

Национальный Исследовательский Университет
«Московский Энергетический Институт»
Кафедра прикладной математики и искусственного интеллекта

Тема: «Применение системы календарного планирования Microsoft Project»

Студент: Ростовых Александра

Москва 2022

Цель работы

Научиться применять техники календарного планирования: строить структурную декомпозицию работ, сетевые графики и диаграммы Ганта, верстать календарные планы и распределять ресурсы.

Выполнение работы

Лабораторная работа выполняется с помощью специализированной программной системы Microsoft Project.

В качестве изучаемой области была выбрана разработка сервиса по поиску совместного жилья для студентов.

Ознакомиться с целью и назначением диаграмм Ганта

Диаграмма Ганта – это популярный тип столбчатых диаграмм (гистограмм), который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту. Является одним из методов планирования проектов. Используется в приложениях по управлению проектами.

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.

Ознакомиться с целью и назначением PERT-диаграмм

Program (Project) Evaluation and Review Technique (сокращенно PERT) – это инструмент, который используется для планирования, организации и распределения задач в проекте. PERT обеспечивает оценку и анализ времени выполнения, трудозатрат и потребности в других ресурсах проекта, на основе соответствующих характеристик и зависимостей входящих в него задач. В особенности, анализа и оценки времени, которое требуется для выполнения каждой отдельной задачи, а также минимально необходимого времени для выполнения всего проекта.

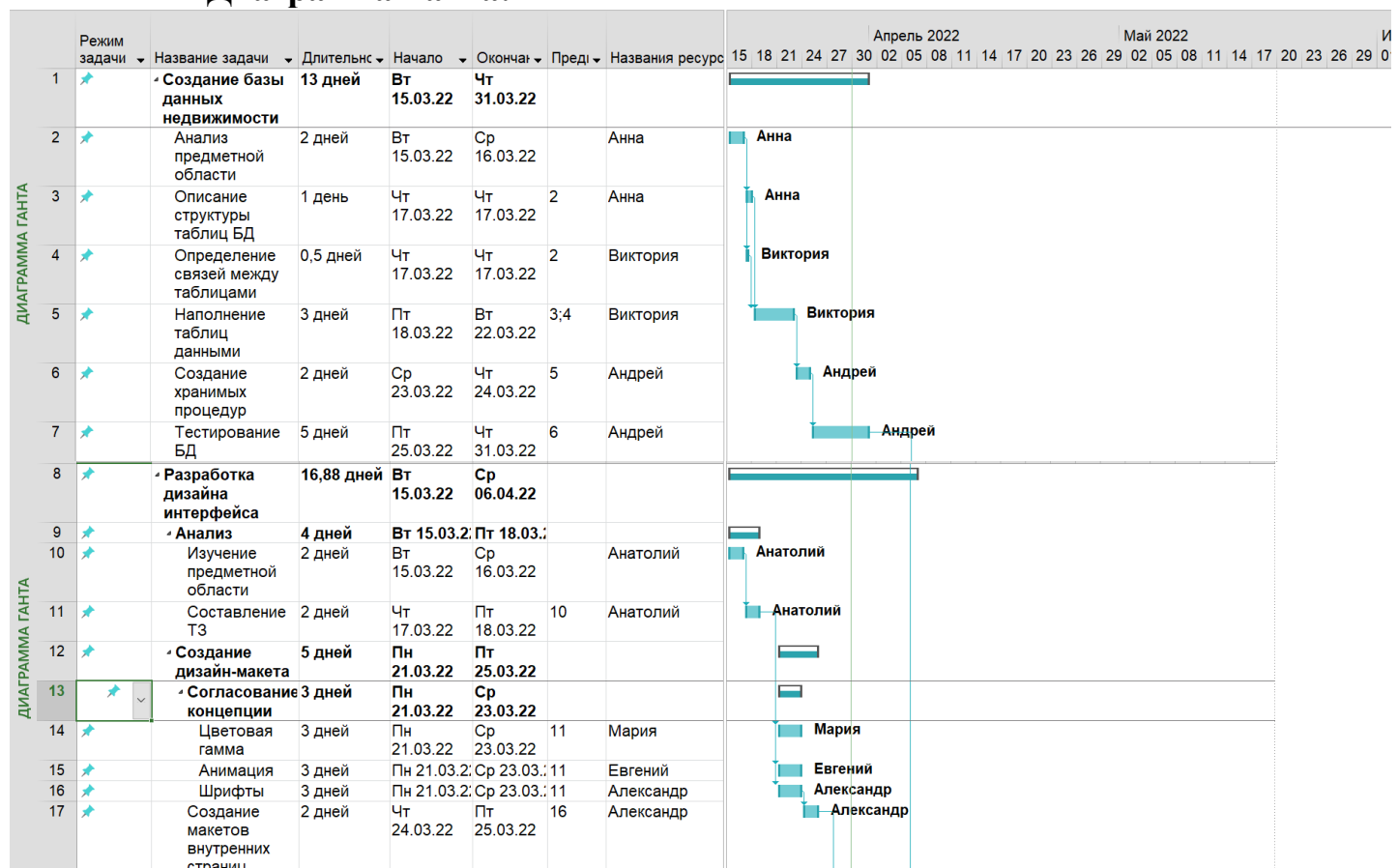
- 1. Создать новый проект в Microsoft Project.**
- 2. Добавить в проект сотрудников и их роли.**
- 3. Внести на диаграмму структурную декомпозицию работ.**
- 4. Установить зависимости между работами.**
- 5. Привязать работы ко времени.**
- 6. Привязать работы к сотрудникам.**

