

**Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Курганский государственный колледж»**

Контрольно-измерительные материалы

**ОПД.02 СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРАФИКА
Общеобразовательного цикла**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ

Курган 2017

Контрольно-измерительные материалы по учебной дисциплине «Строительная графика» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендованы для
использования
на заседании

№ __ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой
_____ Келпер Н.А

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

_____ Брыксина Т.Б.

«_____» _____ 20__ г

Паспорт КИМов дисциплины ОПД.02 СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02 Строительная графика.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

1.2. Результаты обучения по учебной дисциплине

1.2.1. Контроль освоения результатов обучения в процессе текущего и рубежного контроля.

Код	Результат оценивания	Основные показатели оценки результата	Наименование темы программы
ЗНАНИЯ	- основные правила выполнения и оформления чертежей;	Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.	<u>Тема 1.</u> Оформление чертежей.
	- правила чтения рабочих чертежей	Перечисление масштабов используемых при выполнении чертежей.	<u>Тема 2.</u> Геометрические построения.
		Определение видов линий, используемых при выполнении чертежа.	<u>Тема 3.</u> Проецирование.
		Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ.	<u>Тема 4.</u>
		Правила нанесения размерных чисел на чертеже.	Виды, сечения и разрезы на чертежах.
		Перечисление размеров, указываемых на чертеже. Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	<u>Тема 5.</u>
		Порядок чтения технической и технологической документации.	Рабочие чертежи и эскизы деталей.
		Формулировка определения сборочного чертежа.	<u>Тема 6.</u>
		Формулировка определения строительного чертежа.	Строительные чертежи.
		Формулировка определения сборочной единицы.	<u>Тема 7</u>
		Перечисление содержания рабочего чертежа.	Общие сведения о машинной графике.
		Формулировка определения спецификации.	
		Формулировка определения детали.	

УМЕНИЯ

	<p>- пользоваться конструкторской, нормативно-технической и технологической документацией;</p> <p>- читать чертежи, эскизы, схемы на столярные и мебельные изделия;</p> <p>- читать чертежи, эскизы, схемы на плотничные изделия;</p> <p>- применять масштабы и наносить размеры;</p> <p>- составлять спецификацию строительных чертежей;</p> <p>- выполнять чертежи и эскизы деталей, столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями;</p> <p>- выполнять чертежи и эскизы деталей, плотничных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями</p>	<p>Определение по спецификации комплектности изделия.</p> <p>Определение габаритных размеров.</p> <p>Определение способа, соединения деталей.</p> <p>Определение видов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Определение разрезов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.</p> <p>Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ.</p> <p>Составление спецификаций.</p> <p>Выполнение эскизов и технических рисунков.</p> <p>Выполнение чертежей деталей и столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями.</p> <p>Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов</p>	<p><u>Тема 1.</u> Оформление чертежей.</p> <p><u>Тема 2.</u> Геометрические построения.</p> <p><u>Тема 3.</u> Проецирование.</p> <p><u>Тема 4.</u> Виды, сечения и разрезы на чертежах.</p> <p><u>Тема 5.</u> Рабочие чертежи и эскизы деталей.</p> <p><u>Тема 6.</u> Строительные чертежи.</p> <p><u>Тема 7</u> Общие сведения о машинной графике.</p>
--	---	--	---

1.2.2. Результаты обучения, проверяемые на дифференцированном зачете

Код	Результаты оценивания (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата
ЗНАНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> - основные правила выполнения и оформления чертежей; - правила чтения рабочих чертежей 	Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.
		Перечисление правил нанесения размерных чисел на чертеже.
		Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.
		Формулировка определения чертежа.
		Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и проектной документации (СПДС).
		Перечисление видов конструкторских документов.
УМЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы, схемы на столярные и мебельные изделия; - читать чертежи, эскизы, схемы на плотничные изделия; - применять масштабы и наносить размеры; - выполнять чертежи и эскизы деталей, столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - выполнять чертежи и эскизы деталей, плотничных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями 	Определение последовательности чтения чертежа.
		Определение способа (типа) соединения деталей.
		Определение габаритных размеров.
		Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.
		Выполнение чертежей деталей и столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями;

1.3. Таблица сочетаний проверяемых знаний и умений

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	№ задания
<p>ЗНАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила выполнения и оформления чертежей; - правила чтения рабочих чертежей 	Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.	Задание № 1
	Перечисление правил нанесения размерных чисел на чертеже.	
	Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.	
	Формулировка определения чертежа.	
	Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и проектной документации (СПДС).	
	Перечисление видов конструкторских документов.	
<p>УМЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, эскизы, схемы на столярные и мебельные изделия; - применять масштабы и наносить размеры; - выполнять чертежи и эскизы деталей, столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; 	Определение последовательности чтения чертежа.	Задание № 2
	Определение (типа) соединения деталей.	
	Определение габаритных размеров.	
	Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.	
	Выполнение чертежей деталей и столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями;	

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для проведения дифференцированного зачета

