

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.01 Инженерная графика
(2 курс, 3 семестр 2020-2021 уч. г.)**

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: выполнить два теоретических и одно практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Описать типы и размеры линий чертежа согласно ГОСТ 2.303-68 ЕСКД.

2. Вписать в окружности правильные многоугольники: шестиугольник, квадрат.

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №2

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Назвать масштабы увеличения и уменьшения, применяемые на чертеже, согласно ГОСТ 2.302-68 ЕСКД.

2. Описать последовательность построения сопряжения двух прямых дугой заданного радиуса

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №3

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Описать типы и размеры чертежных шрифтов по ГОСТ 2.304-81

2. Описать последовательность построения сопряжения окружности и прямой, двух дуг между собой.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	Ответы полностью освещают суть вопросов, даны определения, пояснения, приведены примеры
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №4

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Сформулировать правила нанесения линейных и угловых размеров на чертежах согласно ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД (не менее 5-7 правил).

2. Перечислить размеры основных форматов чертежных листов согласно ГОСТ 2.301-68 ЕСКД.

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности

3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий
---	--

Задание №5

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Основная надпись на чертежах и схемах по форме 1, согласно ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Перечислить содержание граф основной надписи на чертежах и схемах.

2. Описать типы и размеры линий чертежа согласно ГОСТ 2.303-68 ЕСКД.

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №6

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Описать последовательность деления окружности на равные части.
2. Назвать масштабы увеличения и уменьшения, применяемые на чертеже, согласно ГОСТ 2.302-68 ЕСКД.

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №7

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Вписать в окружности правильные многоугольники: шестиугольник, квадрат.
2. Описать типы и размеры чертежных шрифтов по ГОСТ 2.304-81

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой

4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №8

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Описать последовательность построения сопряжения двух прямых дугой заданного радиуса
2. Основная надпись на чертежах и схемах по форме 1, согласно ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Перечислить содержание граф основной надписи на чертежах и схемах.

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №9

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Описать последовательность построения сопряжения окружности и прямой, двух дуг между собой.
2. Сформулировать правила нанесения линейных и угловых размеров на чертежах согласно ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД (не менее 5-7 правил).

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №10

Дать ответы на следующие вопросы по правилам оформления чертежей:

1. Перечислить размеры основных форматов чертежных листов согласно ГОСТ 2.301-68 ЕСКД.
2. Описать последовательность деления окружности на равные части.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №11

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Какие основные пакеты прикладных программ САПР вы знаете?
2. Как построить осевую линию по двум точкам?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	

Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №12

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как создать лист (минимум 1 способ)?
2. Как обозначить центр окружности (2 способа)?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №13

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как изменить формат листа (минимум 1 способ)
2. Как выполнить штриховку?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №14

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как начертить скругления?
10. Как построить размеры (линейные, диаметральные, радиальные, угловые)?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности

3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий
---	--

Задание №15

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как выполнить копию по окружности?
2. Какие основные пакеты прикладных программ САПР вы знаете?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №16

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как симметрично отобразить объект?
2. Как создать лист (минимум 1 способ)?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №17

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как построить осевую линию по двум точкам?
2. Как изменить формат листа (минимум 1 способ)?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но

	допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №18

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как обозначить центр окружности (2 способа)?
2. Как начертить скругления?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №19

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как выполнить штриховку?
2. Как симметрично отобразить объект?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №20

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как построить размеры (линейные, диаметральные, радиальные, угловые)?
2. Как выполнить копию по окружности?

Оценка	Показатели оценки
5	

	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №21

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Перечислить основные виды, применяемые на чертеже (согласно ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД "Изображения - виды, разрезы, сечения").

2. Что называется схемой?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	

Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №22

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Как располагаются основные виды на чертеже?
2. Какие типы схем различают в зависимости от их назначения?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №23

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Дать определение разрезу. В каких случаях и как обозначаются на чертеже простые разрезы?

2. Назвать входящие в электрическую принципиальную схему элементы и связи между ними.