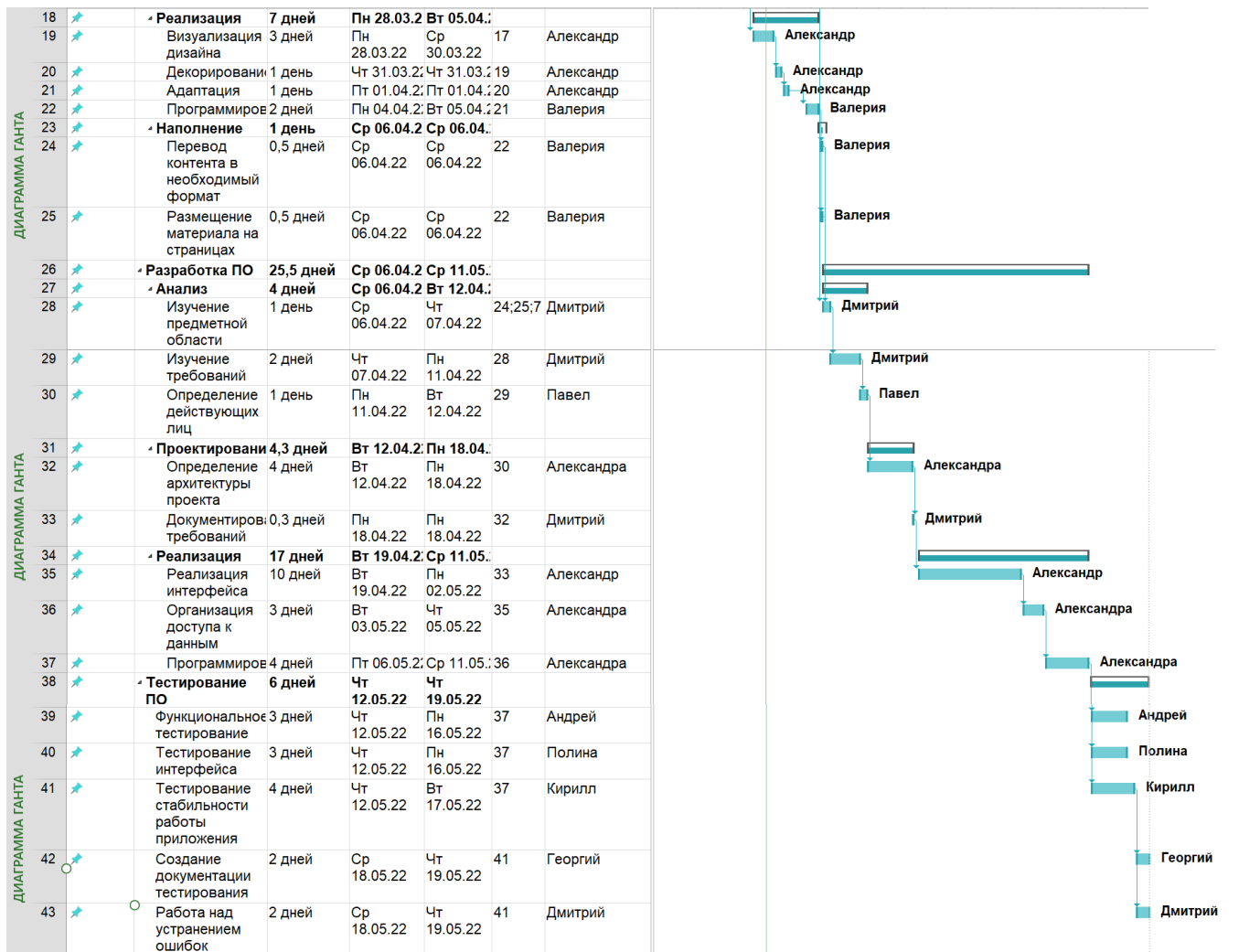
Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов
Планирование вручную	Создание базы данных недвижимости	13 дней	Вт 15.03.22	Чт 31.03.22		
Планирование вручную	Анализ предметной области	2 дней	Вт 15.03.22	Ср 16.03.22		Анна
Планирование вручную	Описание структуры таблиц БД	1 день	Чт 17.03.22	Чт 17.03.22	2	Анна
Планирование вручную	Определение связей между таблицами	0,5 дней	Чт 17.03.22	Чт 17.03.22	2	Виктория
Планирование вручную	Наполнение таблиц данными	3 дней	Пт 18.03.22	Вт 22.03.22	3;4	Виктория
Планирование вручную	Создание хранимых процедур	2 дней	Ср 23.03.22	Чт 24.03.22	5	Андрей
Планирование вручную	Тестирование БД	5 дней	Пт 25.03.22	Чт 31.03.22	6	Андрей
Планирование вручную	Разработка дизайна интерфейса	16,88 дней	Вт 15.03.22	Ср 06.04.22		
Планирование вручную	Анализ	4 дней	Вт 15.03.22	Пт 18.03.22		
Планирование вручную	Изучение предметной области	2 дней	Вт 15.03.22	Ср 16.03.22		Анатолий
Планирование вручную	Составление ТЗ	2 дней	Чт 17.03.22	Пт 18.03.22	10	Анатолий
Планирование вручную	Создание дизайн-макета	5 дней	Пн 21.03.22	Пт 25.03.22		
Планирование вручную	Согласование концепции	3 дней	Пн 21.03.22	Ср 23.03.22		
Планирование вручную	Цветовая гамма	3 дней	Пн 21.03.22	Ср 23.03.22	11	Мария
Планирование вручную	Анимация	3 дней	Пн 21.03.22	Ср 23.03.22	11	Евгений
Планирование вручную	Шрифты	3 дней	Пн 21.03.22	Ср 23.03.22	11	Александр
Планирование вручную	Создание макетов внутренних страниц	2 дней	Чт 24.03.22	Пт 25.03.22	16	Александр
Планирование вручную	Реализация	7 дней	Пн	Вт		

