

Лабораторна робота № 4 «Розробка проектів»

Зміст лабораторної роботи:

1) Статут проекту

1.1) Ваш проект і його найменування.

Приклад: будівництво заміського будинку для тимчасового проживання інженерних працівників.

1.2) Вибрати тривалість Вашого проекту, дати його початку та закінчення.

Приклад: початок – 01 квітня 2016 року, закінчення – 31 серпня 2017 року, тривалість - 1 рік 5 місяців.

1.3) Визначити вартість проекту.

Приклад: вартість проекту складає 6,4 млн.

1.4) Визначити цілі проекту.

Приклад: побудувати та здати в експлуатацію будинок площею 250 кв. м. д. до 31 серпня 2017 року.

1.5) Сформувати список ключових дат проекту

Приклад:

Таблиця 1 - Список ключових дат проекту

Дата	Контрольна крапка
30.06.2016	Зареєстровано право власності на земельний ділянка
...	...
01.07.2017	Закінчено будівництво
...	...
15.08.2018	Отримано реєстраційні документи
...	...

1.6) Сформувати список основних ризиків

Приклад:

Таблиця 2 - Список основних ризиків

№	Ризик
3	Зріст цін на будівельні матеріали
...	...
4	Затримка реєстрації об'єкта нерухомості
...	...

2) Управління змістом проекту

2.1) Перелік усіх організацій (можливо окремих фізичних осіб, соціальних груп), інтереси яких торкається проект (Таблиця 3).

Приклад:

Таблиця 3 - Список зацікавлених сторін

№	Зацікавлена сторона
...	...
2	Замовник проекту
...	...
4	Місцеве населення
...	...

2.2) Список вимог зацікавлених сторін (Таблиця 4).

Приклад:

Таблиця 4 - Список вимог зацікавлених сторін

Зацікавлена сторона	Вимоги	Метод збору вимог
...
5	Висадити нові дерева замість тих , що вирубали при розчищенні майданчику для будівництва	Інтерв'ю
...
12	Проводити будівельні роботи відповідно до шумових норм	Інтерв'ю, фокус- група
...

2.3) Опис змісту проекту. Детальний опис результатів проекту і роботи, які необхідно виконати для отримання цих результатів:

- Опис вмісту продукту. Послідовно уточнює характеристики продукту, послуги або результату, описаного в статуті проекту
- Критерії приймання продукту. Визначає процес і критерії приймання завершених продуктів, послуг чи результатів.

2.4) Список робіт проекту.

Провести ієрархічну структуру робіт у табличній та графічній формі. Ієрархічна структура робіт повинна містити не менше 2-3 рівнів, 10- 20 робіт.

Приклад:

Таблиця 5 - Перелік робіт

Позначення роботи	Робота
...	...
2.1	Пристрій фундаменту
2.1.1	Підготовка котловану
2.1.2.	Встановлення опалубки
...	...

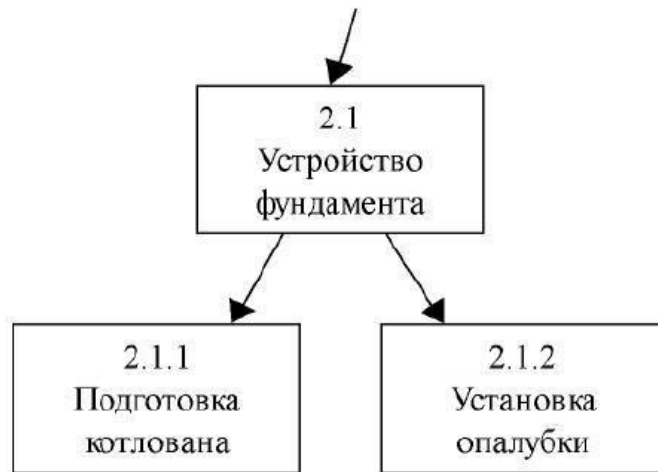


Рисунок 1 - Ієрархічна структура робіт

2.5) Список ресурсів проекту.

Привести ієрархічну структуру ресурсів в табличній і графічній формі.

Ієрархічна форма повинна містити не менше 2-3 рівнів, 10 - 15ресурсів.