Вариант 1

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

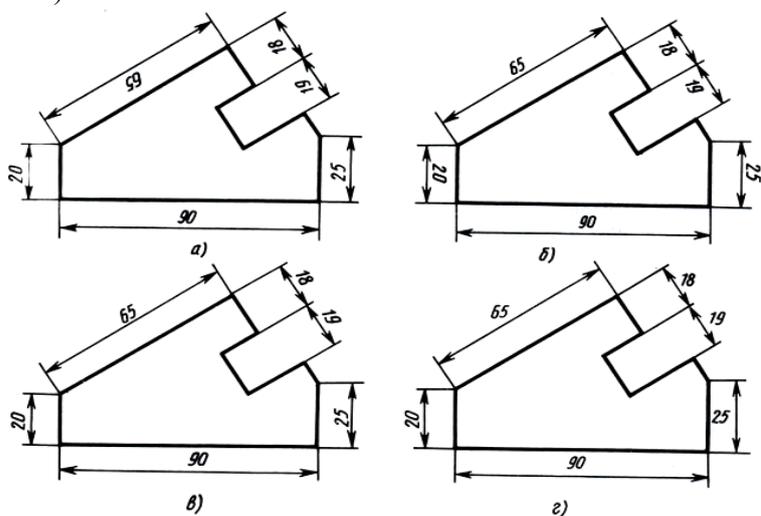
- а) А0, А1, А2, А3;
- б) А1, А2, А3, А4, А5;
- в) А0, А1, А2, А3, А4.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 4:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

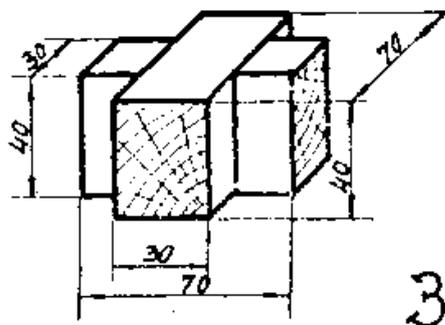
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 2

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

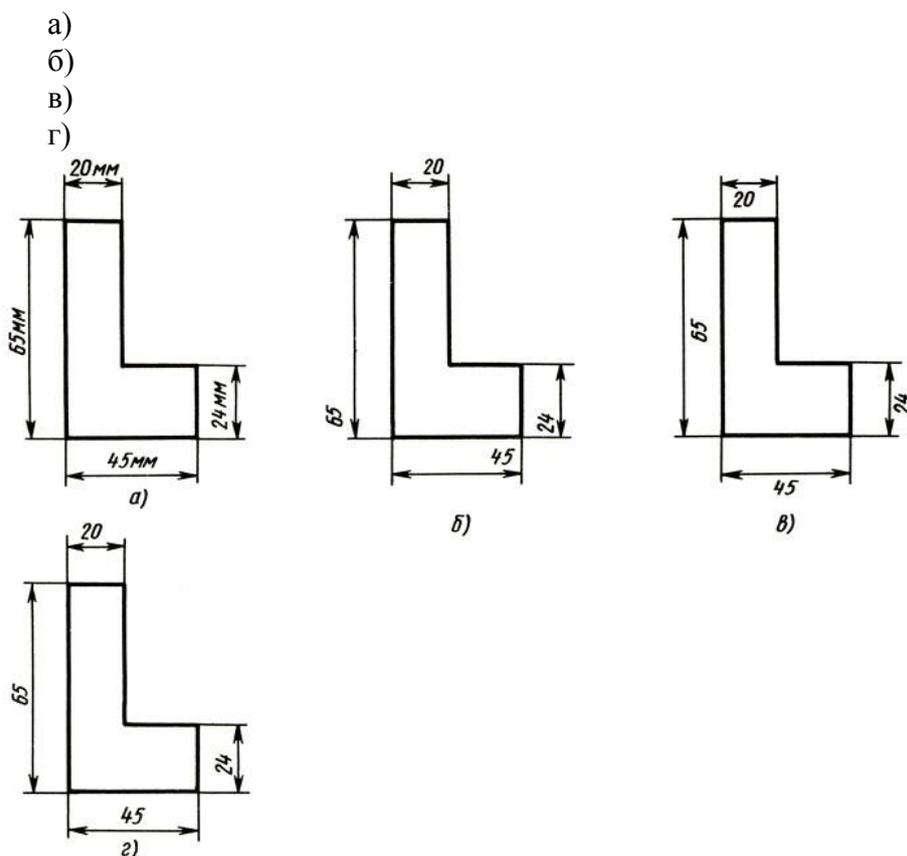
1. К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3, А4;
- б) А0, А1, А2, А3;
- в) А1, А2, А3, А4, А5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:2:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;



4. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.
- б) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

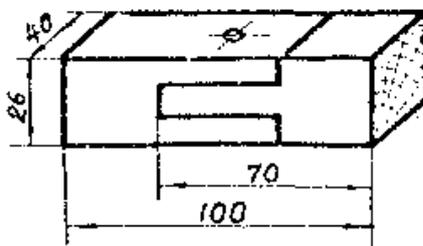
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



0.

Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 3

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

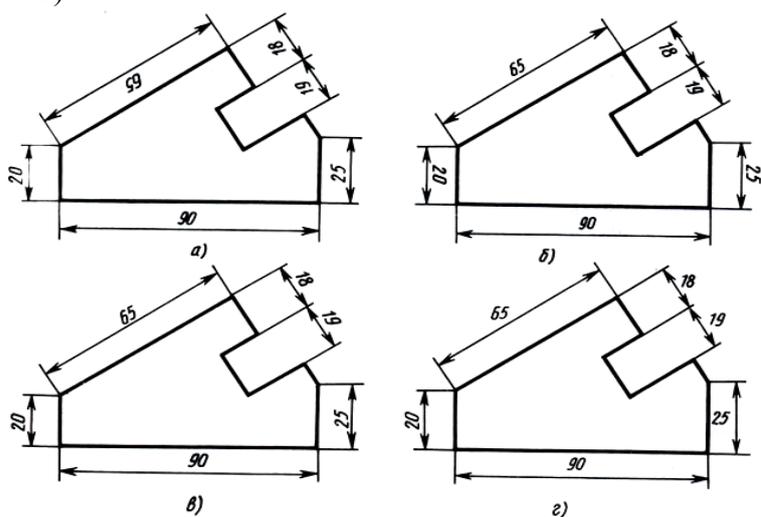
- а) A0, A1, A2, A3;
- б) A0, A1, A2, A3, A4;
- в) A1, A2, A3, A4, A5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

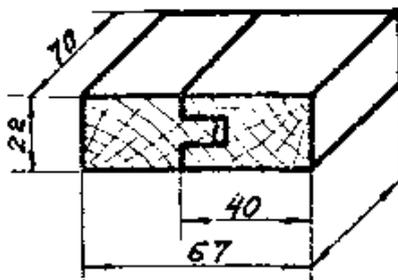
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



И.

Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 4

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

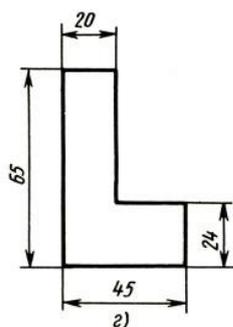
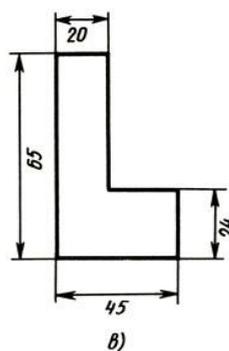
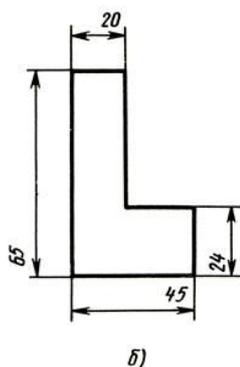
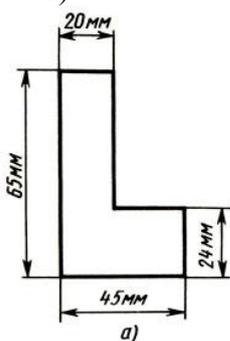
- а) А0, А1, А2, А3, А4;
- б) А0, А1, А2, А3;
- в) А1, А2, А3, А4, А5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 100:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

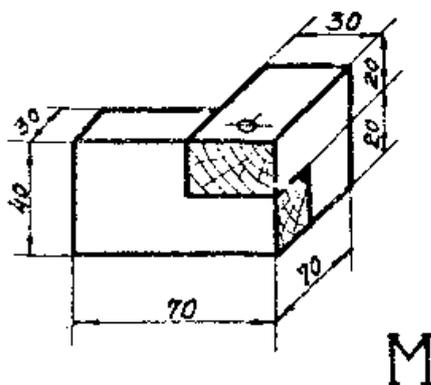
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 5

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

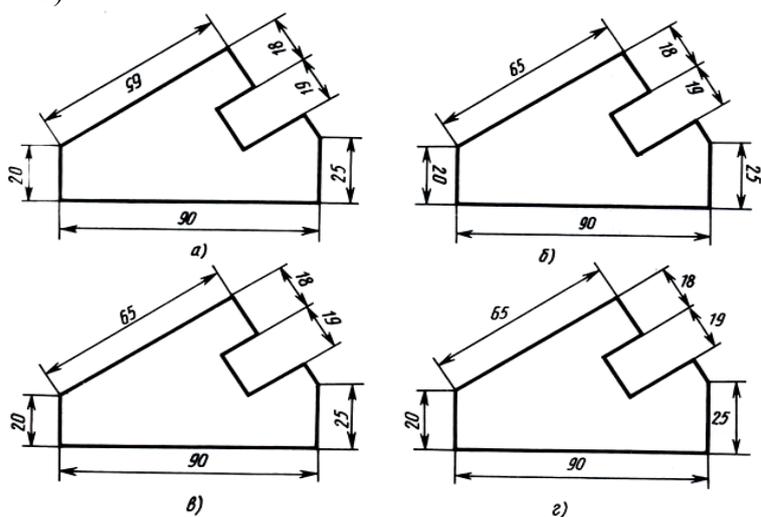
- а) A0, A1, A2, A3;
- б) A0, A1, A2, A3, A4;
- в) A1, A2, A3, A4, A5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:10:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса.

