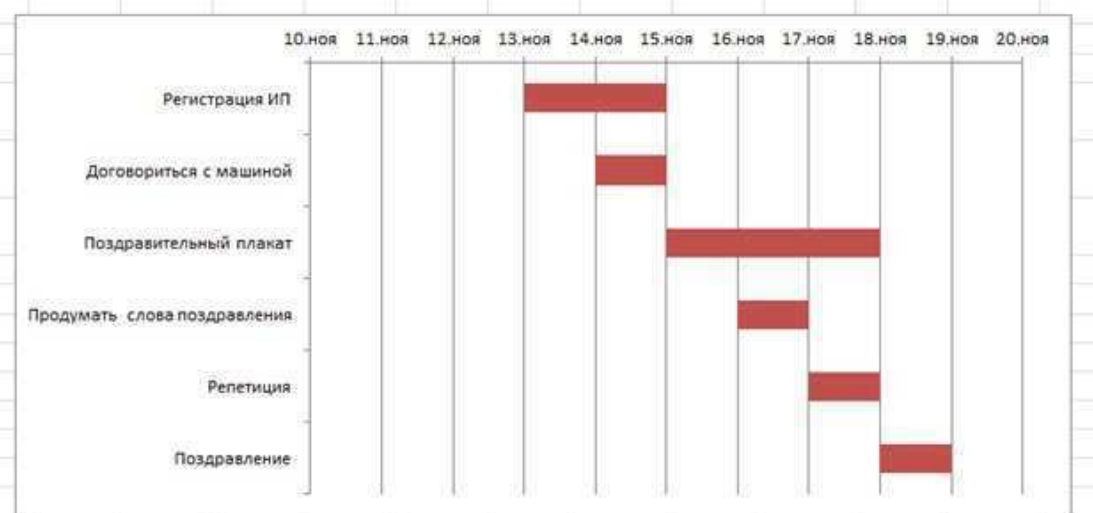


Диаграмма приобрела следующий вид

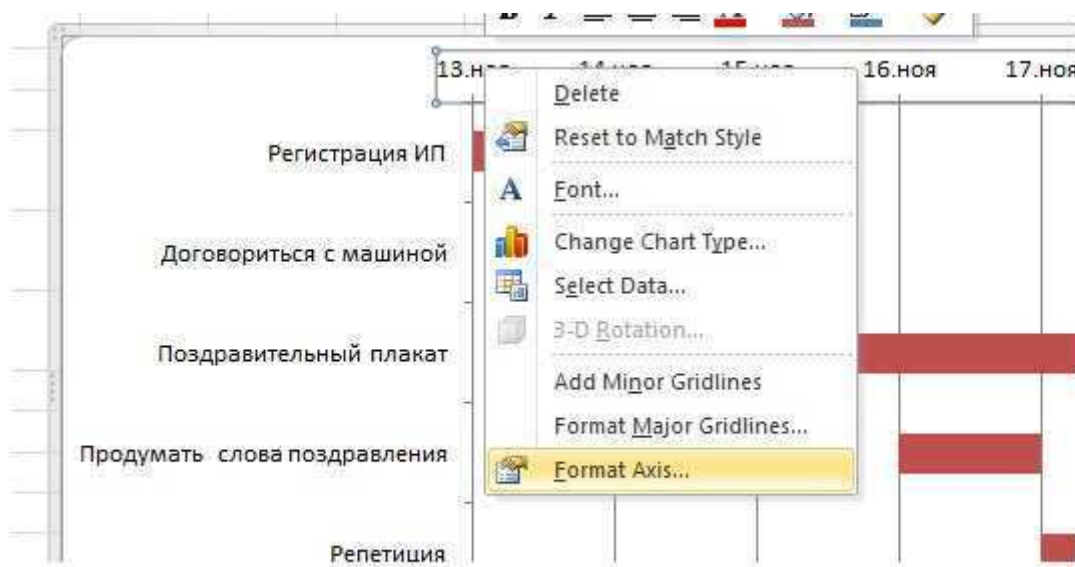


Для того, чтобы убрать фразы Время начала и Продолжительность и расширить поле с графиком выбираем и удаляем их. Получается вот такой вот график.

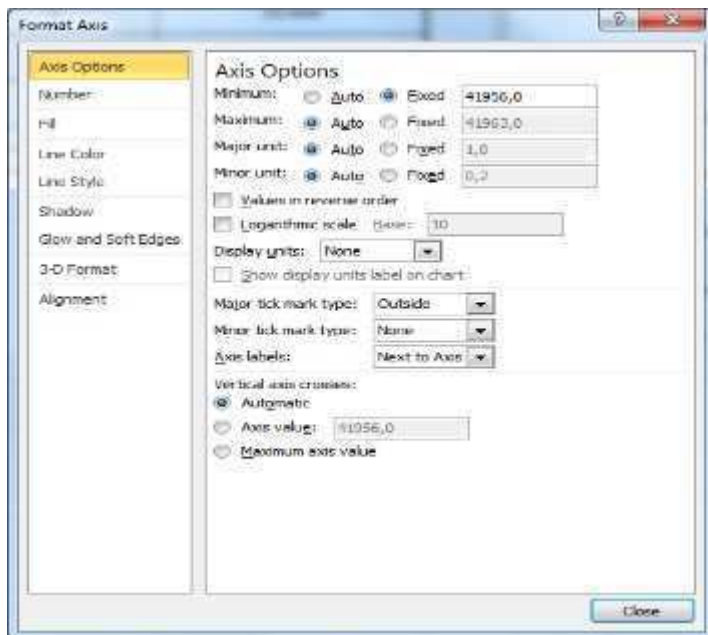


Последнее, что можно сделать – это сдвинуть весь наш график влево, так что отсчет начиналась с 13 ноября.

