



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Лабораторная работа №1
По курсу «Экономика программной инженерии»
Тема: Планирование программного проекта в
Microsoft Project: настройка рабочей среды и создание
нового проекта

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| Студент: | Кондрашова О.П. |
| Группа: | ИУ7-85Б |
| Преподаватель: | Барышникова М.Ю. Силантьева А.В. |

Москва, 2021г.

Тестовое задание (Вариант 2)

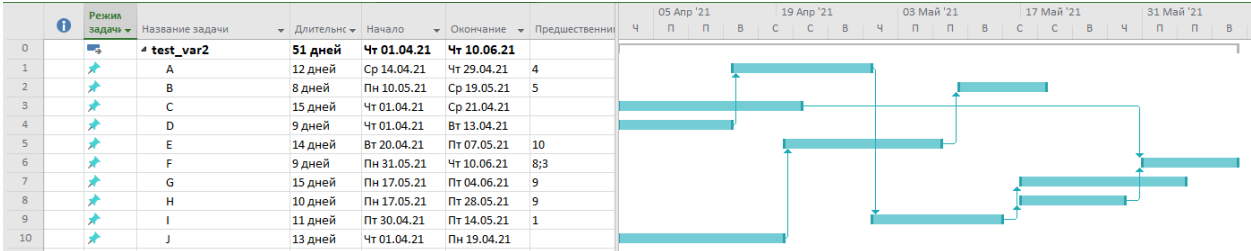
1. Осуществить планирование проекта со следующими временными характеристиками:

| Название работы | Длительность (дни) |
|-----------------|--------------------|
| Работа А | 12 |
| Работа В | 8 |
| Работа С | 15 |
| Работа D | 9 |
| Работа E | 14 |
| Работа F | 9 |
| Работа G | 15 |
| Работа H | 10 |
| Работа I | 11 |
| Работа J | 13 |

Дата начала проекта – 1-й рабочий день апреля текущего года.

Провести планирование работ проекта, учитывая следующие связи между задачами:

- Предусмотреть, что С, J и D – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно;
- Работа А следует за D, а работа I – за А;
- Работа H следует за I;
- Работа F следует за H, но не может начаться, пока не завершена С;
- Работа G следует за I;
- Работа E следует за J;
- Работа В следует за E.



Для тестового задания установлены параметры по умолчанию, тип задач: фиксированный объем ресурсов.

Параметры Project

Параметры календаря для этого проекта: test_var2

День начала недели: Понедельник

Месяц начала финансового года: Январь

☐ Использовать год начала для обозначения финансового года

Время начала по умолчанию: 9:00

Время окончания по умолчанию: 18:00

Часов в день: 8

Часов в неделю: 40

Дней в месяце: 20

Эти значения времени присваиваются задачам, для которых при вводе дат начала и окончания не указывается время. При изменении этих значений рекомендуется привести в соответствие календарь проекта с помощью команды "Изменить рабочее время" на вкладке "Проект" на ленте.

Расписание

☒ Показывать сообщения о планировании

Показывать единицы назначений в виде: процентов

Параметры планирования для этого проекта: test_var2

Новые задачи: Планирование вручную

Автоматически планируемые задачи планируются на: дату начала проекта

Длительность вводится в: дни

Трудозатраты вводится в: часах

Тип задач по умолчанию: Фиксированный объем ресурсов

☒ Новые задачи имеют фиксированный объем работ

☒ Даты ограничений для задач всегда соблюдаются

☐ Автоматическое связывание вставленных или перемещенных задач

☒ Показать наличие оценок длительности для запланированных задач

☒ Оценка длительности для запланированных задач

☐ Прерывание выполняющих задач

☐ Относить задачу на следующий рабочий день при

OK Отмена

Лабораторная работа №1

Цель работы: Целью лабораторной работы No1 является освоение возможностей программы Microsoft Project для планирования проекта по разработке программного обеспечения.

Содержание проекта: Команда разработчиков из 16 человек занимается созданием карты города на основе собственного модуля отображения. Проект должен быть завершен в течение 6 месяцев. Бюджет проекта: 50 000 рублей.