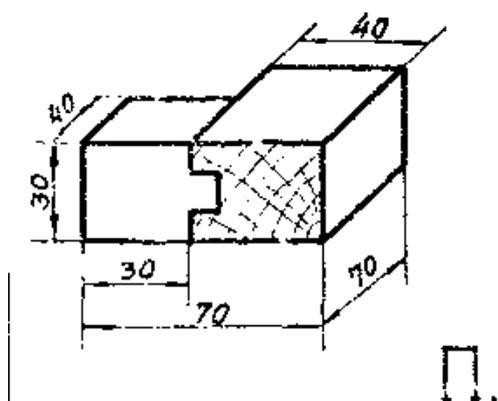
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 6

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

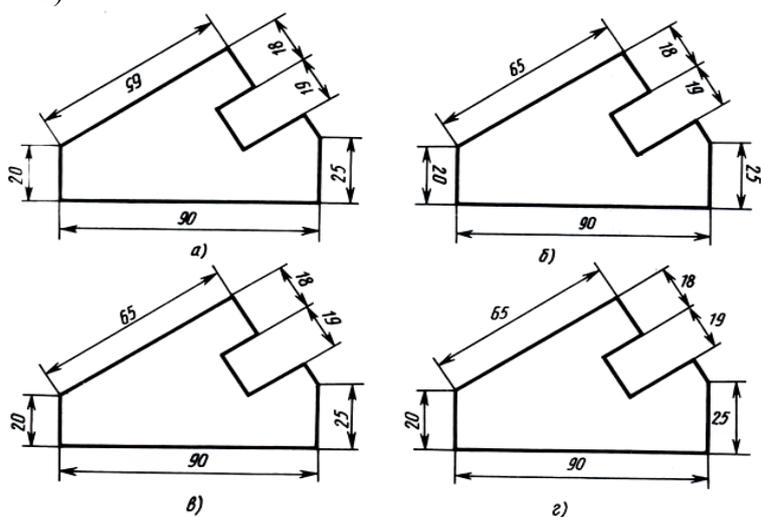
- а) А0, А1, А2, А3;
- б) А1, А2, А3, А4, А5;
- в) А0, А1, А2, А3, А4.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 4:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

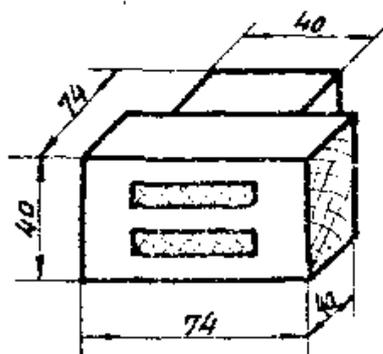
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Б1.

Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 7

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

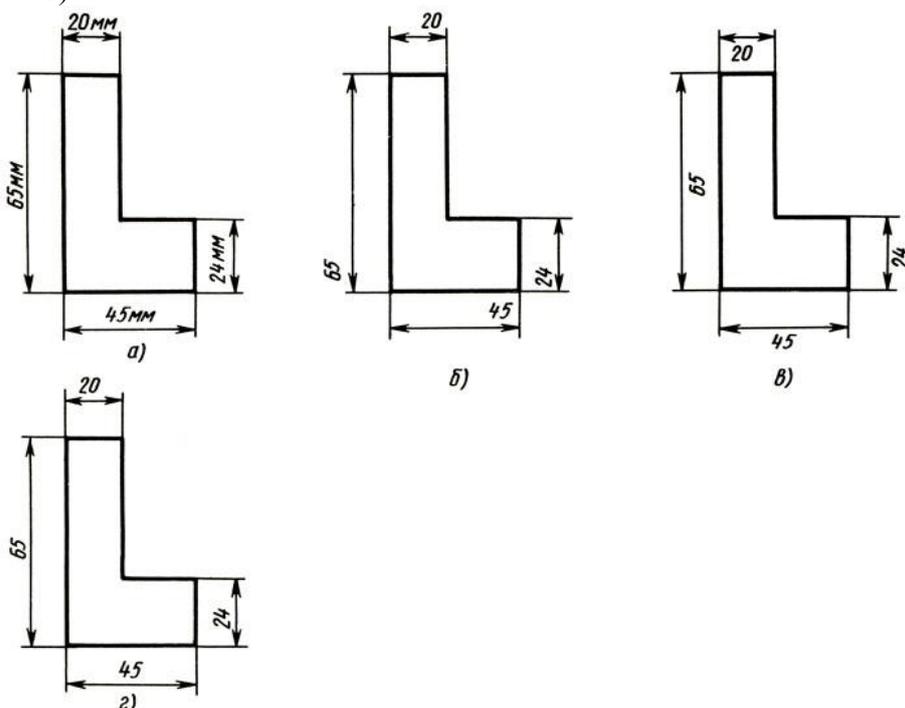
- а) А0, А1, А2, А3, А4;
- б) А0, А1, А2, А3;
- в) А1, А2, А3, А4, А5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:2:

- а) масштаб натуральной величины;
- б) масштаб увеличения;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.
- б) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

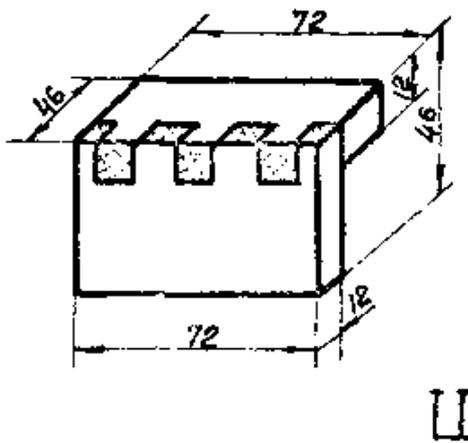
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 8

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

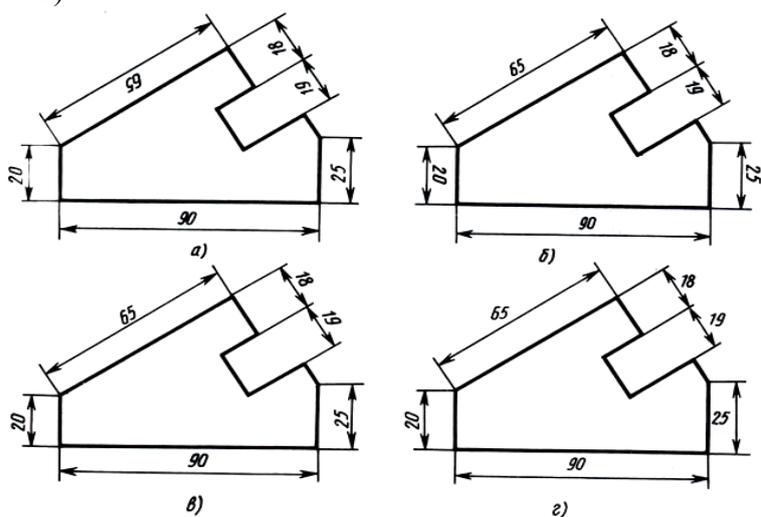
- а) A0, A1, A2, A3;
- б) A0, A1, A2, A3, A4;
- в) A1, A2, A3, A4, A5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

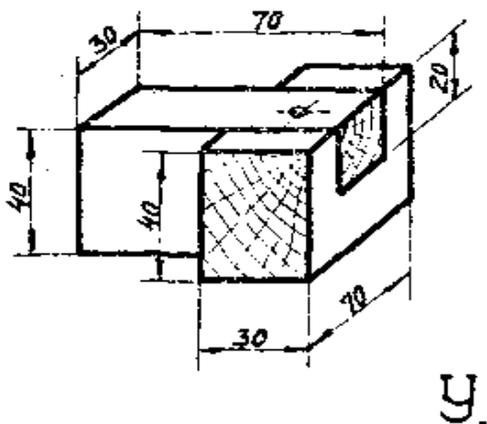
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 9

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

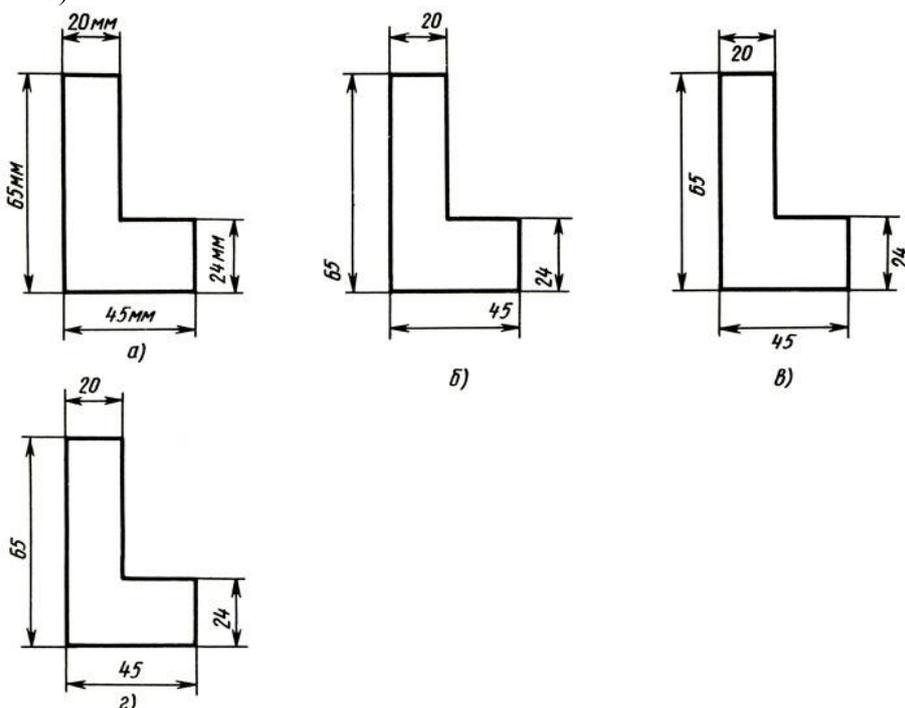
- а) А1, А2, А3, А4, А5;
- б) А0, А1, А2, А3, А4;
- в) А0, А1, А2, А3.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:2:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.
- б) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