е вручную			28.03.22	05.04.22		
Планирование вручную	Визуализация дизайна	3 дней	Пн 28.03.22	Ср 30.03.22	17	Александр
Планирование вручную	Декорирование	1 день	Чт 31.03.22	Чт 31.03.22	19	Александр
Планирование вручную	Адаптация	1 день	Пт 01.04.22	Пт 01.04.22	20	Александр
Планирование вручную	Программирование	2 дней	Пн 04.04.22	Вт 05.04.22	21	Валерия
Планирование вручную	Наполнение	1 день	Ср 06.04.22	Ср 06.04.22		
Планирование вручную	Перевод контента в необходимый формат	0,5 дней	Ср 06.04.22	Ср 06.04.22	22	Валерия
Планирование вручную	Размещение материала на страницах	0,5 дней	Ср 06.04.22	Ср 06.04.22	22	Валерия
Планирование вручную	Разработка ПО	25,5 дней	Ср 06.04.22	Ср 11.05.22		
Планирование вручную	Анализ	4 дней	Ср 06.04.22	Вт 12.04.22		
Планирование вручную	Изучение предметной области	1 день	Ср 06.04.22	Чт 07.04.22	24;25;7	Дмитрий
Планирование вручную	Изучение требований	2 дней	Чт 07.04.22	Пн 11.04.22	28	Дмитрий
Планирование вручную	Определение действующих лиц	1 день	Пн 11.04.22	Вт 12.04.22	29	Павел
Планирование вручную	Проектирование	4,3 дней	Вт 12.04.22	Пн 18.04.22		
Планирование вручную	Определение архитектуры проекта	4 дней	Вт 12.04.22	Пн 18.04.22	30	Александр а
Планирование вручную	Документирование требований	0,3 дней	Пн 18.04.22	Пн 18.04.22	32	Дмитрий
Планирование вручную	Реализация	17 дней	Вт 19.04.22	Ср 11.05.22		
Планирование вручную	Реализация интерфейса	10 дней	Вт 19.04.22	Пн 02.05.22	33	Александр
Планирование	Организация	3 дней	Вт	Чт	35	Александр

