

## План занятия учебной практики №1

**Наименование:** ПМ.03 "Выполнение работ по рабочей профессии" УП 03.01 Технология разработки программного обеспечения

**Группа:** Для специальности ПО

**Тема занятия:** создание и распределение задач по проекту с помощью Диаграмм Ганта.

**Цели занятия:** изучить календарный метод планирования задач по проекту.

**Тип занятия:** Занятие изучения трудовых приемов и операций

**Сформировать в результате изучения темы:**

**Общие компетенции:**

Код	Наименование результата практики
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции:**

Код	Наименование результатов практики
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

### ХОД ЗАНЯТИЯ

#### 1. Организационная часть - 5 мин.

Проверка наличия учащихся и их готовности к занятию, назначение дежурных

#### 2. Вводный инструктаж - 45 мин.

1. Сообщение темы и цели занятия.

2. Актуализация опорных знаний.

1. Что такое диаграмма Ганта
2. Как указать внутреннюю вложенность проекта
3. Как назначить несколько человек на одну задачу
4. Что значит роль в проекте
5. Как указать дату начала и завершения задачи
6. Как поменять цвет задачи и для чего задается цветовая палитра задачам и вехам
7. Что показывает красная линия и как работает дедлайн для задач

Методы обучения:

Обсуждение вопросов актуализация опорных знаний в группах.

3. Формирование основы деятельности:

1. Составление задач и плана практики.

2. Корректировка графика.
3. **Разработка приложений для универсальной платформы Windows.**
4. Обсуждение рассмотренных вопросов со студентами.

Методы обучения:

Конспект вводного инструктажа.

### **3. Текущий инструктаж - 5 часов.**

*1. Выдача практического задания для самостоятельной работы.*

1. **Ознакомиться с возможностями разработки приложений .**
2. Знакомство с начальной страницей.
3. Научиться создавать новый проект.
4. Ознакомиться с возможностями доступными в поле меню.
5. Ознакомиться с окном вывода списка ошибок.
6. Ознакомиться с окном выходных данных.
  2. *Сообщить студентам критерии оценивания выполняемых работ.*
  3. *Оказать помощь студентам в настройке ПО.*
  4. *Прием выполненных работ.*

### **4. Заключительный инструктаж - 10мин.**

1. Сообщение о достижении цели занятия.
2. Разбор допускаемых ошибок (коллективно).
3. Сообщение оценок за выполненные работы.
4. Выдачи домашнего задания ( подготовка сообщения на тему «*Диаграммы Ганта в связке с кан-бан Досками*»)

### **Содержание отчета:**

- титульный лист;
- тема, цель и индивидуальное задание.
- введение. В этом пункте прописывают цели и задачи выполнения практики.
- ход работы. Описание всех этапов выполнения поставленной задачи, скриншоты, расчеты прилагаются.
- заключение. В этой части рефлексиируют над результатами поставленных в начале задач. Желательно написать, какие навыки вы получили, с какими препятствиями столкнулись. Обязательно сделать выводы.
- список использованных источников. (при наличии)

Преподаватель Пушкин М.С.

(подпись)

## Конспект вводного инструктажа

**Тема:** создание и распределение задач по проекту с помощью Диаграмм Ганта

**Цель:** изучить календарный метод планирования задач по проекту.

**Тип занятия:** практическое занятие.

**Оборудование:** ПК, методические указания.

### План:

1. Методологические основы работы с диаграммой Ганта
2. Этапы разработки
3. План график проекта

### Методологические основы работы с диаграммой Ганта

Календарный план в интерпретации РМІ (Руководство РМВОК) называется расписанием проекта. Оно создается с целью расчета сроков выполнения основных проектных операций, определения полной продолжительности проекта. В рамках календарного плана производится согласование сроков со всеми заинтересованными сторонами и утверждение соответствующих документов. Расписание в цепочке процессов планирования проекта тесно сопряжено с иерархической структурой работ, его бюджетом и матрицей ответственности.