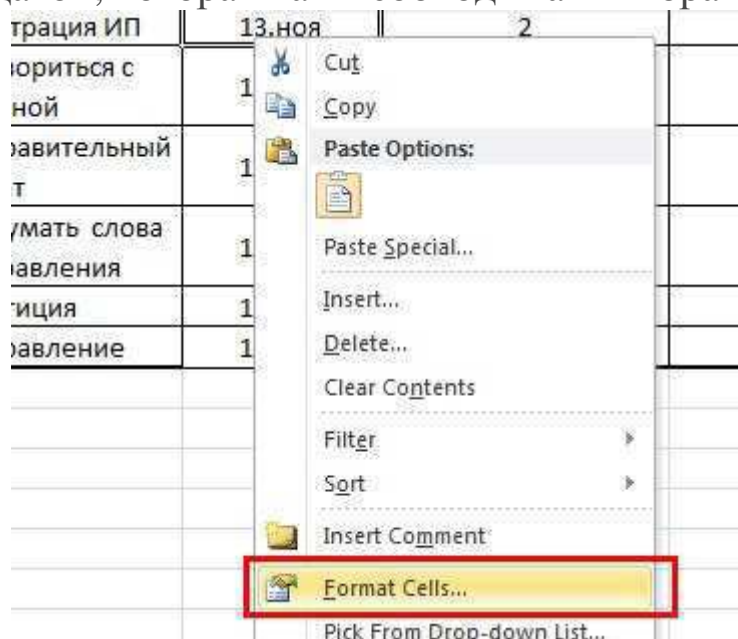
Для это выделяем поле с датами, щелкаем на него правой кнопкой мыши и выбираем опцию Format Axis.



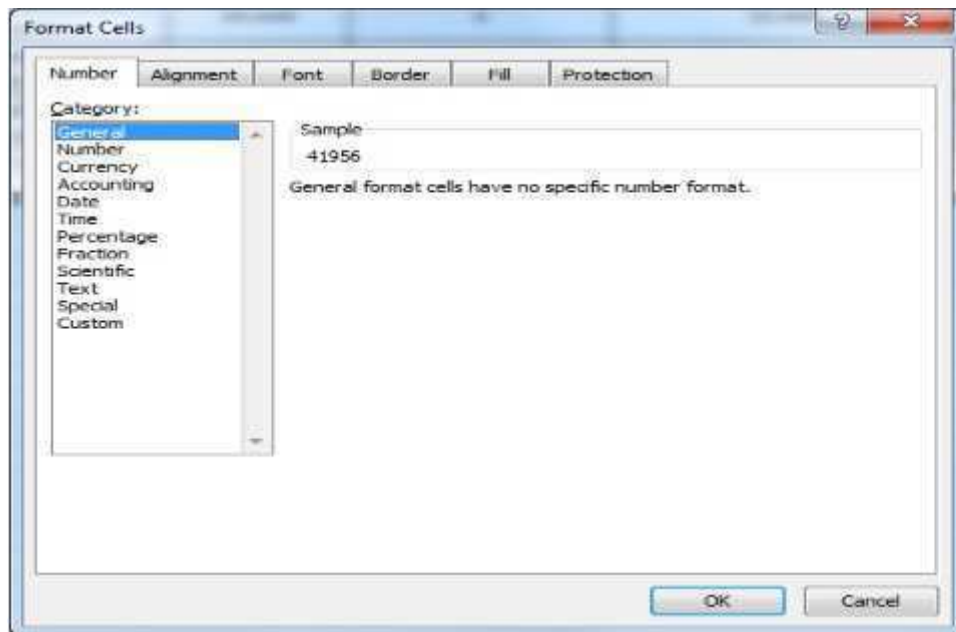
В появившемся окне в поле Minimum выбираем Fixed и меняем дату(ее числовое значение) на ту, которая необходима нам.



Как понять, какую дату нужно вписывать в это поле?
 Для этого можно щелкнуть правой кнопкой мыши на поле с той датой, которая нам необходима и выбрать опцию Format Cells



Нажать General и в правом углу вы увидите нужную вам дату.



На этом все. Диграмма Ганта с помощью Microsoft Excel 2010 построена.

3. Задание к лабораторной работе

Разработать: диаграмму Гантта для реализации проекта разработки информационной системы выбранной предметной области.

Контрольные вопросы

1. В чем заключается описание функциональной архитектуры?
2. Что отражает структуру диалога приложения?
3. Каким образом описывается и документируется алгоритм функционирования системы?
4. Каким образом производится кодирование полученной документации?
5. В чем отличие структуры диалога приложения от дерева программных модулей?

Список литературы

1. Лапина, Т. И. Информационные системы. Проектный практикум к выполнению и защите ВКР бакалавра по направлению 09.03.02 Информационные системы, 09.03.03 Прикладная информатика/ Т. И. Лапина//Юго-Западный гос. ун-т, ЗАО «Университетская книга»–Курск, 2016.–99с.
2. Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Золотов. - Томск : Эль Контент, 2013. - 88 с.
3. Абрамов, Г. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Абрамов, И. Медведкова, Л. Коробова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 172 с.
4. Стасышин, В. М. Проектирование информационных систем и баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Стасышин. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 100 с.
5. Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения [Текст] : учебник / А.М. Вендров.— М: Финансы и Статистика, 2006. — 352с
- 6.