



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет « Кораблестроение и морская техника »
наименование факультета
Кафедра « Управление качеством »
наименование кафедры

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Дисциплина (модуль) « Разработка технической документации, программ, проектов »
наименование учебной дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность 27.03.01 Стандартизация и метрология
код наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) Стандартизация и сертификация

Номер зачетной книжки 2164563 Номер варианта 3 Группа ПЗСМ21

Обучающийся

Волошина В.И.
подпись, дата

Волошина В.И.
И.О. Фамилия

Контрольную работу проверил

А.И.И.
подпись, дата

А.В.И.
должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

2023г

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Идентификация технической документации

Отчет по практической работе:

Виды технической документации

№образца	Вид технической документации
1	Нормативная документация
2	Нормативная документация
3	Нормативная документация
4	Нормативная документация
5	Нормативная документация
6	Нормативная документация
7	Нормативная документация
8	Нормативная, конструкторская документация
9	Нормативная, конструкторская документация
10	Нормативная документация

Техническая документация

№образца	Признаки идентификации
1	ГОСТ Р – Национальный стандарт
2	ГОСТ – Межгосударственный стандарт
3	ГОСТ – Межгосударственный стандарт
4	ГОСТ Р - Национальный стандарт
5	ГОСТ Р МЭК - Национальный стандарт
6	ГОСТ Р ЕН - Национальный стандарт
7	ГОСТ Р - Национальный стандарт
8	ТУ – Стандарт организации (предприятия)
9	СТО - Стандарт организации (предприятия)
10	ГОСТ Р - Национальный стандарт

Виды конструкторской документации

№образца	Вид	Определение
8	ТУ 5225-001-20976654-2013 – Технические условия	Документ, содержащий требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других конструкторских документах
9	СТО 77921756-001-2018 - Стандарт	Документ, содержащий требования (совокупность всех показателей, норм, правил

				автомобиля с дорожным покрытием при строительстве новых, реконструкции или эксплуатации существующих автомобильных дорог общего пользования, а также улиц и дорог городов, поселков и сельских поселений
4	Национальный стандарт	ГОСТ Р 1.0-2004	Основополагающий	Устанавливает общие правила формирования, ведения и применения положений системы стандартизации в Российской Федерации
5	Национальный стандарт	ГОСТ Р МЭК 60809-2012	На продукцию	Распространяется на заменяемые лампы (лампы накаливания и разрядные), используемые как фарные, противотуманные и сигнальные для дорожных транспортных средств
6	Национальный стандарт	ГОСТ Р ЕН 1177-2013	На методы контроля	Распространяется на ударопоглощающие покрытия детских игровых площадок и устанавливает метод испытания покрытия по способности смягчать удар при падении ребенка
7	Национальный стандарт	ГОСТ Р 55267-2012	На процессы (работы)	Устанавливает требования к системе экологического менеджмента, позволяющие организации разработать и внедрить экологическую политику и цели, учитывающие

	организации (предприятия)	и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других конструкторских документах
--	------------------------------	---

Виды технологической документации

№образца	Вид по назначению	Вид по содержанию	Определение
-	-	-	-

Виды нормативной документации

№ образ-ца	Вид документа по сфере действия	Обозначение	Вид по специфике объекта стандартизации	Сфера действия
1	Национальный стандарт	ГОСТ Р 58144-2018	На продукцию	Распространяется на дистиллированную воду, получаемую при помощи установок для очистки воды и применяемую в качестве растворителя, в том числе для приготовления растворов веществ, реактивов, реагентов и препаратов, при проведении испытаний (определений, измерений, анализов), в технологических операциях и процессах
2	Межгосударственный стандарт	ГОСТ 2.105-95	Основополагающий	Устанавливает общие требования к выполнению текстовых документов на изделия машиностроения, приборостроения и строительства
3	Межгосударственный стандарт	ГОСТ 30413-96	На методы контроля	Распространяется на метод определения коэффициента сцепления колеса

				законодательные и другие требования, которые организация обязалась выполнять
8	Стандарт организации (предприятия)	ТУ 5225-001-20976654-2013	На продукцию	Производство систем панельных ограждений «PROFENCE»
9	Стандарт организации (предприятия)	СТО 77921756-001-2018	На процессы (работы)	Услуги по ремонту и гидроизоляции каменных, бетонных и железобетонных конструкций с применением материалов «Скрепа»
10	Национальный стандарт	ГОСТ Р 57716-2017	На продукцию	Устанавливает общие характеристики, методы испытаний и требования к мешкам, изготовленным из полимерных пленок, которые используют для раздельного сбора твердых коммунальных отходов (ТКО)