вручную	доступа к данным		03.05.22	05.05.22		а
Планирование вручную	Программирование	4 дней	Пт 06.05.22	Ср 11.05.22	36	Александра
Планирование вручную	Тестирование ПО	6 дней	Чт 12.05.22	Чт 19.05.22		
Планирование вручную	Функциональное тестирование	3 дней	Чт 12.05.22	Пн 16.05.22	37	Андрей
Планирование вручную	Тестирование интерфейса	3 дней	Чт 12.05.22	Пн 16.05.22	37	Полина
Планирование вручную	Тестирование стабильности работы приложения	4 дней	Чт 12.05.22	Вт 17.05.22	37	Кирилл
Планирование вручную	Создание документации тестирования	2 дней	Ср 18.05.22	Чт 19.05.22	41	Георгий
Планирование вручную	Работа над устранением ошибок	2 дней	Ср 18.05.22	Чт 19.05.22	41	Дмитрий

Диаграмма Ганта:

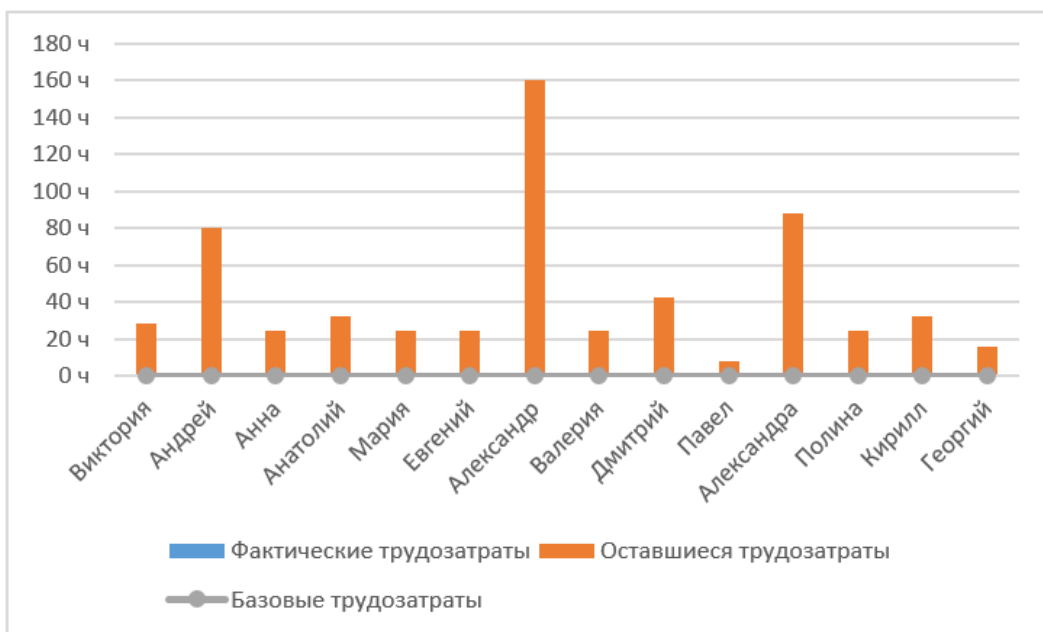




Использование ресурсов:


СТАТИСТИКА РЕСУРСОВ

Состояние трудозатрат для всех трудовых ресурсов.

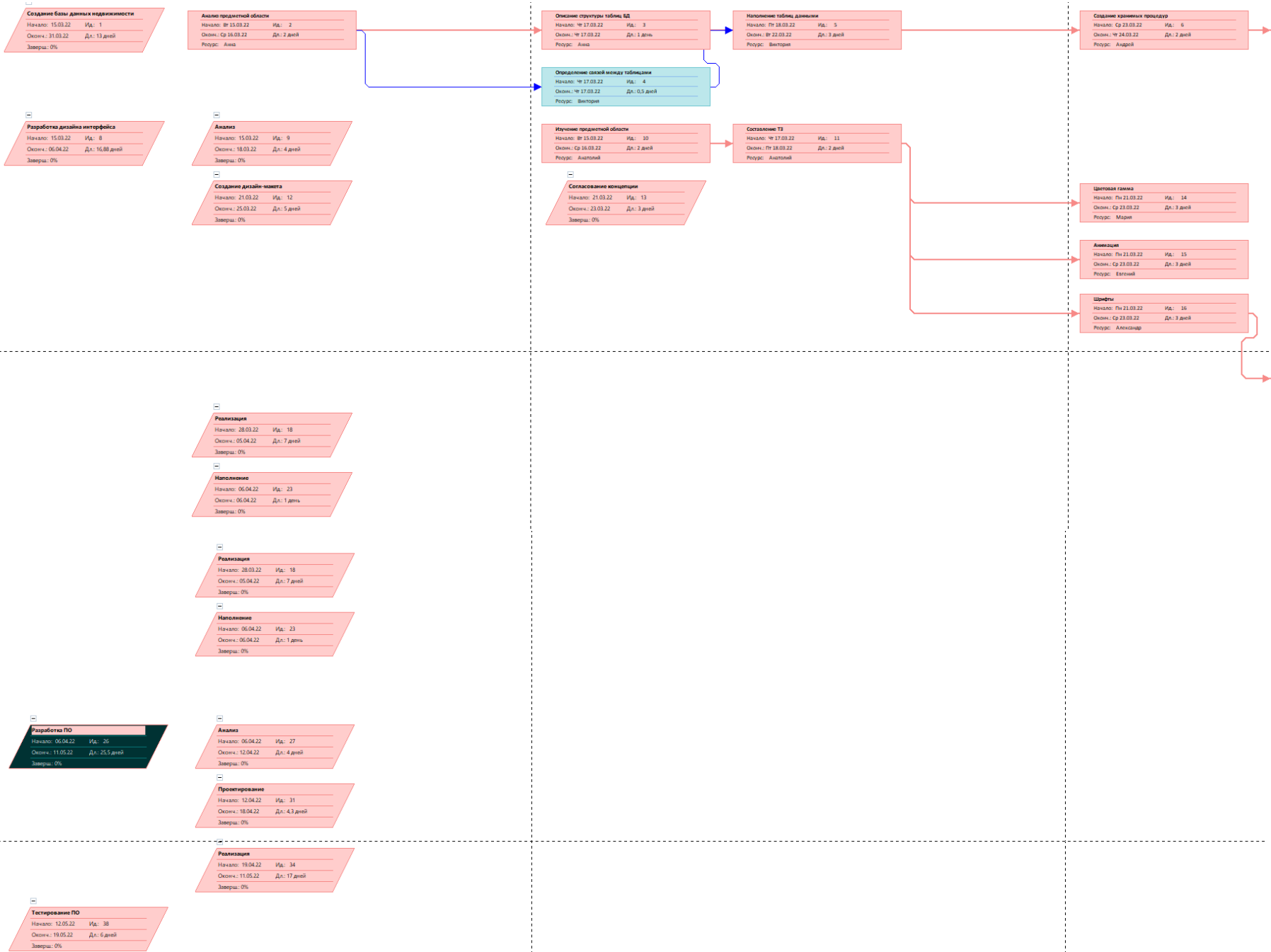


Название	Начало	Окончание	Оставшиеся трудозатраты
Виктория	Чт 17.03.22	Вт 22.03.22	28 часов
Андрей	Ср 23.03.22	Пн 16.05.22	80 часов
Анна	Вт 15.03.22	Чт 17.03.22	24 часов
Анатолий	Вт 15.03.22	Пт 18.03.22	32 часов
Мария	Пн 21.03.22	Ср 23.03.22	6 часов
Евгений	Пн 21.03.22	Ср 23.03.22	6 часов
Александр	Пн 21.03.22	Пн 02.05.22	142 часов