*Глубина проработки календарного плана зависит от того, как быстро находятся ресурсы под выполнение декомпозируемой задачи. Имеются в виду, в первую очередь, ответственные ресурсы за результаты задач в лице сотрудников компании или привлекаемых со стороны участников. Во вторую очередь, во внимание принимаются другие ресурсы: финансовые, материальные и информационные. Для определения степени детализации менеджеру проекта следует понимать, что он способен контролировать ходы выполнения всех задач и вытекающих из них действий. При этом избыточная детализация не нужна и даже вредна.*

Сроки, содержание и последовательность работ определяют правила и возможности контроля, реализуемые благодаря основному документу, координирующему ход событий, – календарному плану. Этот документ является документированной формой, носителем поставленных ответственным ресурсам проектных задач, поскольку он имеет состав формулировок результатов, сроков, ответственных ресурсов. Помимо прочего, расписание закреплено утверждением руководителя. Различают следующие виды расписания проекта:

- сетевая диаграмма;
- ленточная диаграмма;
- план по вехам;
- табличная форма представления работ;
- линейная диаграмма или диаграмма Ганта.

№	Название задачи	Начало	Окончание	Длительность	апр 2016					май 2016										
					23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6		
1	Задача 1	25.04.2016	27.04.2016	2д 4ч																
2	Задача 2	27.04.2016	29.04.2016	2д																
3	Задача 3	26.04.2016	29.04.2016	3д																
4	Задача 4	29.04.2016	04.05.2016	3д																
5	Задача 5	04.05.2016	06.05.2016	2д																

