**Вариант 42**

**Построить сетевой график планируемого хода выполнения дипломной работы . Рассчитать параметры сетевого графика**.

**Перечень событий и работ сетевого графика планируемого хода выполнения дипломной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | События | Кодработ | Работы | Продолжи-тельность,дн. |
| 1 | Задание навыполнение дипломной работы получено | 1-2 | Консультация с руководителемпо определению цели и задачи работы | 4 |
| 2 | Цели и задачиработы определены | 1-3 | Написание раздела «Цели изадачи дипломной работы» | 5 |
| 3 | Раздел «Цели изадачи работы»оформлен | 3-43-5 | Проведение консультации посоставлению плана работыСоставление плана работы в виде планового сетевого графика | 23 |
| 4 | Консультацияпроведена | 4-5 | «Фиктивная работа» | 0 |
| 5 | Плановый сетевойграфик проведения работы составлен | 5-6 | Подбор литературы длянаписания аналитического обзора по теме | 20 |
| 6 | Необходимаялитература подобрана и проанализирована | 6-7 | Написание раздела«Аналитический обзор» | 10 |
| 7 | Раздел«Аналитический обзор» написан | 7-8 | Написание раздела «Патентныйпоиск» | 4 |
| 8 | Раздел «Патентныйпоиск» написан | 8-9 | Написание раздела«Стандартизация» | 3 |
| 9 | Раздел»Стандартизация « написан | 9-10 | Написаниереферата,введения,заключения,выводов,рекомендаций,предложений,приложений | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | События | Кодработ | Работы | Продолжи-тельность,дн. |
| 10 | Реферат,введение,зак лючение,выводы,рекомендации,предложе ния,приложения написаны | 10-21 | «Фиктивная работа» | 0 |
| 5-11 | Подготовка оборудования кпроведению экспериментов | 3 |
| 11 | Оборудование кпроведению экспериментов готово | 11-12 | Подготовка сырья,материалов кпроведению экспериментов | 12 |
| 12 | Сырье м материалык проведению экспериментов готовы | 12-1313-14 | Проведение обжига 1-й партиисырьяПроведение анализа результатов обжига 1-й партии сырья | 54 |
| 13 | Анализ результатовобжига 1-й партии сырья выполнен | 13-15 | Проведение обжига 2-й партиисырья | 5 |
| 14 | Обжиг 2-й партиисырья | 14-1515-16 | «Фиктивная работа»Проведение анализа результатов обжига 2-й партии сырья | 04 |
| 15 | Анализ результатовобжига 2-й партии сырья произведен | 15-17 | Проведение консультации сруководителем работы по оформлению раздела | 2 |
| 16 | Консультация сруководителем и общий анализ сырья проведены | 16-1717-18 | Проведение общего анализасырья Разработка и оформление раздела «Эксперименталь-ная часть» | 57 |
| 17 | Раздел«Экспериментальная часть» разработан и оформлен | 18-19 | Написание и оформлениераздела «Охрана окружающей среды | 4 |
| 18 | Раздел «Охранаокружающей среды»написан и оформлен | 19-20 | Построение фактическогосетевого графика | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | События | Кодработ | Работы | Продолжи-тельность,дн. |
| 19 | Проведеноперативный учет и контроль за ходом вып-я дипломной работы, построен сетевой график | 20-21 | Расчет затрат на НИР,определение и обоснование эффективности работы | 5 |
| 20 | Затраты на НИР,эфф-ть работы определены и обоснованы, все предыдущие разделы работ выполнены и оформлены | 21-22 | Общее оформлениепояснительной записки дипломной работы | 5 |
| 21 | Пояснительнаязаписка дипломной работы оформлена | 22-23 | Получение рецензии надипломную работу | 5 |
| 22 | Рецензия на работуполучена | 22-24 | Подготовка доклада, плакатов,графиков | 3 |
| 23 | Доклад, графики,плакаты по дипломной работе подготовлены | 23-2424-25 | «Фиктивная» работаПроведение предзащиты | 01 |
| 24 | Предзащитадипломной работы проведена | 25-26 | Исправление сделанныхзамечаний, подготовка к защите | 4 |
| 25 | Замечания внесены,подготовка к защите дипломной работы проведена | 26-27 | Проведение защиты дипломнойработы | 2 |
| 26 | Защита дипломнойработы проведена | -------- | --------------------- | ------------ |

**Решение**

Построение сетевого графика осуществляется на основе данных, приведенных в табл. 1.

Графическим методом рассчитываем параметры на сетевом графике. Данный метод предусматривает расчёт следующих параметров:

*-* ранних сроков свершения событий;

*-* поздних сроков свершения событий;

- резервов времени свершения событий.

Для расчёта параметров сетевого графика все события (кружки) делятся на четыре сектора (см. Рис. 1). В верхних секторах проставляют коды событий. В левые секторы в процессе расчёта вписывают наиболее ранние сроки свершения событий, а в правые - наиболее поздние сроки свершения событий. В нижних секторах проставляют календарные даты или резервы событий.

Все события, которые не имеют резервов времени, лежат на критическом пути, также ранний срок свершения события должен быть равен позднему сроку свершения события.

В сетевом графике длительность критического пути составляет 82 дня :

(1-2), (2-3), (3-5), (5-11), (11-12), (12-13), (13-15), (15-16), (16-17), (17-18), (18-19), (19-20), (20-21), (21-22), (22-23), (23-24), (24-25), (25-26), (26-27).

На рис. 1 критический путь выделен утолщенными стрелками.

****

Рис. 1. Сетевой график планируемого хода выполнения дипломной работы