Валерия	Пн 04.04.22	Ср 06.04.22	24 часов
Дмитрий	Ср 06.04.22	Чт 19.05.22	42,4 часов
Павел	Пн 11.04.22	Вт 12.04.22	8 часов
Александра	Вт 12.04.22	Ср 11.05.22	88 часов
Полина	Чт 12.05.22	Пн 16.05.22	24 часов
Кирилл	Чт 12.05.22	Вт 17.05.22	32 часов
Георгий	Ср 18.05.22	Чт 19.05.22	16 часов

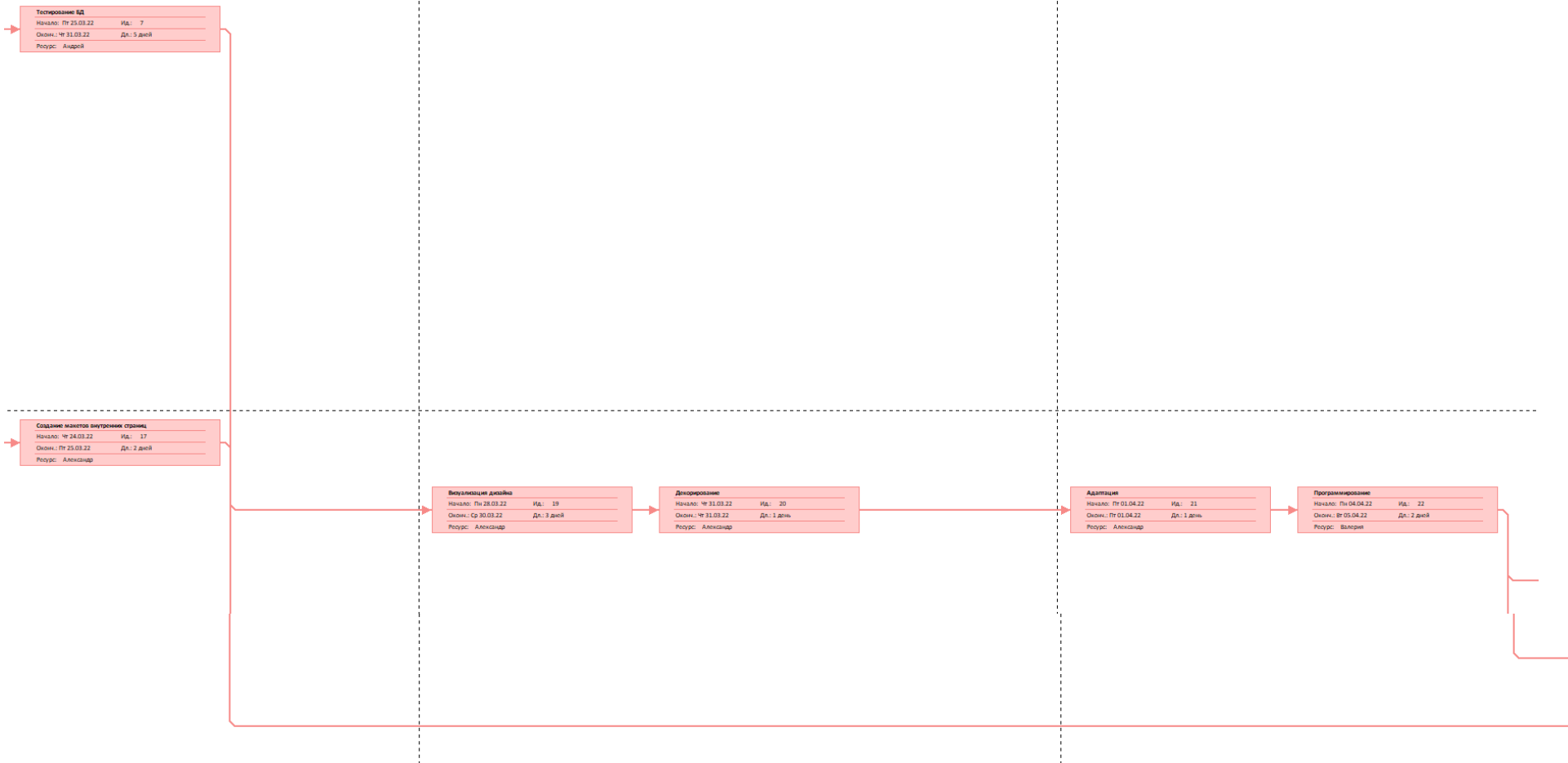
7. Убедиться в корректности установки нагрузки на исполнителей (чтобы суммарная загрузка сотрудников в единицу времени не превышала 100%).

