



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

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»
КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Лабораторная работа № 1

Дисциплина	Экономика программной инженерии.
Тема	Планирование программного проекта в Microsoft Project: настройка рабочей среды и создание нового проекта.
Студент	Сиденко А.Г.
Группа	ИУ7-83Б
Оценка (баллы)	
Преподаватель	Барышникова М.Ю., Силантьева А.В.

Москва, 2021 г.

1. Тренировочное задание

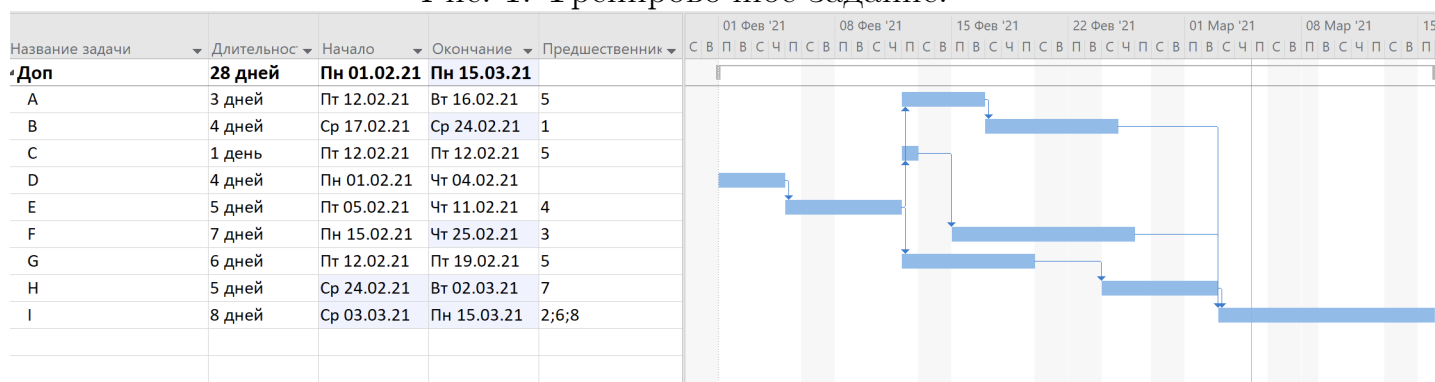
Вариант 3.

Начало: 01.02.21 г.

Конец: 15.03.21 г.

Продолжительность: 28 дней

Рис. 1: Тренировочное задание.



В календаре были заданы праздники и переносы за февраль и март 2021 года. Рабочий день длился 8 часов, с 9 до 18. Тип задач – фиксированный объем ресурсов.

2. Основное задание

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.

3. Задание 1

Настройка рабочей среды проекта.

В настройках параметром, устанавливаем необходимое:

- Дата начала проекта – первый рабочий день марта текущего года.
- Длительность работы в неделях, объем работ в часах, а тип работ – с фиксированными трудозатратами.
- Количество рабочих часов в день – 8, количество рабочих часов в неделю – 40.
- Начало рабочей недели в понедельник, а финансового года - в январе.
- Продолжительность рабочего дня с 9 до 18 часов.

Рис. 2: Настройка параметров.

Параметры календаря для этого проекта: лр1_задание1

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: лр1_задание1

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

Были отмечены выходные и праздничные дни на ближайшие календарные месяцы от даты начала проекта.

Рис. 3: Добавление выходных и праздников.

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

Рабочие часы для 05 Март 2021:

- 9:00 по 13:00
- 14:00 по 18:00

На основе:
Рабочая неделя по умолчанию 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	31				

Исключения Рабочие недели

	Название	Начало	Окончание
1	Женский день	08.03.2021	08.03.2021
2	Перенос 1 мая	03.05.2021	03.05.2021
3	Перенос 9 мая	10.05.2021	10.05.2021
4	Перенос 12 июня	14.06.2021	14.06.2021
5	Выходные 4 ноября	04.11.2021	05.11.2021

Справка Параметры... OK Отмена

Добавлена суммарная задача проекта и заметка с краткой информацией о нем.

Рис. 4: Суммарная задача и заметка.

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Пред
		0 нед	Пн 01.03.21	Пн 01.03.21	
Заметки: 'Продолжительность -- 6 месяцев Бюджет -- 50000 Количество работников -- 16'					

4. Задание 2

Вводим список задач, в соответствии с заданной таблицей.