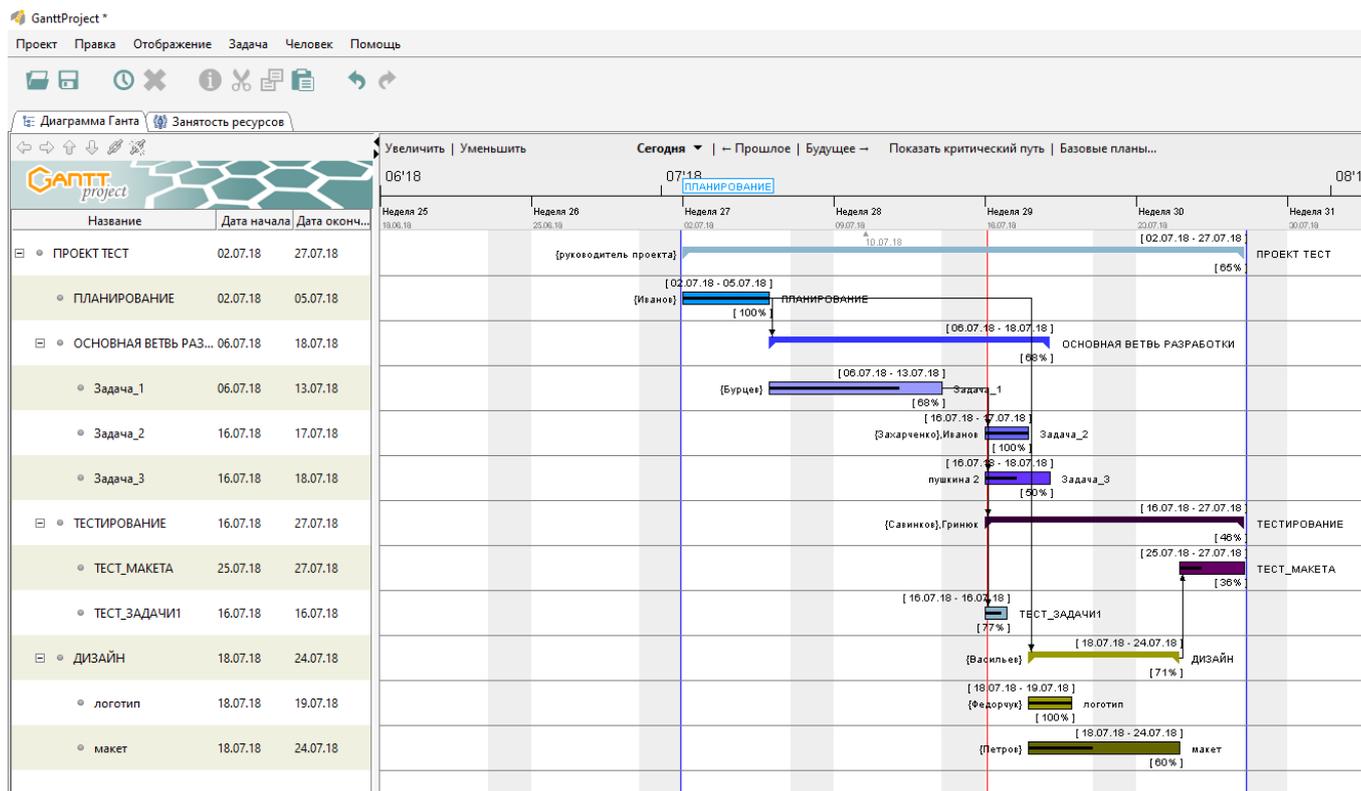
Упрощенная модель графика Ганта

## Ганта

это популярный тип столбчатых диаграмм (гистограмм), который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту. Диаграмма Ганта представляет собой отрезки, размещенные на горизонтальной шкале времени. Каждый отрезок соответствует отдельному проекту, задаче или подзадаче. Проекты, задачи и подзадачи, составляющие план, размещаются по вертикали. Начало, конец и длина отрезка на шкале времени соответствуют началу, концу и длительности задачи.

План-график проекта – один из заключительных документов процессов планирования, который по праву можно считать полноценным рабочим инструментом. Он применяется для ориентации исполнителей и для контроля

## ХОД РАБОТЫ:



В том случае, если необходимо изменить вид стандартной диаграммы Ганта или ее версии, можно использовать средства форматирования диаграмм, которые позволяют:

- изменять форму и цвет составляющих диаграмму отрезков;
- определять, какая проектная информация отображается на диаграмме рядом с отрезками;
- отображать дополнительную графическую информацию (например, отклонение от базового плана);
- форматировать шкалу времени, уменьшая или увеличивая масштаб отображения плана.

Чтобы изменить внешний вид отрезков диаграммы Ганта необходимо щелкнуть правой клавишей мыши над необходимым отрезком, в контекстном меню выбрать пункт **Форматировать отрезок...** и изменить необходимые значения настроек.

Существует также возможность группового форматирования элементов диаграммы, которое позволяет полностью настраивать вид диаграммы, определяя, какая именно информация из проектного файла и каким образом отображается на диаграмме. Для этого в диалоговом окне, вызываемом с помощью команды **Формат Стили отрезков** (рисунок 15).

Окно состоит из двух основных блоков. Верхний блок содержит таблицу, в которой определяются отражаемые на диаграмме типы отрезков. Нижний блок содержит две вкладки с параметрами, определяющими внешний вид типов отрезков, указанных в верхнем блоке.

В столбцах таблицы верхнего блока задаются основные свойства типов отрезков диаграмм.

В столбце Название (Name) определяется название типа отрезка, которое будет отображаться во всплывающей подсказке при наведении указателя мыши на отрезок.