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №24

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Дать определение сложному разрезу.

2. Где располагают условные графические обозначения элементов при вычерчивании схемы?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но

	допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №25

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Дать определение резьбы. Описать принцип условного изображения и обозначения резьбы на чертежах. Привести пример с изображением резьбы наружной и внутренней.
2. Перечислить основные виды, применяемые на чертеже (согласно ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД "Изображения - виды, разрезы, сечения").

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №26

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Расположение и обозначение ломаного и ступенчатого разрезов
2. Где располагают условные графические обозначения элементов при вычерчивании схемы?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №27

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Дать определение резьбы. Описать принцип условного изображения и обозначения резьбы на чертежах. Привести пример с изображением резьбы наружной и внутренней.
2. Расположение и обозначение ломаного и ступенчатого разрезов

Оценка	Показатели оценки

5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №28

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Что называется схемой?
2. Как располагаются основные виды на чертеже?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	

Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №29

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Какие типы схем различают в зависимости от их назначения?
2. Дать определение разрезу. В каких случаях и как обозначаются на чертеже простые разрезы?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Задание №30

Дать ответы на следующие вопросы:

1. Назвать входящие в электрическую принципиальную схему элементы и связи между ними.

2. Дать определение сложному разрезу.

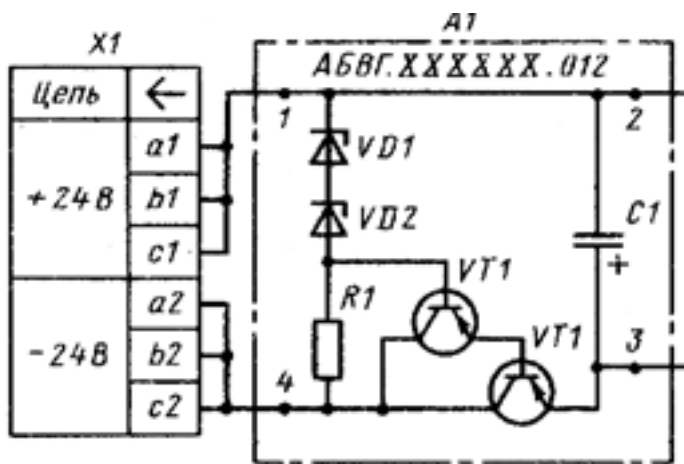
Оценка	Показатели оценки
5	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, умело связана теория с практикой
4	Ответы полностью освещают суть вопросов, грамотно, логически изложен материал, но допущены некоторые неточности
3	Верные ответы даются только по наводящим вопросам, допущены неточности в определении понятий

Перечень практических заданий:

Задание №1

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации

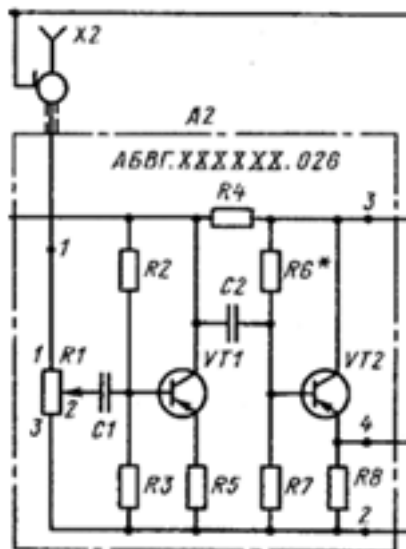


Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления</p> <p>от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему</p>