Таблиця 6 - Список ресурсів

Позначення	Ресурс
...	...
1.1.1	Дошка
...	...
1.2.2.	Лопата
...	...
2.2.3.	Екскаватор
...	...

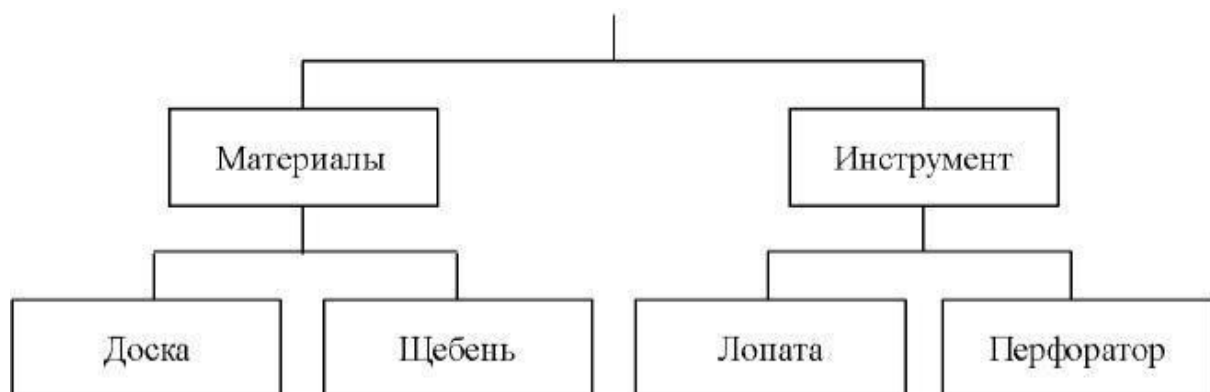


Рисунок 2 - Ієрархічна структура ресурсів

Таблиця 7 - Матриця використання ресурсів

Работы	Ресурсы						
	..	1.1.1	..	1.2.2	..	2.2.3	..
..
2.1.1	..	-	..	+	..	+	..
2.1.2	..	+	..	-	..	-	..
..

3) Управління термінами проекту

3.1) Мережевий графік проекту (малюнок 3)

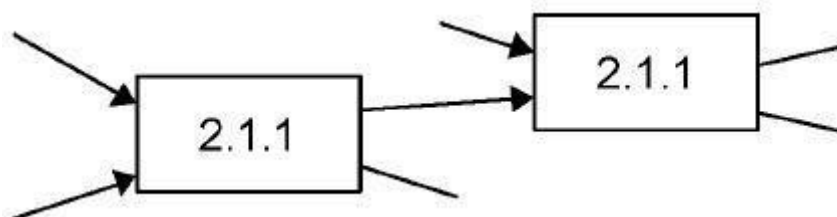


Рисунок 3 - Мережевий графік проекту

3.2) Оцінка тривалості робіт за методом PERT (Таблиця 8).

Таблиця 8 - Оцінка тривалості робіт

Обозначение	Оптимистичная оценка, дней	Пессимистическая оценка, дней	Реалистичная оценка, дней	Время выполнения, дней
..
2.1.1	8	25	12	14
2.1.2	2	10	4	6
..

3.3) Джерела даних про тривалості робіт (Таблиця 9).

Таблиця 9 - Джерела даних про тривалості робіт

Обозначение работы	Источники данных		
	Оптимистическая оценка	Пессимистическая оценка	Реалистичная оценка
..
2.1.1	Ограничение по СНиП	опыт	опыт
2.1.2	Ограничение по ТК	опыт	опыт
..

3.4) Розрахувати і перерахувати список критичних робіт

Таблиця 10 - Список критичних робіт

Обозначение работы	Наименование
..	..
2.1.2	Установка опалубки
..	..
4.2.5	Регистрация права собственности на земельный участок
..	..

3.5) Розклад проекту в табличній формі

Таблиця 11 - Розклад проекту

Обозначение работы	Начало	Окончание
..
2.1.1	15.05.	29.05.
2.1.2	01.06.	07.06.
..

3.6) Побудувати діаграму Ганта

4) Управління вартістю проекту

4.1) Оцінка вартості робіт (Таблиця 12).