Задачи 1 и 27 являются задачами вехами, они обозначают начало или конец фазы проекта и имеют нулевую продолжительность.

Задачи 2, 3, 8, 12, 19 и 22 будут преобразованы в фазы проекта, поэтому длительность для них не указываем.

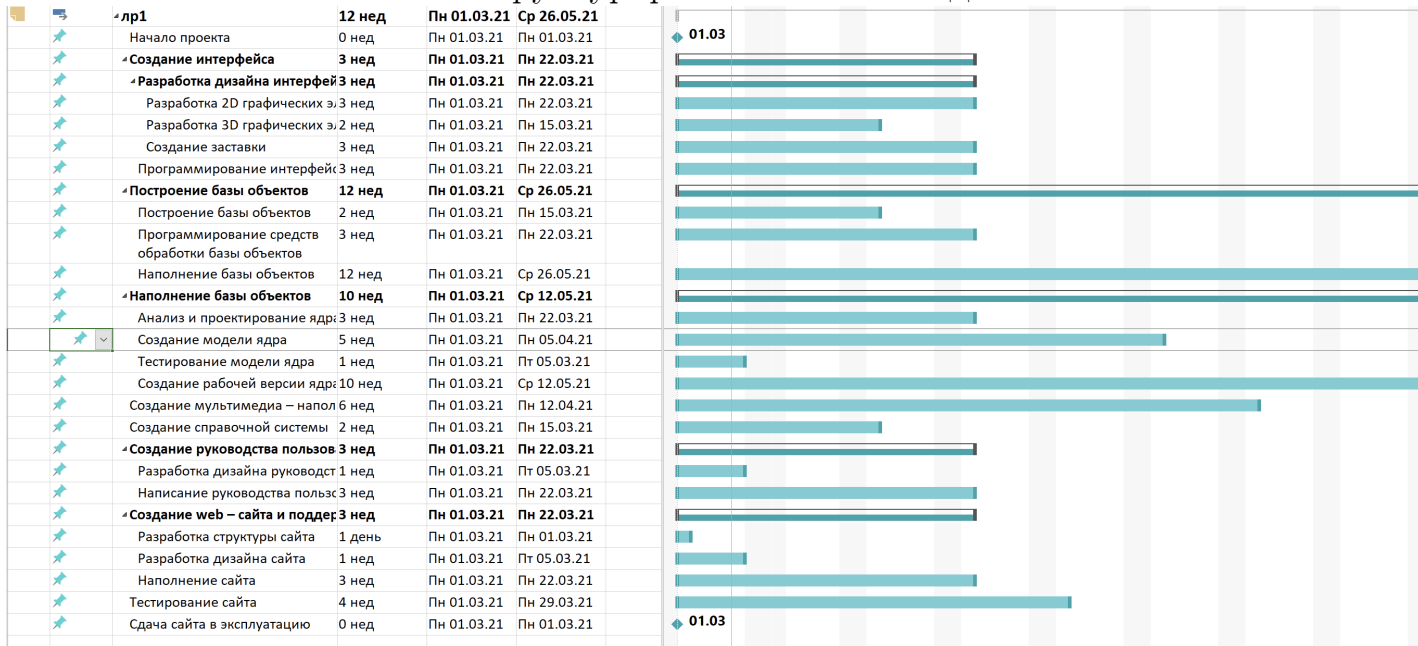
Рис. 5: Список задач.

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Март 2021	Апрель 2021	Май 2021
					21 26 03 08 13 18 23 28	02 07 12 17 22 27 02 07 12 17 22	
лр1		12 нед	Пн 01.03.21	Ср 26.05.21			
✚	Начало проекта	0 нед			01.03		
✚	Создание интерфейса						
✚	Разработка дизайна интерфейса						
✚	Разработка 2D графических элементов	3 нед					
✚	Разработка 3D графических элементов	2 нед					
✚	Создание заставки	3 нед					
✚	Программирование интерфейса	3 нед					
✚	Построение базы объектов						
✚	Построение базы объектов	2 нед					
✚	Программирование средств обработки	3 нед					
✚	Наполнение базы объектов	12 нед					
✚	Наполнение базы объектов						
✚	Анализ и проектирование ядра	3 нед					
✚	Создание модели ядра	5 нед					
✚	Тестирование модели ядра	1 нед					
✚	Создание рабочей версии ядра	10 нед					
✚	Создание мультимедиа – наполнения	6 нед					
✚	Создание справочной системы	2 нед					
✚	Создание руководства пользователя						
✚	Разработка дизайна руководства	1 нед					
✚	Написание руководства пользователя	3 нед					
✚	Создание web – сайта и поддержка						
✚	Разработка структуры сайта	1 день					
✚	Разработка дизайна сайта	1 нед					
✚	Наполнение сайта	3 нед					
✚	Тестирование сайта	4 нед					
✚	Сдача сайта в эксплуатацию	0 нед			01.03		

5. Задание 3

Далее группируем задачи как подзадачи – структурируем список.