Задание №2

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации

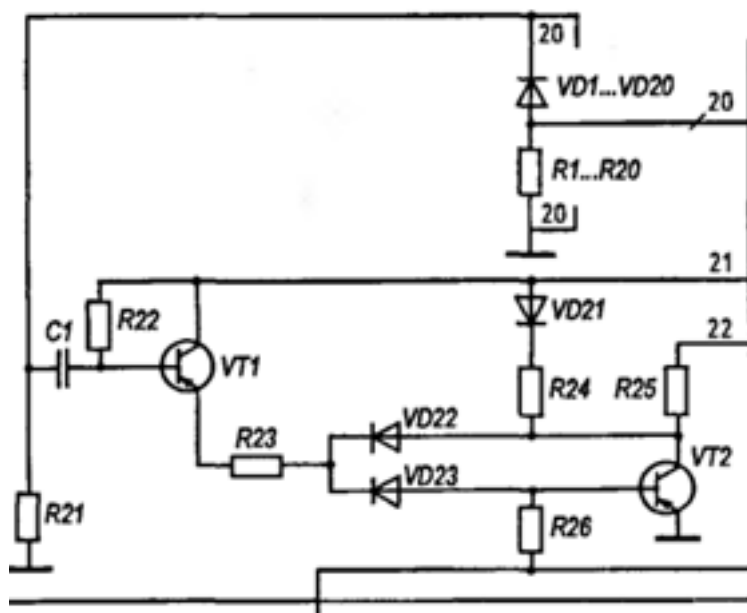


Оценка	Показатели оценки
5	Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно составлена к схеме спецификация
4	Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в обозначениях элементов входящих в схему
3	Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления

Задание №3

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию. 3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



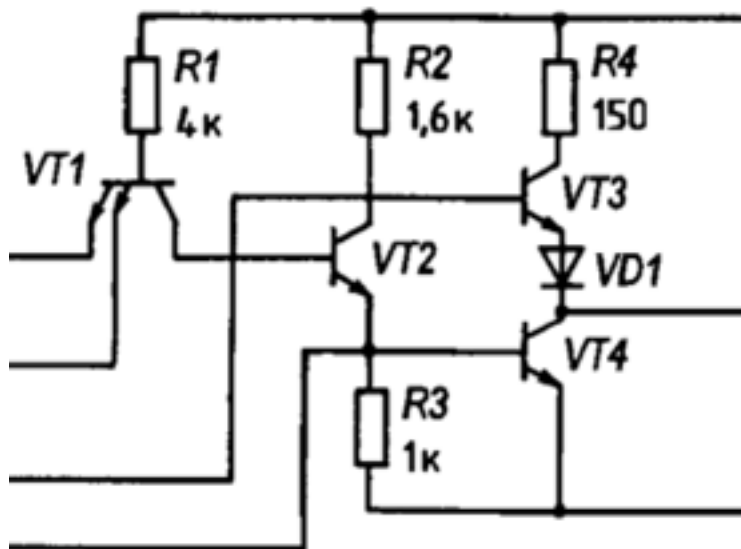
Оценка	Показатели оценки

5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления</p> <p>от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему</p>