Таблиця 12 - Оцінка вартості робіт

Работа		Ресурс				
Обозначение	Стоимость,	Обозначение	Цена, за ед. изм.	Ед. изм.	Количество	Стоимость,
..
2.1.1	13500	1.2.2	50	шт.	30	1500
		2.2.3	3000	час	4	12000
..

4.2) Бюджет проекту.

Приклад: бюджет проекту складає 6,4 млн.

Плановий Об`єм в табличній (Таблиця 13) і графічній (малюнок 4) формі.

Таблиця 13 - Плановий об`єм

Період	Витрати в періоді, млн.	Сумарні витрати, млн.
...
Травень	0,3	1,0
Червень	0,5	1,5
Липень	0,5	2,0
Серпень	0,1	2,1

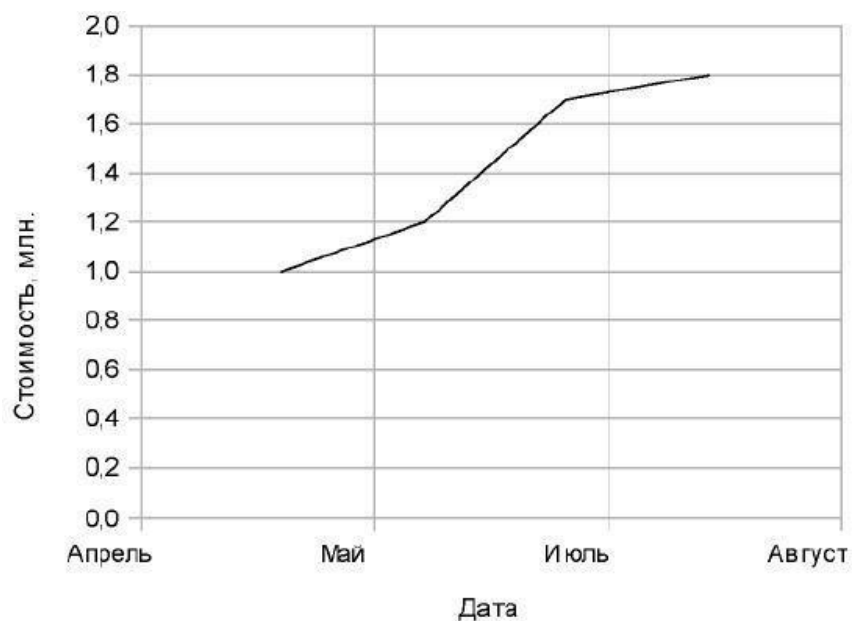


Рисунок 4 - Графік планового обсягу

5) Управління якістю проекту

5.1) Привести причинно-наслідкову діаграму для довільно вибраного дефекту (Малюнок 5)

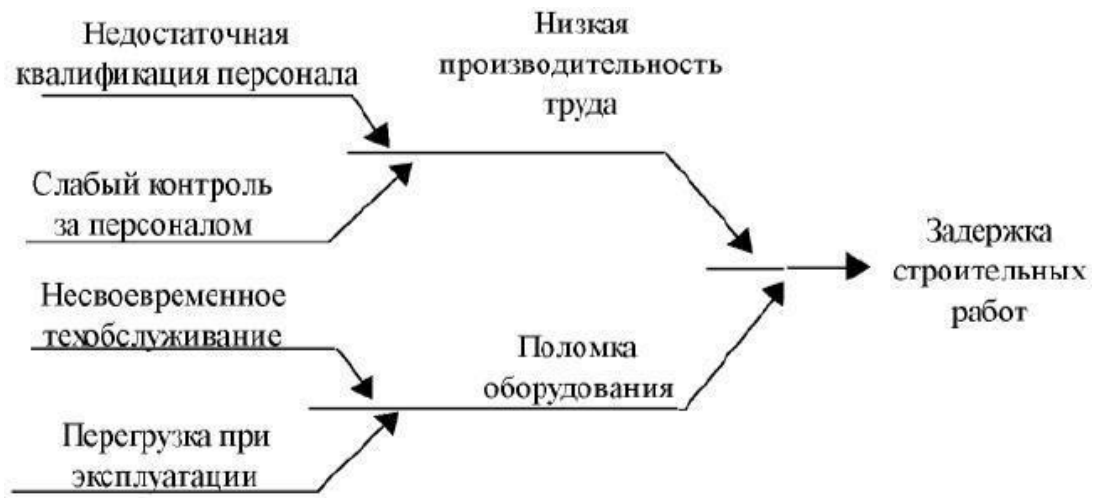


Рисунок 5 - Причинно-наслідкова діаграма

6) Управління персоналом проекту

6.1) Привести організаційну структуру в табличній (Табл.14) і графічній формі (рис.6.).