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц
	Виктория	Трудовой		В		100%
	Андрей	Трудовой		А		100%
	Анна	Трудовой		А		100%
	Анатолий	Трудовой		А		100%
	Мария	Трудовой		М		100%
	Евгений	Трудовой		Е		100%
	Александр	Трудовой		А		100%
	Валерия	Трудовой		В		100%
	Дмитрий	Трудовой		Д		100%
	Павел	Трудовой		П		100%
	Александра	Трудовой		А		100%
	Полина	Трудовой		П		100%
	Кирилл	Трудовой		К		100%
	Георгий	Трудовой		Г		100%

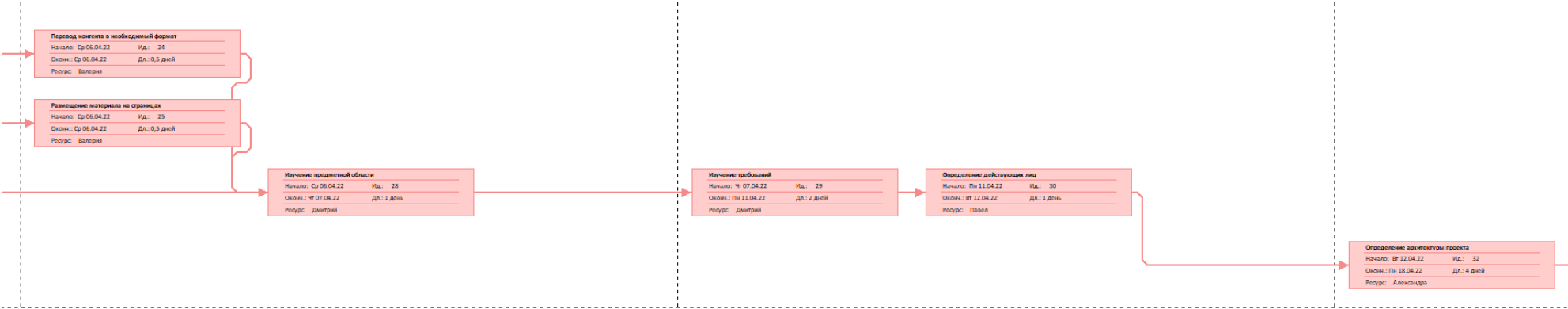
8. Построить PERT-диаграмму.



Продолжение



Продолжение



Продолжение