Задание №4

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



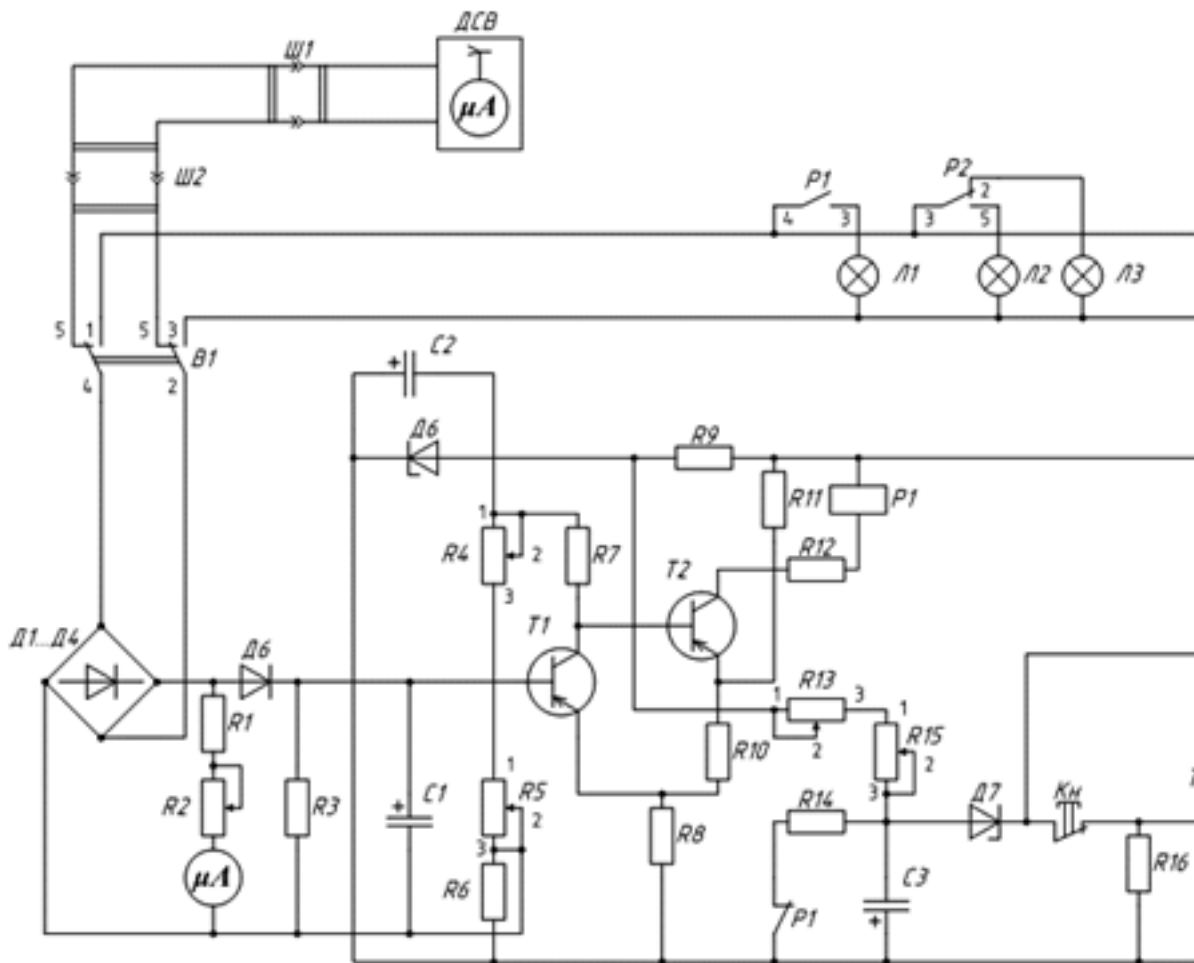
Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	

Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему

Задание №5

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>

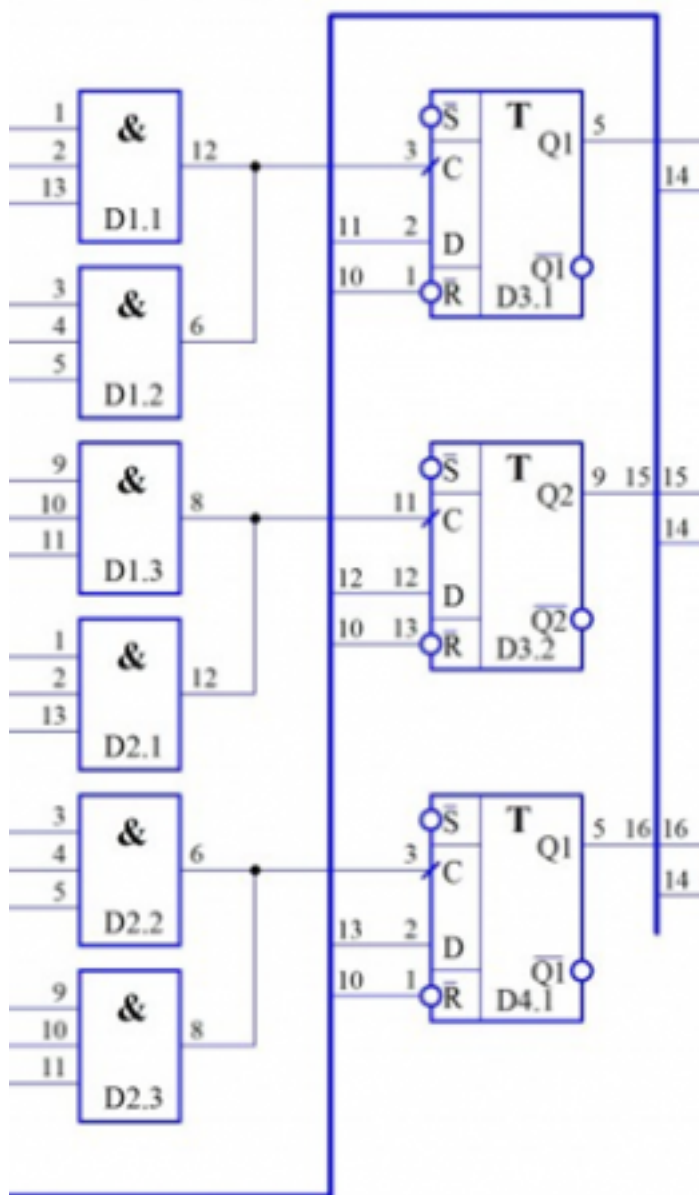
3

Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему

Задание №6

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



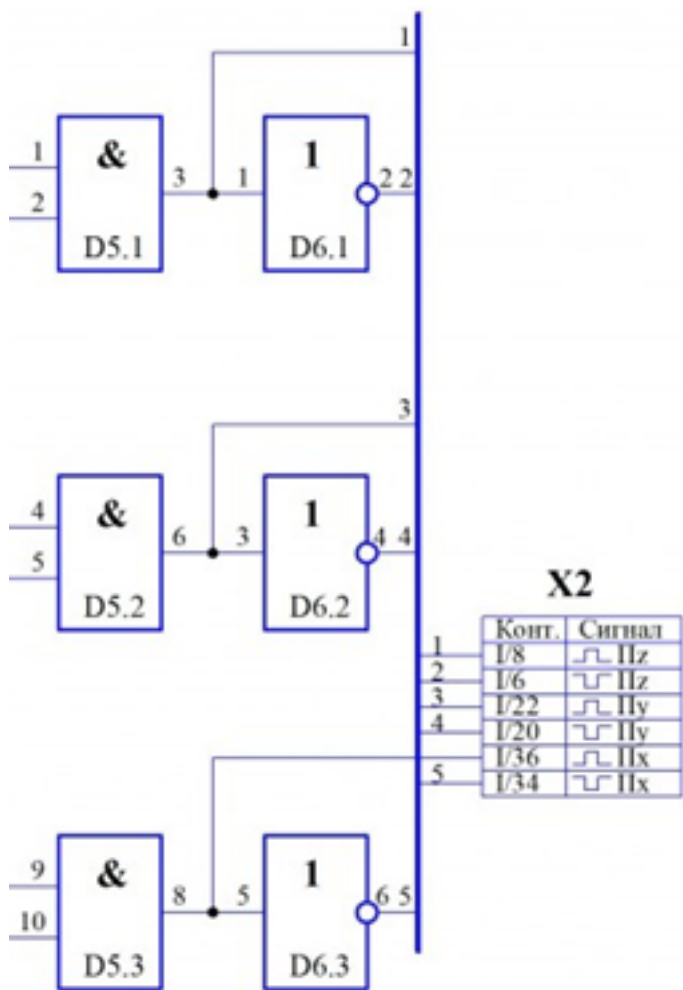
Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>

4	Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в обозначениях элементов входящих в схему
3	Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему

Задание №7

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



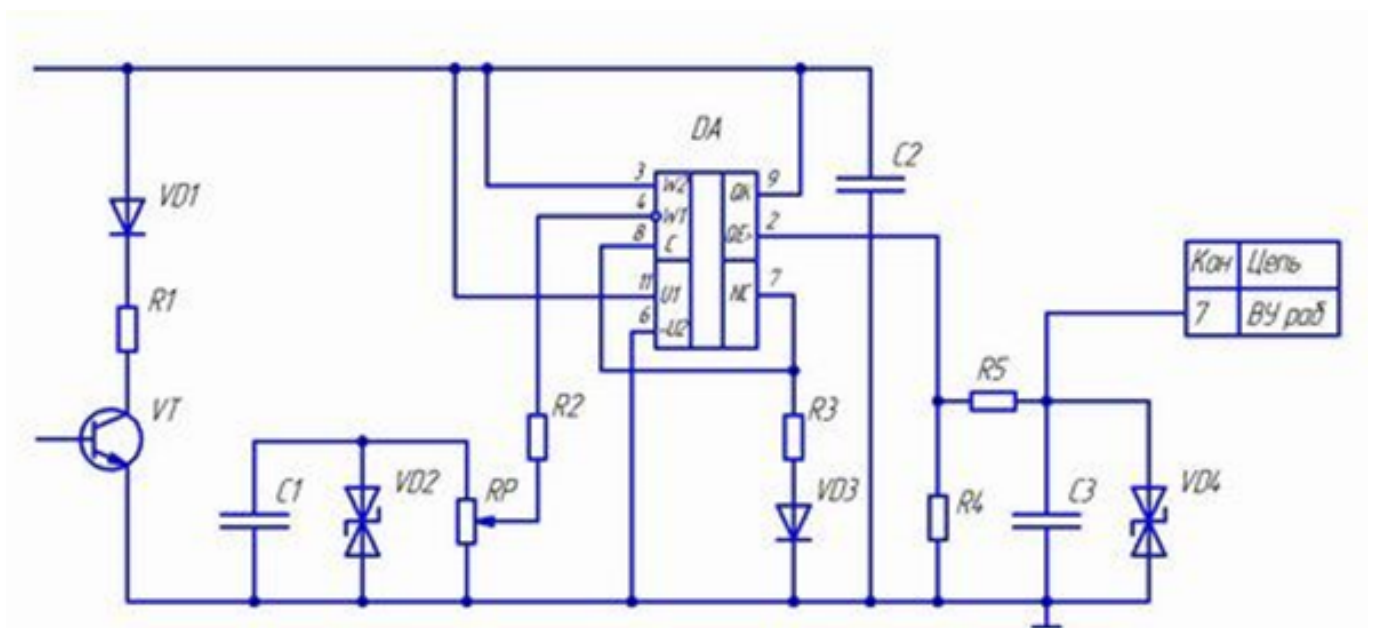
Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>

4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему</p>

Задание №8

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации

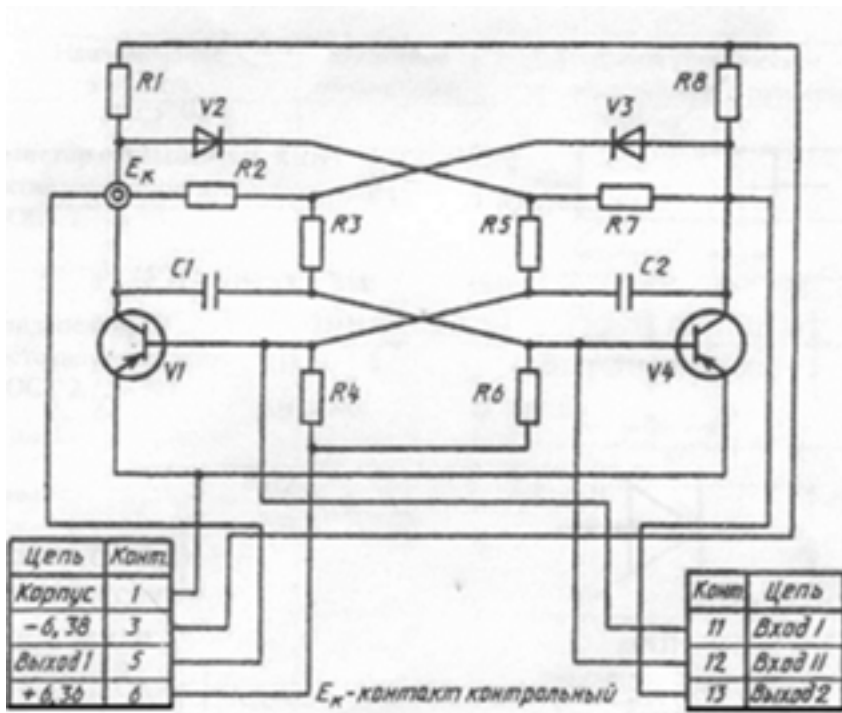


Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления</p> <p>от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему</p>