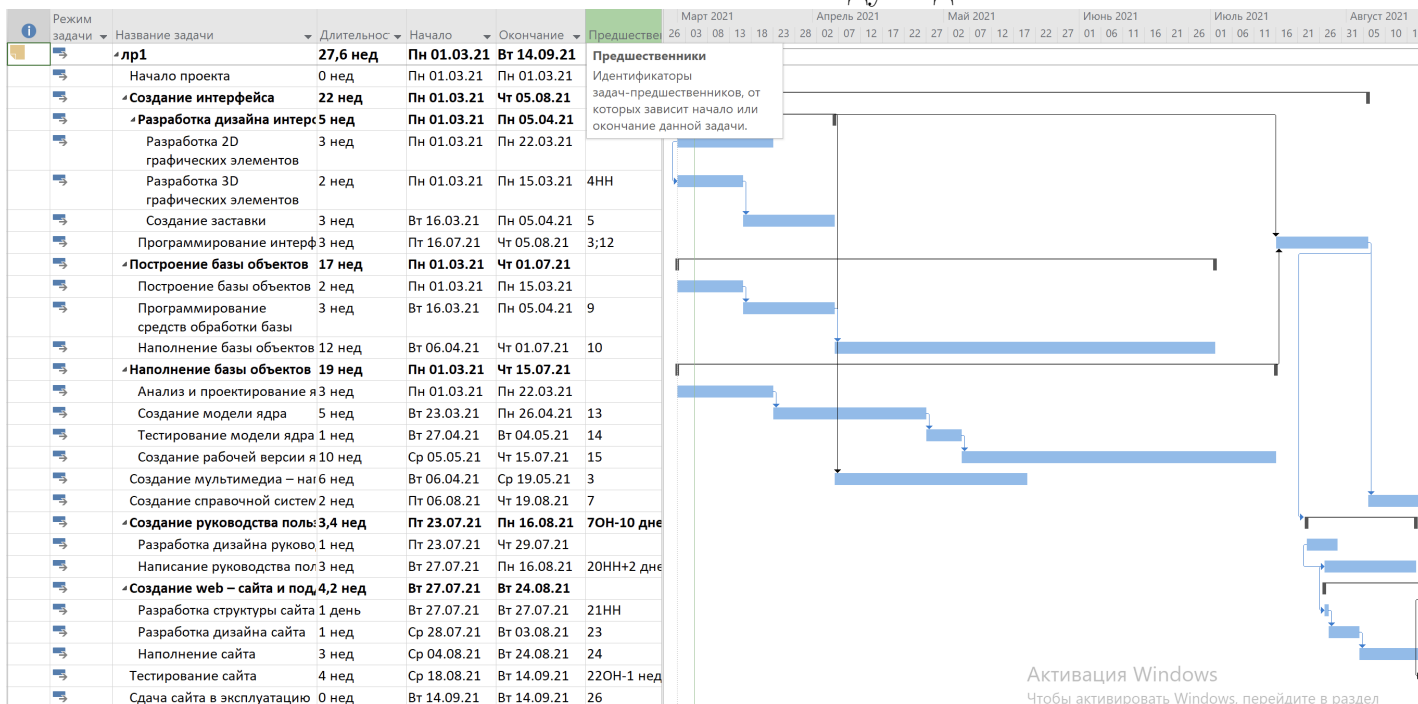
Рис. 6: Структурирование списка задач.



6. Задание 4

Далее связываем задачи между собой: НН – задачи начинаются одновременно, ОН – задача начинается после окончания предыдущей. Также можно ввести запаздывание – положительное число и опережение – отрицательное число.

Рис. 7: Установление связей между задачами.



7. Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены возможности программы Microsoft Project 2019. Была проведена настройка рабочей среды, создание списка задач, их структурирование и установление связей между ними.

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