**ОТЧЕТ**

**по практической работе №5**

**«Построение диаграммы контрольных событий. Диаграмма Ганта»**

**Студент:** Илалов Марсель Ильдарович

**Группа:** 1033/9

**Тема проекта:** «Разработка платформы для онлайн-проката оборудования»

**Дата выполнения:** 26.10.25

**1. Цель работы**

Научиться пользоваться средствами Microsoft Excel для построения проектов. Изучить основы построения различных диаграмм при управлении проектами.

**2. Выполнение работы**

**2.1. Создание таблицы планирования**

На листе «Планирование» создана таблица с следующими столбцами:

* СДР (код задачи)
* Задача (наименование)
* Длительность календарные (рассчитывается автоматически)
* Длительность рабочие (рассчитывается через функцию `ЧИСТРАБДНИ`)
* Начало (дата начала задачи)
* Окончание (дата окончания задачи)
* Ресурсы (ответственные исполнители)
* Предшественник (связи между задачами)

**2.2. Заполнение данных**

* Данные перенесены из ранее разработанного проекта в MS Project.
* Установлены связи между задачами через столбец «Предшественник».
* Настроены формулы для автоматического расчета длительностей.

**2.3. Создание листа «Процент выполнения»**

* Скопированы столбцы «СДР» и «Задача».
* Добавлены столбцы:
* «Выполнено, %» (процент выполнения задач)
* «Служебный» (вспомогательный столбец со значением 100).

**2.4. Построение диаграммы «% выполнения работ»**

* Использована гистограмма «Нормированная линейчатая с накоплением».
* Настроены ряды:
* «Выполнено, %» (зеленый цвет)
* «Служебный» (серый цвет).
* Задачи отображаются в обратном порядке для удобства восприятия.

**2.5. Построение диаграммы Ганта**

* Использована гистограмма «Линейчатая с накоплением».
* Добавлены ряды:
* «Начало» (невидимый ряд)
* «Длительность календарные» (синие горизонтальные полосы).
* Настроена горизонтальная ось:
* Минимум: 01.10.2024
* Максимум: 23.09.2025.

**3. Результаты работы**

**3.1. Итоговые параметры проекта**

* Общая длительность: 360 календарных дней
* Дата начала: 01.10.2024
* Дата окончания: 23.09.2025
* Основные этапы:

1. Инициация и планирование (17 дней)
2. Проектирование (54 дня)
3. Разработка (182 дня)
4. Тестирование и отладка (70 дней)
5. Внедрение и запуск (35 дней)

**3.2. Визуализация**

* Диаграмма «% выполнения работ» наглядно отображает прогресс по задачам.
* Диаграмма Ганта показывает расписание проекта, длительность задач и их взаимосвязи.

**4. Ответы на контрольные вопросы**

**1. Что такое проект? Признаки проекта?**

Проект — это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта. Признаки: уникальность, наличие цели, ограниченность во времени и ресурсах, комплексность.

**2. Что такое диаграмма Ганта?**

Диаграмма Ганта — это линейный график, отображающий задачи проекта в виде горизонтальных полос, ориентированных вдоль временной шкалы.

**3. Какие диаграммы используются для разработки расписания?**

- Диаграмма Ганта

- Диаграмма «% выполнения работ»

- Сетевые графики (PERT, CPM)

**4. Что такое критический путь?**

Критический путь — это последовательность задач, от которых зависит общая длительность проекта. Задачи на критическом пути не имеют резерва времени.

**5. Вывод**

В ходе практической работы были освоены методы визуализации проектов в Microsoft Excel. Построены диаграммы Ганта и «% выполнения работ», которые позволяют наглядно отслеживать прогресс и управлять сроками проекта. Полученные навыки могут быть применены в реальной практике управления проектами.

Приложения:

1. Файл Excel «ПР 5.xlsx»

2. Скриншоты диаграмм