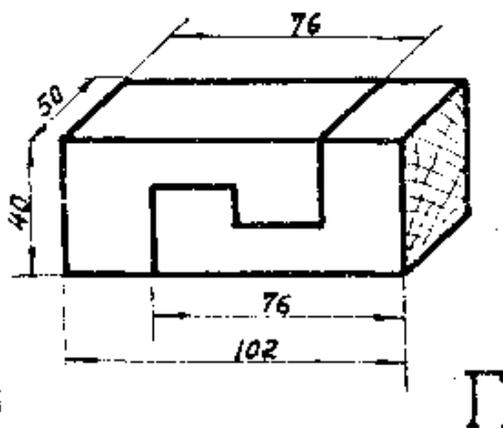
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

Вариант 10

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания – 15 минут.

1. К основным форматам относятся:

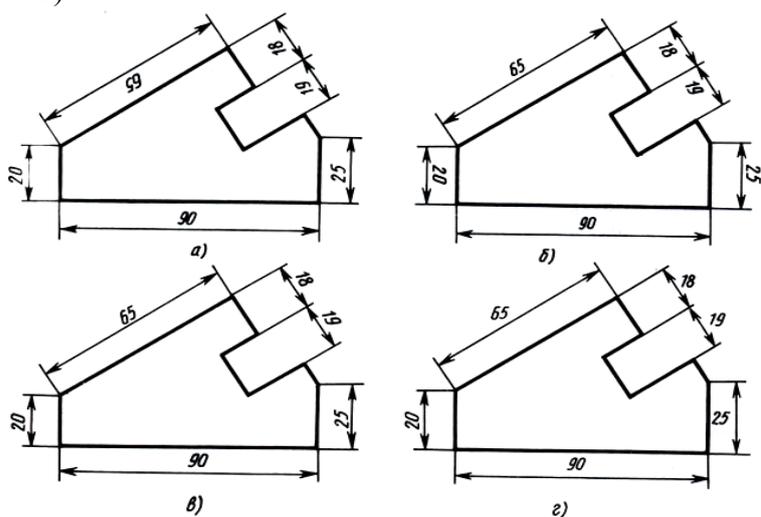
- а) A0, A1, A2, A3, A4;
- б) A0, A1, A2, A3;
- в) A1, A2, A3, A4, A5.

2. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:1:

- а) масштаб натуральной величины;
- б) масштаб увеличения;
- в) масштаб уменьшения.

3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



4. Чертежом называется:

- а) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- б) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- в) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета.

5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
- система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
 - комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.
6. К конструкторским документам относятся:
- чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования;
 - чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования.

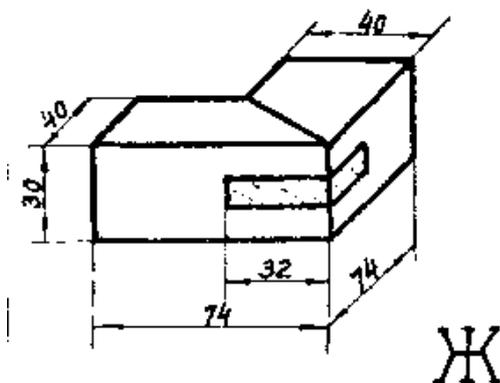
Задание 2.

Прочитайте чертёж сборочного узла столярного соединения.

Ответьте на вопросы.

Выполните чертёж данного сборочного узла столярного соединения на листе формата А4 в масштабе 1:1. Недостающие размеры определите по чертежам деталей сборочного узла в таблицах I и II.

Время выполнения задания – 30 минут.



Ответы на вопросы запишите ниже.