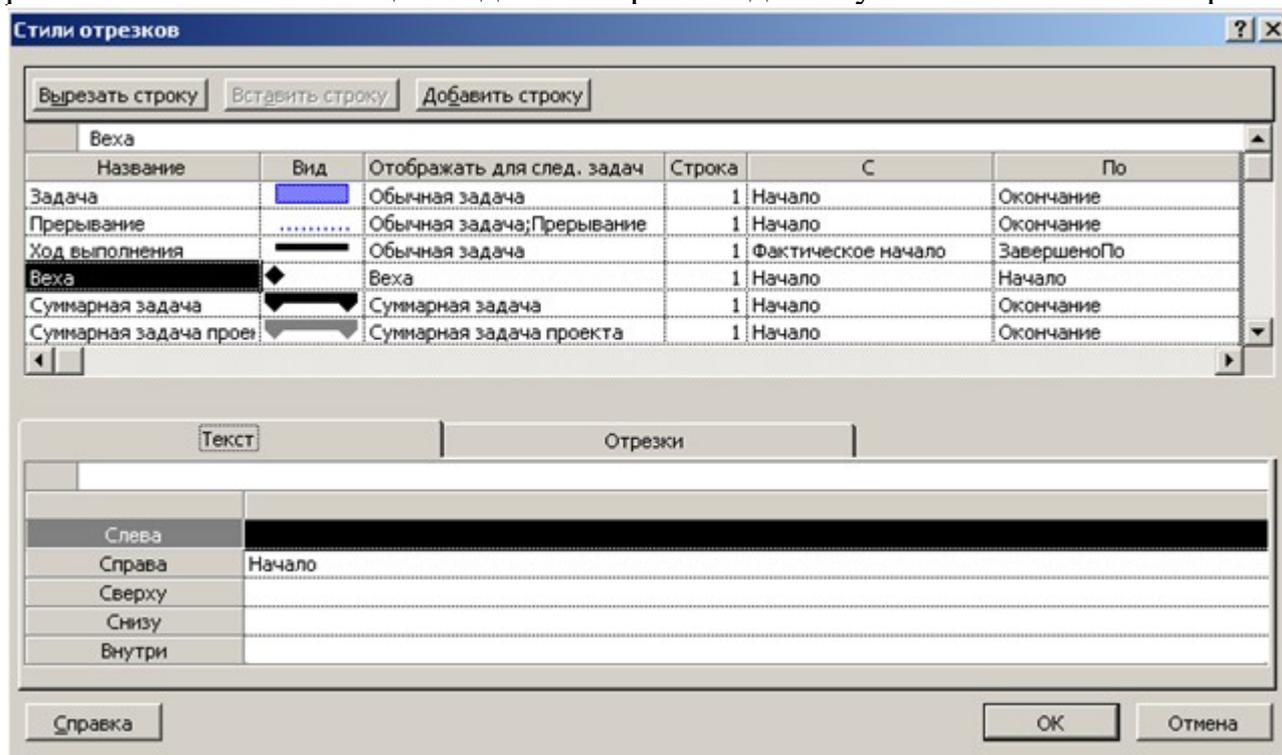


Рисунок 15 Окно «Стили отрезков»

Поле Вид (Appearance) отражает внешний вид элемента диаграммы в соответствии с настройками в нижнем блоке таблицы. Для того, чтобы это поле изменилось, нужно установить курсор в строку с нужным типом отрезков и настроить параметры отображения на вкладках нижней части окна.

Поле Отображать для след. задач (Show for ...Tasks) определяет, какие задачи отбирать для отображения данным стилем. Отбор происходит на основании полей типа Флаг (Flag), которые могут содержать только значения Да (Yes) и Нет (No). Чтобы определить тип задач, нужно выбрать одно или несколько таких полей в раскрывающемся списке.

В тех случаях, когда необходимо вывести на диаграмме несколько типов фигур для одного типа задач, но не желательно, чтобы они наслаивались друг на друга, можно воспользоваться полем Строка (Row). Номером в поле Строка определяется порядок отображения фигур: первым отображается отрезок номер 1, вторым - 2

## Разрабатываем задачи по тематике выбранного сайта:

### Вариант:

1. разработка сайта цирка
2. разработка сайта автозапчастей
3. разработка сайта видео игр
4. разработка новостного сайта

1. открыть программу для составления планов «Диаграмма Ганта»

2. Создать проект с вашей фамилией и группой(временная продолжительность 30 дней)
3. создать ОСНОВНЫЕ 4 ВЕТКИ с вложенностью по нумерации