Задание 1

1. Установите дату начала проекта – первый рабочий день марта текущего года.
2. Установите длительность работы в неделях, объем работ в часах, а тип работ по умолчанию - с фиксированными трудозатратами.
3. Установите количество рабочих часов в день равным 8, количество рабочих часов в неделю равным 40.
4. Задайте начало рабочей недели в понедельник, а финансового года - в январе.
5. Установите продолжительность рабочего дня с 9 до 18 часов.
6. Установите стандартный календарь рабочего времени.
7. Отметьте выходные и праздничные дни на ближайшие семь-восемь календарных месяцев от даты начала проекта.
8. Выведите на экран суммарную задачу проекта и заполните вкладку *Заметки* информацией об основных параметрах проекта (его длительности, бюджете и количественном составе команды).

Пункты 2-5 выполняются в разделе *Файл – Параметры – Расписание*. Устанавливаются параметры проекта, связанные с рабочей сменой. Тип задач: фиксированные трудозатраты.

Параметры Project

Общие
Отображение
Расписание
Правописание
Сохранение
Язык
Дополнительно
Настроить ленту
Панель быстрого доступа
Надстройки
Центр управления безопасностью

Параметры календаря для этого проекта: Проект1

День начала недели: Понедельник
Месяц начала финансового года: Январь
☐ Использовать год начала для обозначения финансового года

Время начала по умолчанию: 9:00
Время окончания по умолчанию: 18:00
Часов в дне: 8
Часов в неделе: 40
Дней в месяце: 20

Эти значения времени присваиваются задачам, для которых при вводе дат начала и окончания не указывается время. При изменении этих значений рекомендуется привести в соответствие календарь проекта с помощью команды "Изменить рабочее время" на вкладке "Проект" на ленте.

Расписание

☒ Показывать сообщения о планировании
Показывать единицы назначений в виде: процентов

Параметры планирования для этого проекта: Проект1

Новые задачи: Планирование вручную
Автоматически планируемые задачи планируются на: дату начала проекта
Длительность вводится в: неделях
Трудозатраты вводятся в: часах
Тип задач по умолчанию: Фиксированные трудозатраты

☒ Новые задачи имеют фиксированный объем работ
☐ Автоматическое связывание вставленных или перемещенных задач
☒ Прерывание выполняющихся задач

☒ Даты ограничений для задач всегда соблюдаются
☒ Показать наличие оценок длительности для запланированных задач
☒ Оценка длительности для запланированных задач
☐ Относить задачу на следующий рабочий день при

OK Отмена

Пункты 1 и 6 выполняются в разделе *Проект – Сведения о проекте*.

Сведения о проекте для 'Проект4'

Дата начала: Пн 01.03.21 Текущая дата: Вт 02.03.21
Дата окончания: Вт 14.09.21 Дата отчета: НД
Планирование от: даты начала проекта Календарь: Стандартный

Все задачи начинаются как можно раньше. Приоритет: 500

Настраиваемые корпоративные поля

Отдел:

| Имя настраиваемого поля | Значение |
|-------------------------|----------|
| | |

Справка Статистика... OK Отмена

Пункт 7 выполняется в разделе *Проект – Изменить рабочее время*.

Изменение рабочего времени

Для календаря: Стандартный (календарь проекта) Новый календарь...

Календарь "Стандартный" является базовым.

Условные обозначения:

- ☐ Рабочее время
- ☐ Нерабочее время
- ☒ Измененные рабочие часы

В этом календаре:

- ☒ День исключения
- ☒ Нестандартная рабочая неделя

Щелкните день для просмотра его рабочих часов

14 Июнь 2021 не является рабочим.

На основе:
Исключение "День России"
в календаре "Стандартный".

| Пн | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Вс |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | |

Исключения

| | Название | Начало | Окончание |
|---|----------------------------|------------|------------|
| 1 | Международный женский день | 08.03.2021 | 08.03.2021 |
| 2 | Праздник весны и труда | 03.05.2021 | 03.05.2021 |
| 3 | День победы | 10.05.2021 | 10.05.2021 |
| 4 | День России | 14.06.2021 | 14.06.2021 |

Справка

Параметры... **OK** Отмена

Пункт 8: сведения о суммарной задаче и информация в заметках.

| Режим задачи | Название задачи | Длительность | Начало | Окончание | Предшественники | Названия ресурсов |
|--------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| | Задание1 | 0 нед? | Пн 01.03.21 | Пн 01.03.21 | | |

22 Фев '21

П В С Ч П

Сведения о суммарной задаче

Общие | Предшественники | Ресурсы | Дополнительно | Заметки | Настраиваемые поля

Название: Длительность: ☒ Предв. оценка

Заметки:

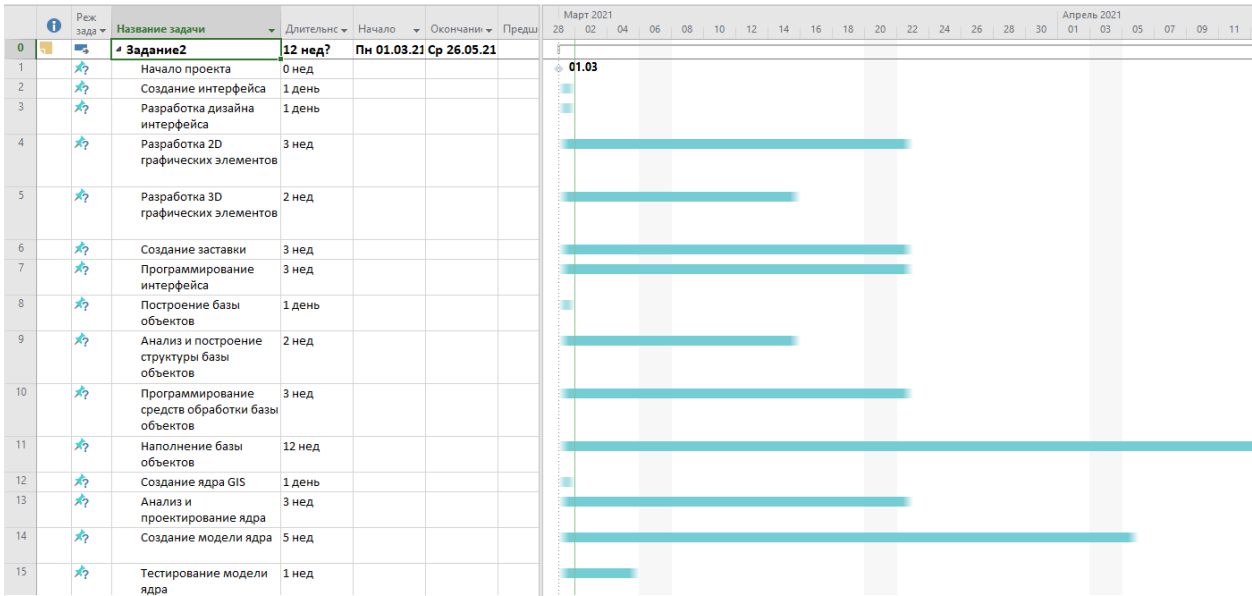
Команда разработчиков из 16 человек занимается созданием карты города на основе собственного модуля отображения. Проект должен быть завершён в течение 6 месяцев. Бюджет проекта 50000 рублей.

Справка

OK Отмена

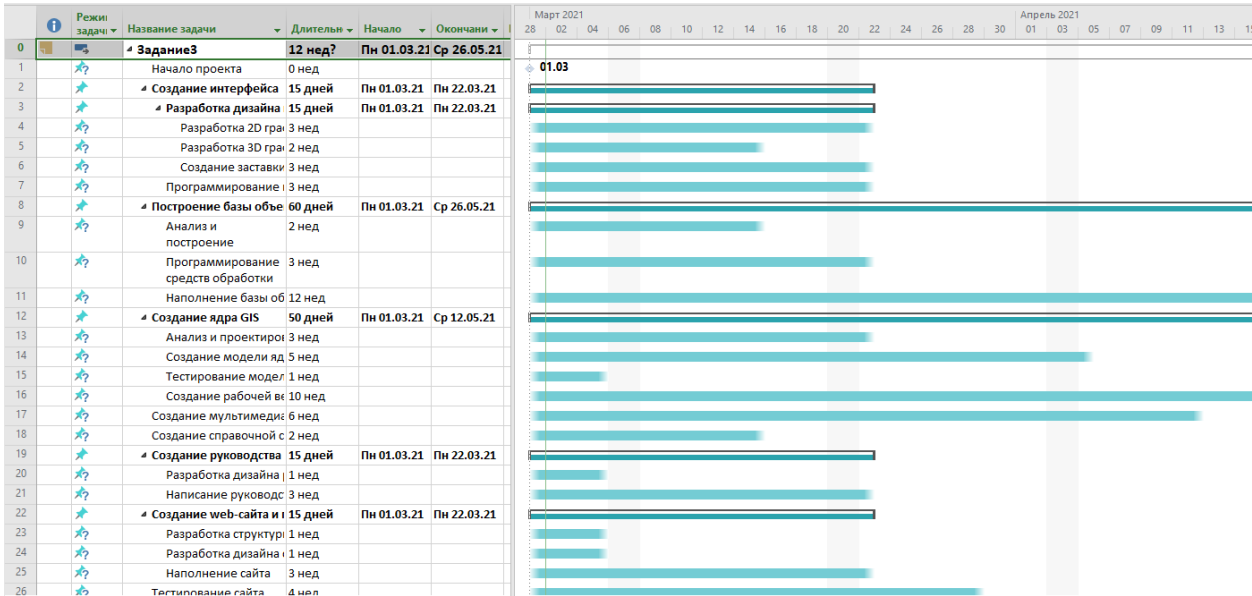
Задание 2. Создание списка задач:

На рисунке ниже показан результат ввода задач в проект с установкой их длительности. Задачи «Начало проекта» и «Сдача проекта в эксплуатацию» отмечены как вехи.



Задание 3. Структурирование списка задач

На рисунке ниже представлено структурирование задач.



Задание 4. Установление связей между задачами

Пример установления связи:

Сведения о задаче

Общие

Предшественники

Ресурсы

Дополнительно

Заметки

Настраиваемые поля

Название:

Тестирование сайта

Длительность:

4 нед

☐ Предв. оценка

Предшественники:

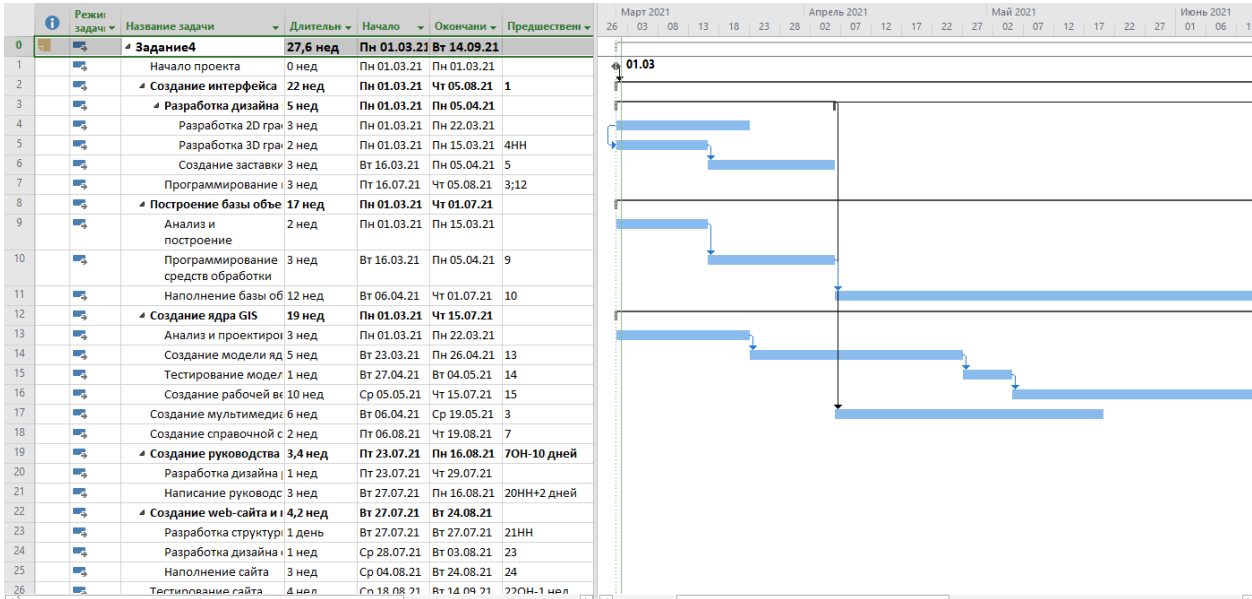
| Ид. | Название задачи | Тип | Запаздывание |
|-----|--------------------------------|-----------------------|--------------|
| 22 | Создание web-сайта и поддержка | Окончание-начало (ОН) | -1н |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Справка

OK

Отмена

Результат:



Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №1 была изучена программа Microsoft Project 2019 и ее основные возможности. Была проведена настройка рабочей среды, создание списка задач, их структурирование и установление связей между ними.

В результате было получено, что несмотря на то, что на проект было заложено 6 месяцев (24 недели), он не будет завершен вовремя. По проведенному анализу было выяснено, что ориентировочная дата завершения – 14 сентября (27.6 недель).