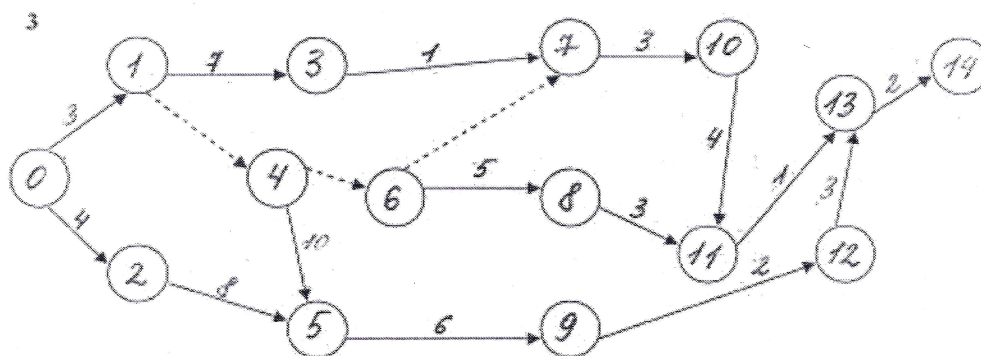
Практическая работа № 2

Сетевое планирование.

Правила составления сетевых графиков.

Правила расчетов

Задание 1 (вариант 3)



Работа (i-j)	Продолжи- тельность t_{i-j}	Ранние сроки		Поздние сроки		Резервы	
		начало $t_{р.н.}$	окончание $t_{р.о.}$	окончание $t_{п.о.}$	начало $t_{п.н.}$	общий R	частный r
0-1	3	0	3	3	0	0	0
0-2	4	0	4	5	1	1	0
1-3	7	3	10	15	8	5	0
1-4	0	3	3	3	3	0	0
2-5	8	4	12	13	5	1	1
3-7	1	10	11	16	15	5	0
4-6	0	3	3	15	15	12	0
4-5	10	3	13	13	3	0	0
5-9	6	13	19	19	13	0	0
6-7	0	3	3	16	16	13	8
6-8	5	3	8	20	15	12	0
7-10	3	11	14	19	16	5	0
8-11	3	8	11	23	20	12	7
9-12	2	19	21	21	19	0	0
10-11	4	14	18	23	19	5	0
11-13	1	18	19	24	23	5	5
12-13	3	21	24	24	21	0	0
13-14	2	24	26	26	24	0	