- тип соединения _____

- наименование соединения _____

- состав соединения _____

- укажите номера деталей, входящих в сборочный узел, в соответствии с таблицами I и/или II _____

- укажите габаритные размеры деталей _____

2.2. Результаты выполнения заданий на дифференцированном зачете

Результаты освоения (объекты оценки)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки результатов	Количество баллов	
ЗНАНИЯ - основные правила выполнения и оформления чертежей; - правила чтения рабочих чертежей	Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.	Форматы указаны верно	1	
	Перечисление правил нанесения размерных чисел на чертеже.	Правильное нанесение размеров определено верно	1	
	Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.	Масштабы определены верно	1	
	Формулировка определения чертежа.	Формулировка указана верно	1	
	Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и проектной документации (СПДС).	Назначения ЕСКД и СПДС перечислены верно	1	
	Перечисление видов конструкторских документов.	Виды конструкторских документов определены верно	1	
УМЕНИЯ - читать чертежи, эскизы, схемы на столярные и мебельные изделия; - применять масштабы и наносить размеры; - выполнять чертежи и эскизы деталей, столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями.	Определение последовательности чтения чертежа.	Последовательность чтения чертежа соблюдена	1	
	Определение вида соединения деталей.	Способ (тип) соединения деталей определен верно	1	
	Определение габаритных размеров.	Габаритные размеры определены верно	1	
	Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.	Масштабы применены верно	1	
	Выполнение чертежей деталей и столярных изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями;	Чертеж выполнен верно		2
		Чертеж выполнен с небольшими неточностями		1

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки		
	балл	отметка	вербальный аналог
100 - 90	12-11	5	отлично
89 - 70	10-9	4	хорошо
69 -50	8-6	3	удовлетворительно
Менее 50	Менее 6	2	неудовлетворительно

3. Перечень оборудования и информационных источников

Литература

1. Коровев Ю.И. Черчение для строителей: учебник / Ю.И. Коровев. – 11-е изд., стер. – М.КНОРУС, 2015 (электронное издание).

Интернет-ресурсы

1. Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы.

<http://dvgma.vld.ru/>

2. Инженерная графика и начертательная геометрия: конспект лекций, задачи, решения.

Электронный учебник. – НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ

<http://www.labstend.ru/>.

ТАБЛИЦА I. Чтение чертежей столярных конструкций.
 Детали столярных соединений.