### 3.1 ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 3.1.1 создание рекламной компании

### 3.2 РАЗРАБОТКА

#### 2.2.1 задача\_1

#### 2.2.2 задача\_2

#### 2.2.3 задача\_3

### 3.3 ТЕСТИРОВАНИЕ

#### 3.3.1 тестирование\_ макета

#### 3.3.2 тестирование\_задачи\_1

#### 3.3.3 тестирование\_задачи\_2

#### 3.3.4 тестирование\_задачи\_3

### 3.4 ДИЗАЙН

#### 3.4.1 создание логотипа

#### 3.4.2 создание макета сайта

## 4. в свойствах диаграммы укажите:

### 4.1 показать текущую дату

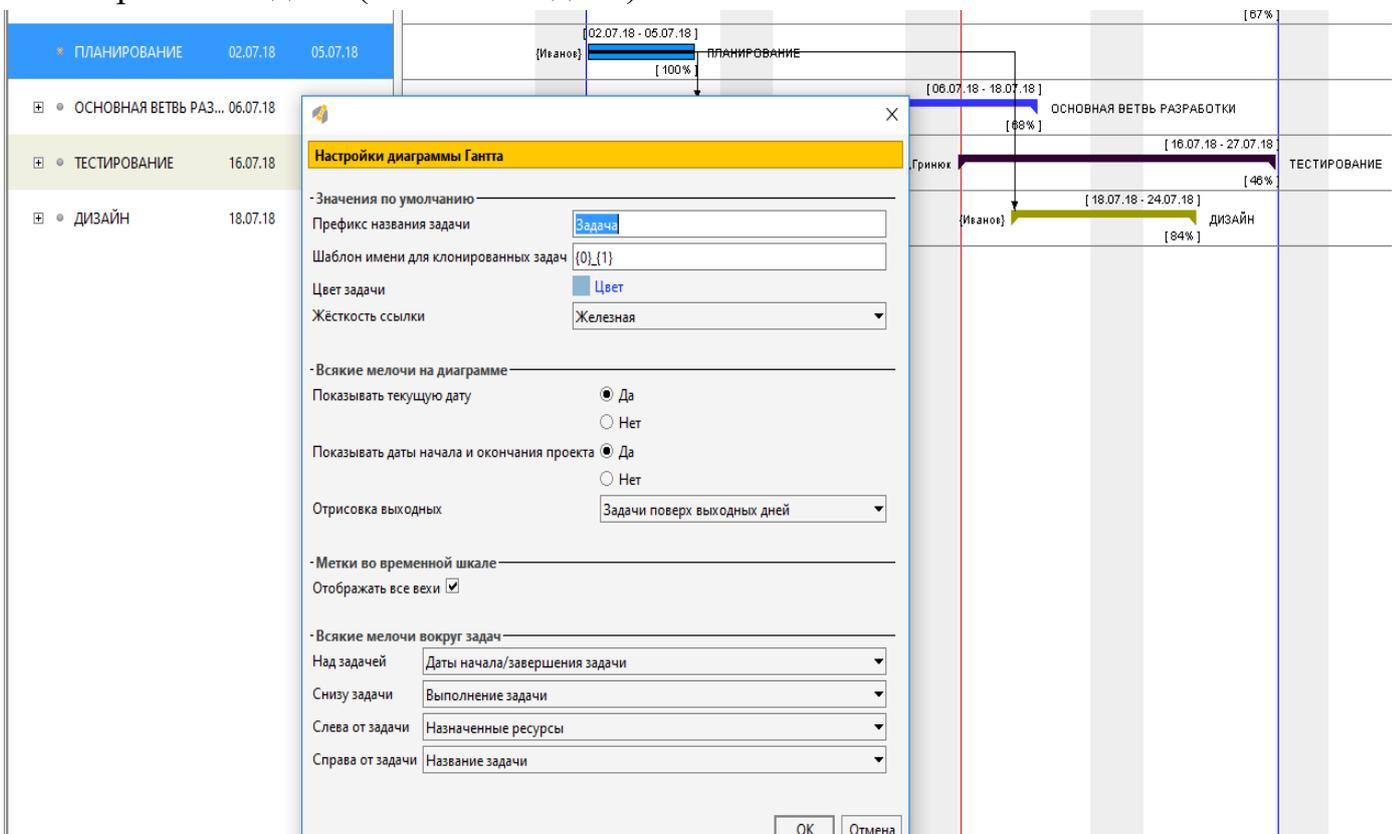
### 4.2 отображать все вехи

### 4.3 над задачей(дата начала/завершения задачи)

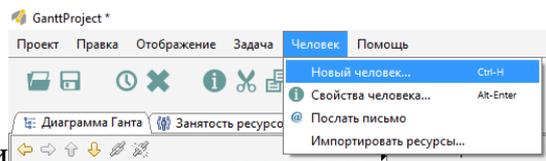
### 4.4 снизу задачи (выполнение задачи)