$t_{критич.} = 26$

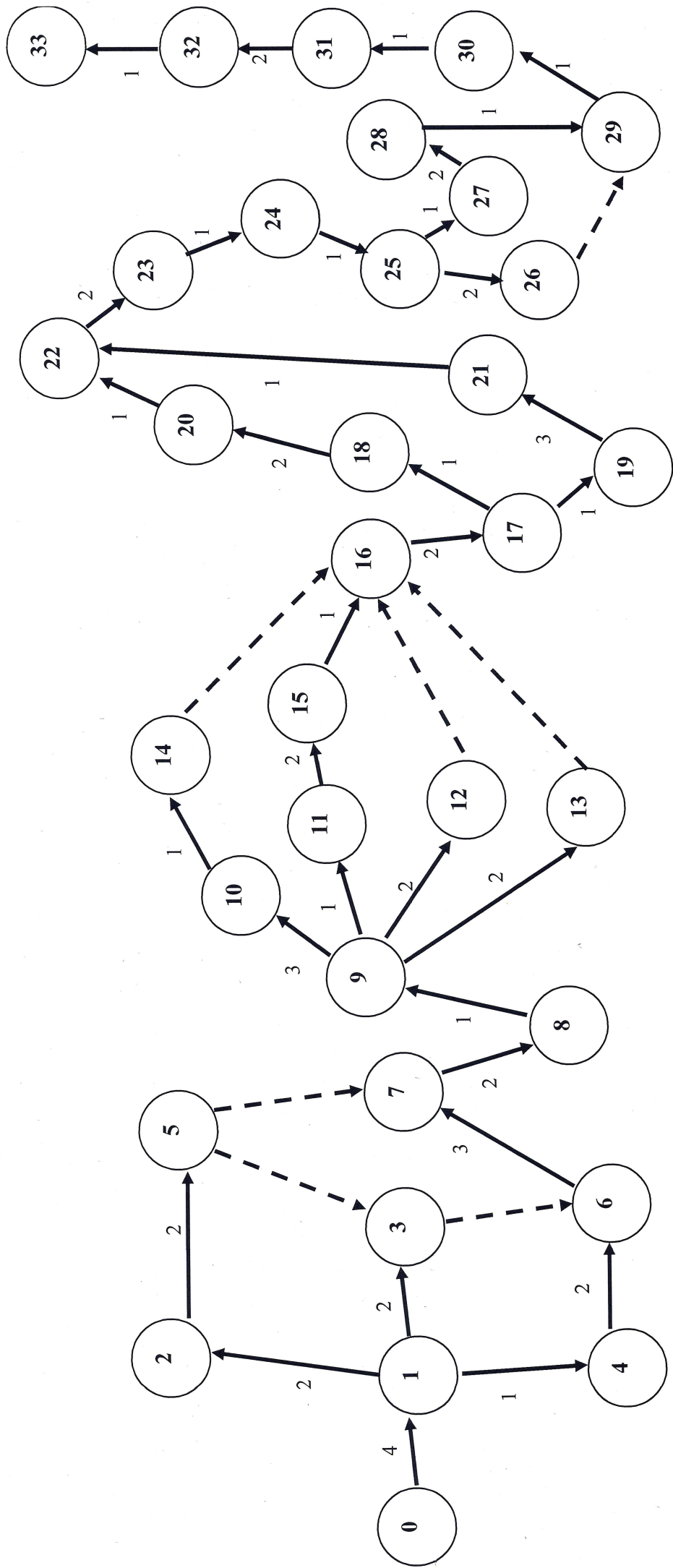
0-1, 1-4, 4-5, 5-9, 9-12, 12-13, 13-14 - критический путь

Задание 2

Работы по разработке стандарта предприятия

№ соб.	Событие	Обозначение работы	Работа	Продолжительность
0	Издание приказа о разработке СТП	0-1	Ознакомление с темой, выявление объема работ	4
1	Объем работ выявлен	1-2	Определение целей и задач разработки	2
2	Цели и задачи определены	1-3 2-3	Сбор априорной информации, необходимой для разработки СТП Вспомогательный	2 0
3	Априорная информация собрана	1-4	Определение исполнителей разработки	1
4	Исполнители	2-5	Определение показателей СТП	2
5	Показатели СТП определены	3-6 4-6	Вспомогательный Определение этапов разработки СТП	0 2
6	Этапы разработки СТП определены	5-7 6-7	Вспомогательный Разработка Технического задания (ТЗ)	0 3
7	ТЗ разработано	7-8	Проверка, печать и подписание ТЗ	2
8	ТЗ проверено, напечатано и подписано	8-9	Утверждение ТЗ	1
9	ТЗ утверждено	9-10	Разработка проекта СТП	3
10	Проект СТП разработан	9-11	Подготовка Пояснительной записки к проекту СТП (ПЗ)	1
11	ПЗ подготовлена	9-12	Выполнение Технико-экономических расчетов (ТЭР)	2
12	ТЭР выполнены	9-13	Разработка мероприятий по внедрению СТП	2
13	Мероприятия по внедрению СТП разработаны	10-14	Проверка и печать проекта СТП	1
14	Проект СТП проверен и напечатан	11-15	Проверка и согласование ПЗ	2
15	ПЗ проверена и согласована	12-16 13-16 14-16 15-16	Вспомогательный Печать ПЗ	0 0 0 1
16	ПЗ напечатана	16-17	Проверка и печать ТЭР, подготовка перечня заинтересованных служб предприятия	2
17	ТЭР напечатаны, перечень заинтересованных служб подготовлен	17-18	Рассылка проекта СТП, ПЗ и ТЭР техническим службам предприятия	1
18	Рассылка тех. службам выполнена	17-19	Рассылка проекта СТП, ПЗ и ТЭР производственным службам предприятия	1
19	Рассылка произв. службам выполнена	18-20	Составление отзывов на проект СТП тех. службами	2