Задание №9

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



Оценка	Показатели оценки
5	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	

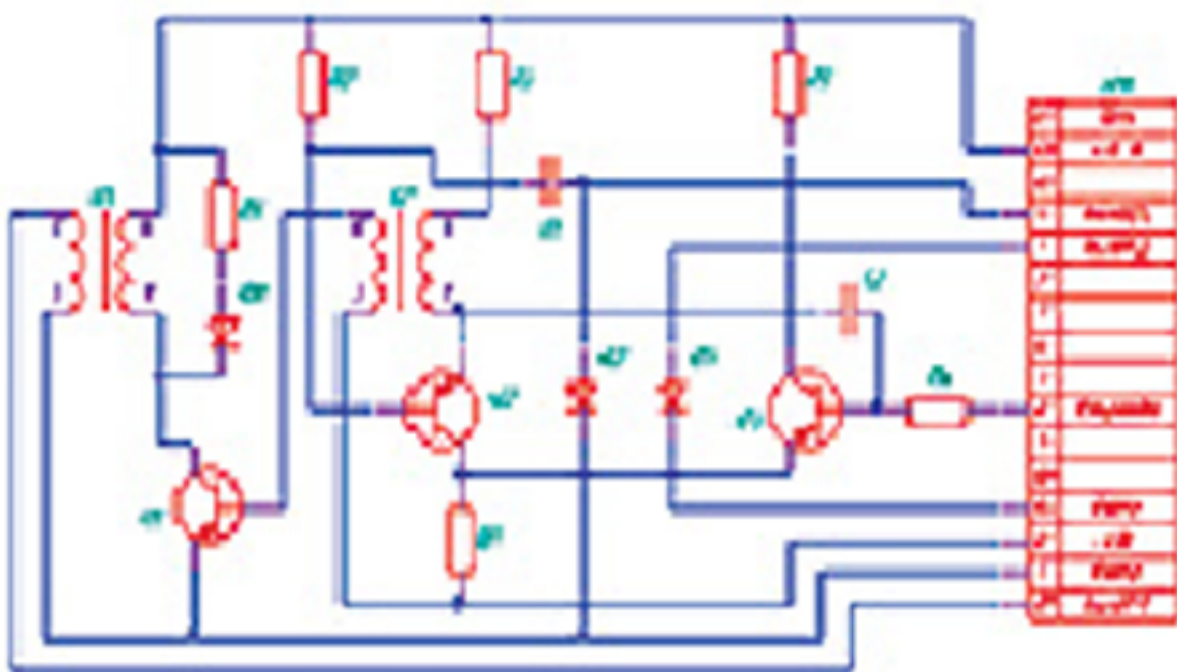
Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления

от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему

Задание №10

Для заданной принципиальной схемы:

1. Дать название каждому элементу, входящему в схему.
2. Составить спецификацию;
3. Начертить на формате А3 данную схему и обозначить все элементы, согласно составленной спецификации



Оценка	Показатели оценки
5	

	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, все необходимые обозначения нанесены на схему без ошибок, грамотно</p> <p>составлена к схеме спецификация</p>
4	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, грамотно составлена к ней спецификация, но допущены неточности в</p> <p>обозначениях элементов входящих в схему</p>
3	<p>Схема вычерчена с соблюдением стандартов, но составленная к ней спецификация имеет некоторые отступления</p> <p>от ГОСТа, и допущены неточности в обозначениях элементов, входящих в схему</p>