### 4.5 слева от задачи(назначенные ресурсы)

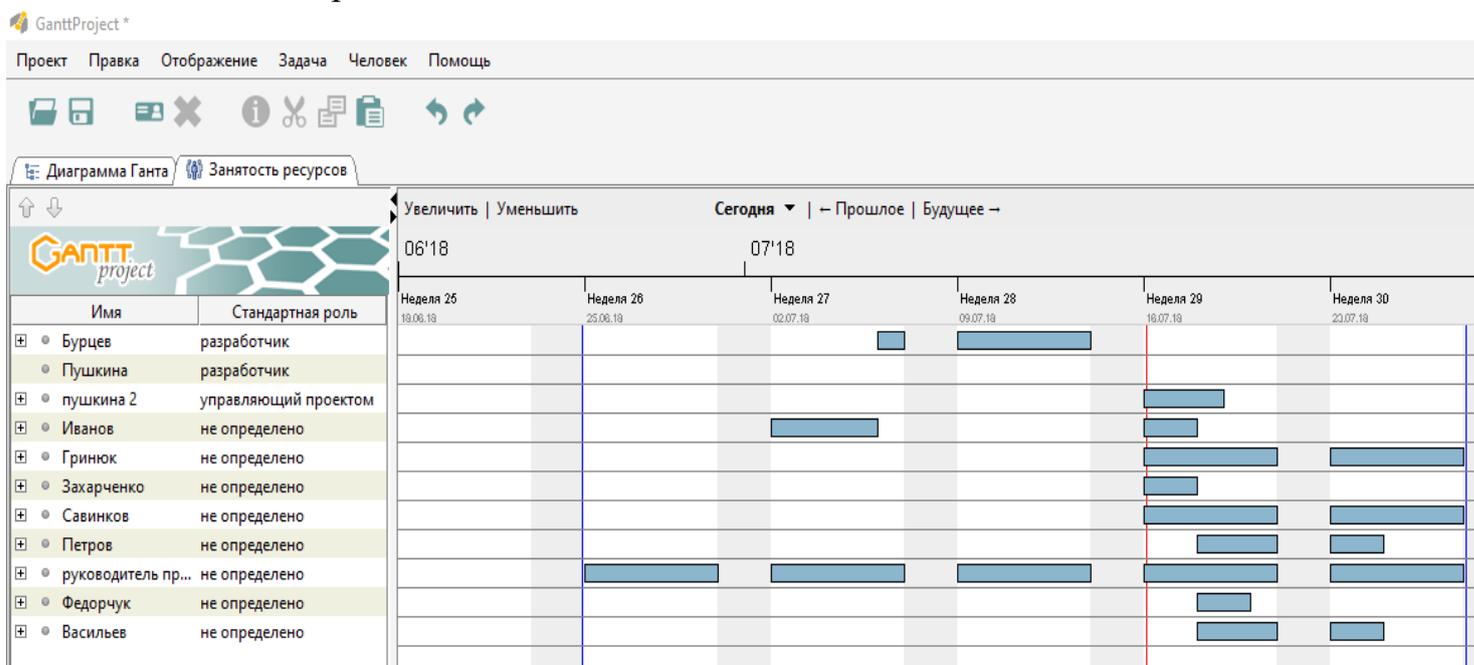
### 4.6 справа от задачи (название задачи)



5. задайте даты реализации каждой задачи начала и даты окончания задачи (свойства задачи, правой кнопкой мыши, укажите начало и срок в днях)
6. укажите для каждой ветви свою цветовую палитру и для его подзадач (свойства-цвет)



7. добавьте 14 человек с разными фамилиями
8. Определитесь, кто у вас за какие задачи будет ответственный, назначьте на каждую задачу 1 или несколько человек в зависимости от связности в вашем проекте
9. Укажите роль для каждого созданного человека, с условием, что Иванов может быть и разработчиком и дизайнером (свойства задачи- вкладка человек)
10. Указывайте зависимые задачи (свойства задачи-вкладка Зависимые задачи)
  - 10.1 раздел тестирования с разработкой и дизайном (внутренняя влажность на ваш выбор)
11. укажите по каждой задачи любой процент выполнения (свойства задачи- прогресс)
12. создайте описание по каждой задачи, что она должна выполнять (свойства задачи- заметки)
13. перейдите со вкладки Диаграмма Ганта на вкладку Занятость ресурсов просмотрите свою занятость ресурсов и распределите так, что бы не было нагрузки выше 100, сделайте скриншот



### Контрольные вопросы:

8. Что такое диаграмма Ганта?
9. Как указать внутреннюю вложенность проекта?
10. Как назначить несколько человек на одну задачу?
11. Что значит роль?
12. Как указать дату начала и завершения задачи?
13. Как поменять цвет задачи
14. Что показывает красная линия?

### Содержание отчета:

1. Тема, цель практической работы
2. Поэтапное описание выполнения практической работы
3. Скриншоты или результат практической работы
4. Краткие ответы на контрольные вопросы
5. Выводы

### Список использованных источников:

1. Project Management For Dummies / Управление проектами для "чайников"
2. Л. Н. Боронина З. В. Сенук основы управления проектами
3. Государственный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Сопровождение программных средств
4. Искусство IT-проектирования Скотт Беркун
5. <https://habr.com/post/189626/>
6. <https://gantt-project.ru.uptodown.com/windows/download>
7. <https://app.ganttpro.com/#!/app/home>