

Министерство науки и Высшего образования Российской Федерации
Севастопольский государственный университет
Кафедра ИС

Отчет
по лабораторной работе №2
«Сетевое и календарное планирование»
по дисциплине
«УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ»

Выполнил студент группы ИС/б-17-2-о
Горбенко К. Н.
Проверил
Смирнова Н.Б.

Севастополь
2021

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Получение навыков составления сетевого и календарного плана работ, графиков загрузки трудовых ресурсов, поиска перегруженности трудовых ресурсов.

2 ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ

Составить календарный план для проекта:

Общая информация о проекте:

Таблица 1 – Общая информация о проекте

Наименование проекта	Разработка адаптивного сервиса для изучения иностранной лексики
Краткое наименование проекта	Разработка адаптивного сервиса для изучения иностранной лексики
Заказчик проекта	Севастопольский государственный университет
Дата начала проекта	01.03.2021
Дата окончания проекта	31.06.2021

3 ХОД РАБОТЫ

В результате анализа проекта выделим перечень работ по проекту и присвоим им порядковые номера. Результаты размещены в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень работ

№	Название события
0	Начало проекта
1	Утверждение и составление спецификаций, составление технического задания
2	Проектирование архитектуры системы
3	Выбор облачных поставщиков хостинга и баз данных
4	Выбор поставщиков внешних словарей
5	Разработка интерфейсов
6	Разработка программных модулей
7	Разработка пользовательского интерфейса
8	Интеграция интерфейса в программные модули
9	Разработка документации
10	Проведение тестирования
11	Конец проекта

Установим для каждого события предшествующие события, до окончания которых оно не может быть начато. Результат заносится в таблицу 3.

Таблица 3 – Перечень работ

№	Предшественники	Название события
0	-	0. Начало проекта
1	0. Начало проекта	1. Утверждение и составление спецификаций, составление технического задания
2	1. Утверждение и составление спецификаций, составление технического задания	2. Проектирование архитектуры системы
3	1. Утверждение и составление спецификаций, составление технического задания	7. Разработка пользовательского интерфейса
4	2. Проектирование архитектуры системы	5. Разработка интерфейсов
5	2. Проектирование архитектуры системы	3. Выбор облачных поставщиков хостинга и баз данных
6	2. Проектирование архитектуры системы	4. Выбор поставщиков внешних словарей
7	2. Проектирование архитектуры системы 3. Выбор облачных поставщиков хостинга и баз данных 4. Выбор поставщиков внешних словарей 5. Разработка интерфейсов	6. Разработка программных модулей
8	6. Разработка программных модулей 7. Разработка пользовательского интерфейса	8. Интеграция интерфейса в программные модули
9	5. Разработка интерфейсов	9. Разработка документации
10	8. Интеграция интерфейса в программные модули	10. Проведение тестирования
11	9. Разработка документации 10. Проведение тестирования	11. Конец проекта

Для составления календарного плана нам понадобятся:

- дата начала проекта;
- список участников проекта и их распределение по работам.

В качестве даты начала проекта используем 01.03.2021 г. - понедельник.
Распределение исполнителей по работам приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень работ

0	0. Начало проекта	–
1	Утверждение и составление спецификаций, составление технического задания	Менеджер проекта, архитектор
2	Проектирование архитектуры системы	Архитектор, бэкэнд разработчик, фронтенд разработчик
3	Выбор облачных поставщиков хостинга и баз данных	Архитектор, бэкэнд разработчик
4	Выбор поставщиков внешних словарей	Архитектор, бэкэнд разработчик
5	Разработка интерфейсов	Архитектор
6	Разработка программных модулей	Бэкэнд разработчик, фронтенд разработчик
7	Разработка пользовательского интерфейса	Фронтенд разработчик, дизайнер, UX дизайнер
8	Интеграция интерфейса в программные модули	Бэкэнд разработчик, фронтенд разработчик
9	Разработка документации	Бэкэнд разработчик, фронтенд разработчик
10	Проведение тестирования	Тестировщик
11	Конец проекта	–

Далее следует составить календарный план проекта, который представлен в таблице 2.

Каждая из работ таблицы 2 на сетевом графике обозначается дугой дли-

тельностью. Вершины сетевого графа – события плана. Результат изображен на рисунке 1.

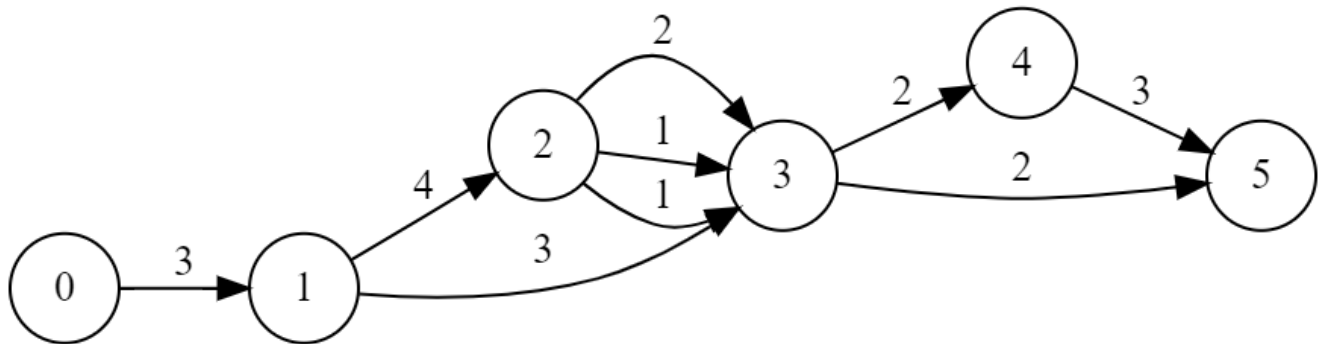


Рисунок 1 – Сетевой график

i	t^p	t^n	Ri (3-2)	Код работ $i-j$	Длительность работ t_{i-j}	$t_{i-j}^{p.n}$	$t_{i-j}^{p.o}$	$t_{i-j}^{n.n}$	$t_{i-j}^{n.o}$	Резерв R_{i-j}	Календарные сроки раннего выполнения работ		Календарные сроки позднего выполнения работ	
											начало	окончание	начало	окончание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0-1	3	0	3	0	3	0	01.03.2021	03.03.2021	28.03.2021	02.03.2021
1	3	3	0	1-2	4	3	7	3	7	0	04.03.2021	09.03.2021	03.03.2021	08.03.2021
	3	3	0	1-3	3	3	6	4	7	1	04.03.2021	08.03.2021	08.03.2021	10.03.2021
2	7	7	0	2-3	2	7	9	7	9	0	10.03.2021	11.03.2021	09.03.2021	10.03.2021
	7	7	0	2-3	1	7	8	8	9	1	10.03.2021	10.03.2021	10.03.2021	10.03.2021
	7	7	0	2-3	1	7	8	8	9	1	10.03.2021	10.03.2021	10.03.2021	10.03.2021
3	9	9	0	3-4	2	9	11	9	11	0	12.03.2021	15.03.2021	11.03.2021	12.03.2021
	9	9	0	3-5	2	9	11	12	14	3	12.03.2021	15.03.2021	15.03.2021	16.03.2021
4	11	11	0	4-5	3	11	14	11	14	0	16.03.2021	18.03.2021	16.03.2021	18.03.2021
5	14	14	0	5										

Рисунок 2 – Календарный план

ВЫВОДЫ

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки составления сетевого и календарного плана работ, графиков загрузки трудовых ресурсов, поиска перегруженности трудовых ресурсов.