Організаційна структура має містити не менше 2 рівнів, 4-5 посад.

Таблиця 14 - Організаційна структура

Обозначение	Должность
..	..
1	Управленческий персонал
..	..
1.3.2	Прораб
..	..
2.1.1	Сметчик
..	..
3.1.3	Рабочий
..	..

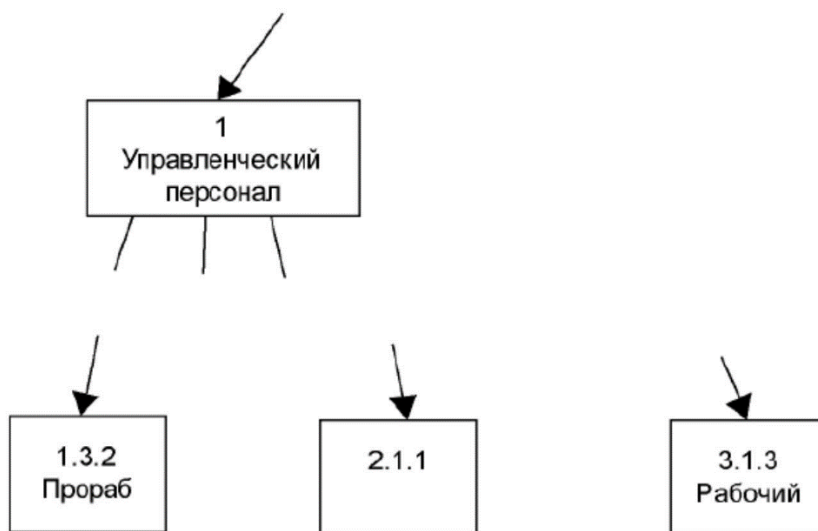


Рисунок 6 - Організаційна структура

6.2) Навести матрицю відповідальності чи її фрагмент (табл.15). Матриця відповідальності повинна включати не менше 10 робіт і не менше 5 посад. Базис матриці - ІВРК (І- інформує про виконання робіт, В- виконує роботу, Р- керує виконанням роботи, К- консультує).

Таблиця 15 - Матриця відповідальності

Обозначение работы	Обозначение должности						
	..	1.3.2	..	2.1.1	..	3.1.3	..
..
2.1.1	..	Р	..	-	..	В	..
2.1.2	..	Р	..	-	..	В	..
..

6.3) План підбору персоналу (Табл.16)

Таблиця 16 - План підбору персоналу

Должность	Требования к квалификации	Источник кандидатов
..
Сметчик	1. Опыт работы более 2 лет.	1.Кадровое агентство
..

6.4) Привести список показників ефективності та інструментів стимулювання для 2- 5 посад (Табл.17)

Таблиця 17 - Показники ефективності персоналу

Должность	Показатели эффективности	Инструменты стимулирования
Прораб	1. Соблюдение графика работ. 2. Выполнение норм техники безопасности.	1. Сдельная заработная плата, зависит от объема выполненных работ. 2. Штраф за нарушение норм техники безопасности.

7) Управління ризиками проекту

7.1) Ієрархічна структура ризиків в табличній (Таблиця 18) і графічній (малюнок 7) формі.

Ієрархічна структура ризиків повинна утримувати не менше 1-3 рівнів, 2-10 ризиків.

Таблиця 18 - Ієрархічна структура ризиків

Обозначение	Риск
..	..
1	Технологические
1.1	Отклонение от технологических норм
1.2	Поломка оборудования
2	Организационные
2.1	Нехватка персонала
2.2	Низкая производительность труда



Рисунок 7 - Ієрархічна структура ризиків

Для кожного ризику привести кілька заходів (табл.19), що запобігають ризикованій ситуації або компенсують їх негативний вплив у разі виникнення.