20	Отзывы тех. службами составлены	19-21	Составление отзывов на проект СТП произв. службами	3
21	Отзывы произв. службами составлены	20-22	Получение и рассмотрение отзывов на проект СТП тех. служб	1
		21-22	Получение и рассмотрение отзывов на проект СТП произв. служб	1
22	Отзывы на проект СТП получены и рассмотрены	22-23	Подготовка к совещанию по согласованию проекта СТП	2
23	Подготовка к совещанию окончена	23-24	Проведение Совещания и подготовка протоколов	1
24	Совещание проведено, протокол составлен	24-25	Составление окончательной редакции проекта СТП	1
25	Окончательная редакция проекта СТП составлена	25-26	Подготовка проекта СТП, ПЗ и другой рабочей документации к утверждению	2
26	Материалы к утверждению готовы	25-27	Подготовка проекта Приказа о внедрении СТП	1
27	Проект приказа о внедрении СТП готов	27-28	Согласование Проекта приказа о внедрении СТП со службами и цехами предприятия	2
28	Согласование выполнено	26-29	Вспомогательный	0
		28-29	Проверка и печать приказа о внедрении СТП	1
29	Приказ о внедрении проверен и напечатан	29-30	Рассмотрение и утверждение СТП, подпись Приказа о внедрении	1
30	СТП утвержден, Приказ подписан	30-31	Регистрация СТП	1
31	СТП зарегистрирован	31-32	Копирование СТП и Приказа для рассылки заинтересованным службам	2
32	СТП размножен	32-33	Рассылка СТП и Приказа службам и цехам	1
33	СТП и Приказ о внедрении разослан службам и цехам предприятия			



Работа (i-j)	Продолжи- тельность t_{i-j}	Ранние сроки		Поздние сроки		Резервы	
		начало $t_{р.н.}$	окончание $t_{р.о.}$	окончание $t_{п.о.}$	начало $t_{п.н.}$	общий R	частный r
0-1	4	0	4	4	0	0	0
1-2	2	4	6	7	5	1	0
1-3	2	4	6	7	5	1	0
1-4	1	4	5	5	4	0	0
2-3	0	6	6	7	7	1	0
2-5	2	6	8	10	8	2	0
3-6	0	6	6	7	7	1	1
4-6	2	5	7	7	5	0	0
5-7	0	8	8	10	10	2	2
6-7	3	7	10	10	7	0	0
7-8	2	10	12	12	10	0	0
8-9	1	12	13	13	12	0	0
9-10	3	13	16	16	13	0	0
9-11	1	13	14	14	13	0	0
9-12	2	13	15	17	15	2	0
9-13	2	13	15	17	15	2	0
10-14	1	16	17	17	16	0	0
11-15	2	14	16	16	14	0	0
12-16	0	15	15	17	17	2	2
13-16	0	15	15	17	17	2	2
14-16	0	17	17	17	17	0	0
15-16	1	16	17	17	16	0	0
16-17	2	17	19	19	17	0	0
17-18	1	19	20	21	20	0	0
17-19	1	19	20	20	19	2	0
18-20	2	20	22	23	21	1	0
19-21	3	20	23	23	20	0	0
20-22	1	22	23	24	23	1	1
21-22	1	23	24	24	23	0	0
22-23	2	24	26	26	24	0	0
23-24	1	26	27	27	26	0	0
24-25	1	27	28	28	27	0	0
25-26	2	28	30	32	30	2	0
25-27	1	28	29	29	28	0	0
26-29	0	30	30	32	32	2	2
27-28	2	29	31	31	29	0	0
28-29	1	31	32	32	31	0	0
29-30	1	32	33	33	32	0	0
30-31	1	33	34	34	33	0	0
31-32	2	34	36	36	34	0	0
32-33	1	36	37	37	36	0	0

$t_{критич.} = 37$

0-1, 1-4, 4-6, 6-7, 7-8, 8-9, 9-10, 10-14, 14-16, 16-17, 17-19, 19-21, 21-22, 22-23, 23-24, 24-25, 25-27, 27-28, 28-29, 29-30, 30-31, 31-32, 32-33 - критический путь

0-1, 1-4, 4-6, 6-7, 7-8, 8-9, 9-11, 11-15, 15-16, 16-17, 17-19, 19-21, 21-22, 22-23, 23-24, 24-25, 25-27, 27-28, 28-29, 29-30, 30-31, 31-32, 32-33 - критический путь