Таблиця 19 - Список заходів по запобіганню ризиків

Риск	Мероприятия
..	..
Рост цен на строительные материалы	1. Найти альтернативных поставщиков. 2. Создать запас материалов. 3. Заключить договор на поставку в будущем стройматериалов по фиксированным ценам.
..	..

7.2) Побудувати матрицю впливу ризиків на показники проекту (Таблиця 20)

Таблиця 20 - матрицю впливу ризиків на показники проекту

Показатель	Риск				
	..	Рост цен на строительные материалы	..	Нехватка персонала	..
..
Бюджет	..	среднее	..	-	..
..
Сроки	..	-	..	сильное	..
..

7.3) Провести аналіз двох довільних ризиків на якісь показники проекту. Дані навести в табличній (таблиця 21) та графічній формі (Рис.8).

Таблиця 21 - Вплив ризику

Рост цен на строительные материалы, %	Бюджет проекта, млн.
исходные цены	6,5
10	
20	
30	

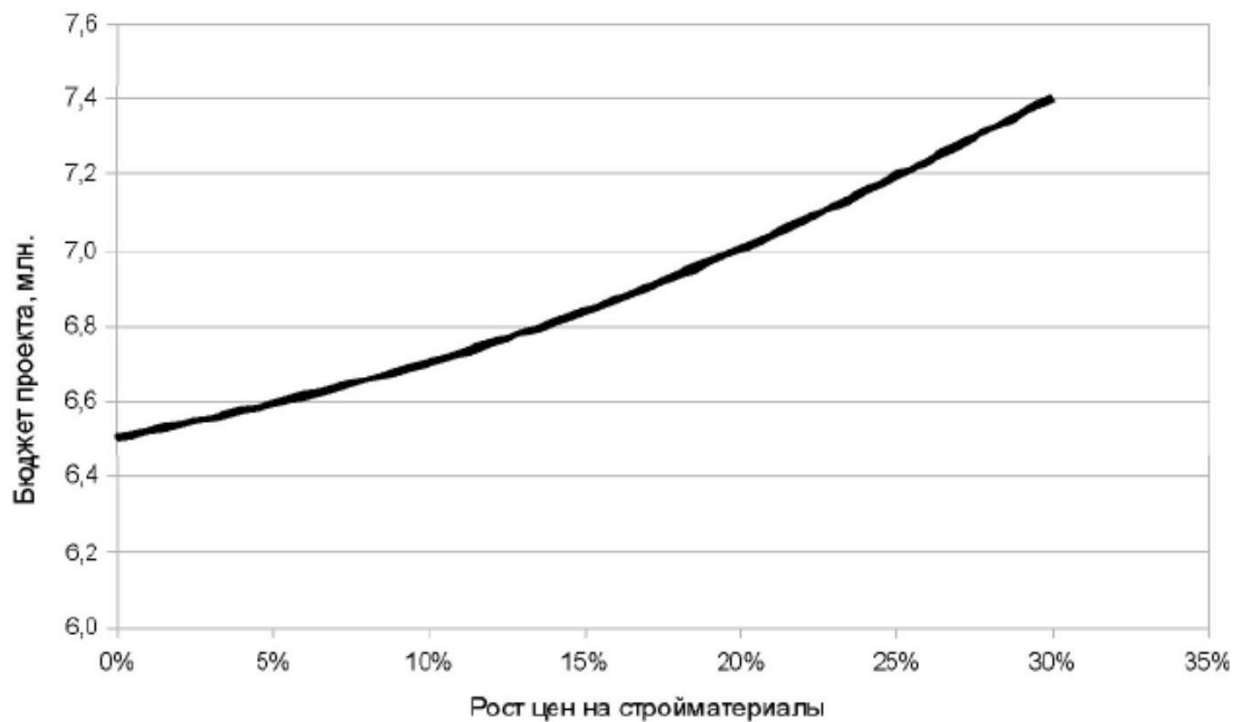


Рисунок 8 - Вплив ризику на показник проекту

Додатковий пункт. Необов'язковий.

Оцінити середню чутливість вибраних показників проекту до обраних ризиків (табл.22).

Таблиця 22 - Чутливість показників проекту до ризикам

Риск	Показатель	Чувствительность
..
Риск роста цен на строительные материалы	Бюджет проекта	30 тыс.
..

Використати для підрахунків аналітичну систему Project Експерт.