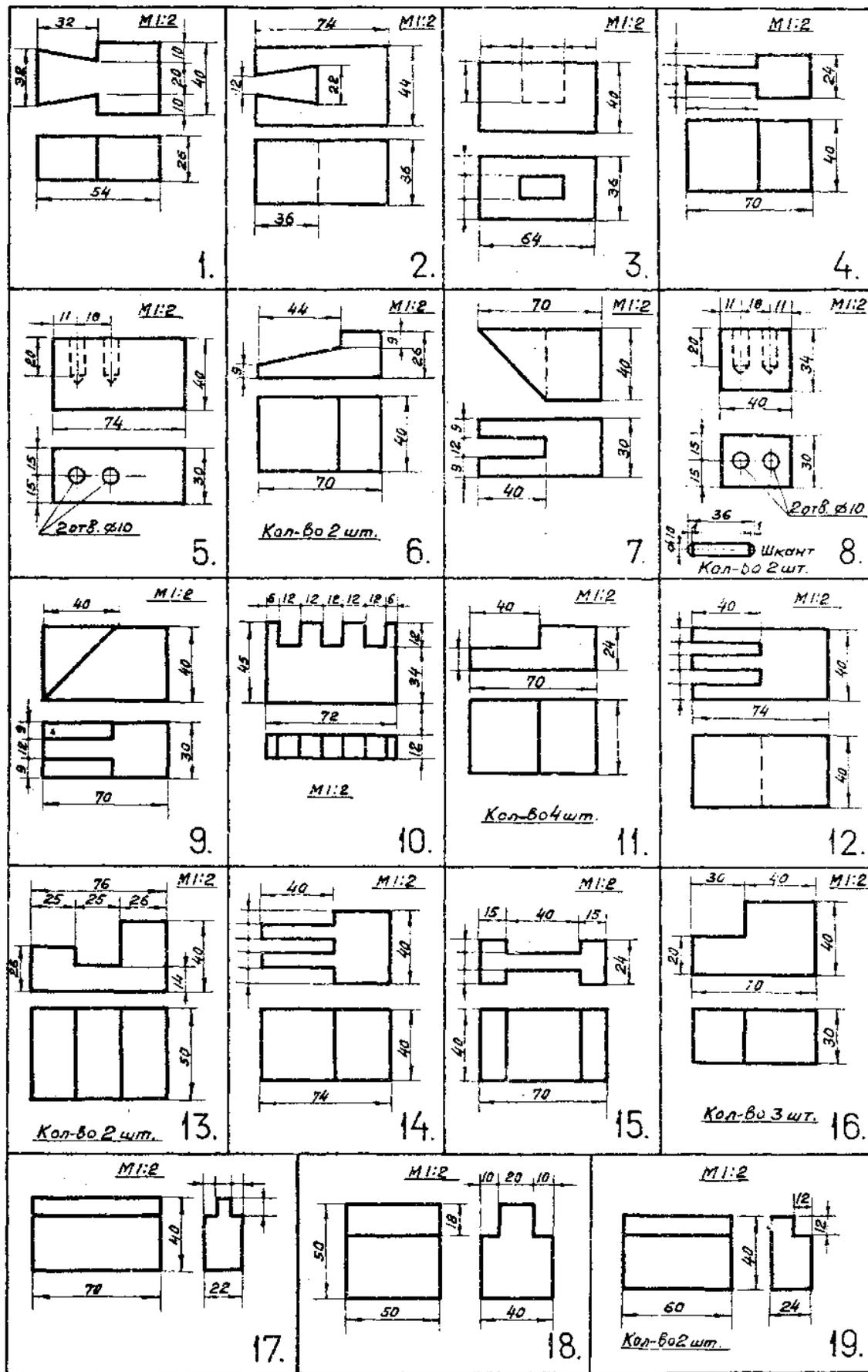


ТАБЛИЦА II. Чтение чертежей столярных конструкций.
 Детали столярных соединений.

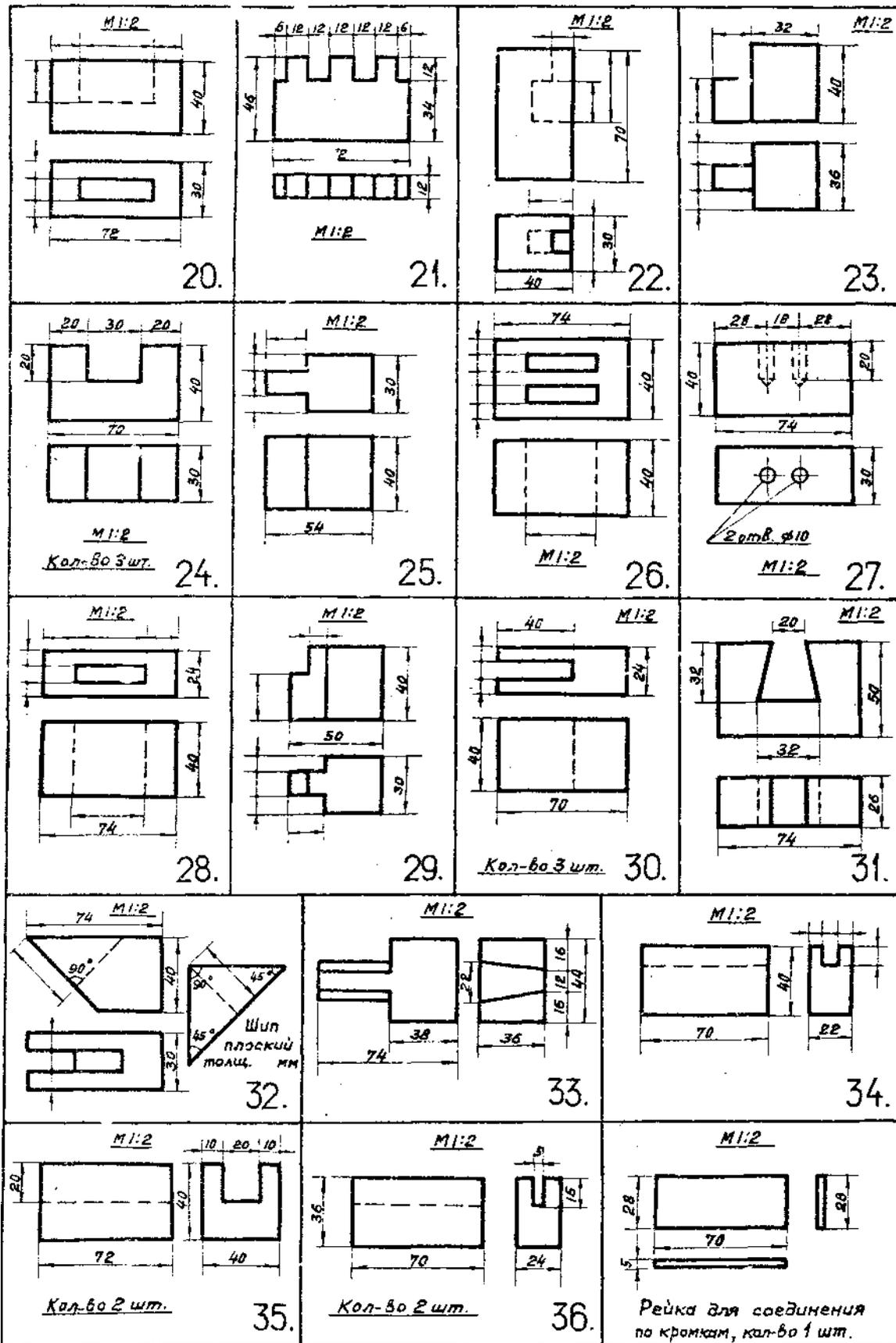


ТАБЛИЦА III. Чтение чертежей столярных конструкций.
Сборочные узлы столярных соединений.

<p>A.</p>	<p>Б.</p>	<p>В.</p>
<p>Г.</p>	<p>Д.</p>	<p>Е.</p>
<p>Ж.</p>	<p>З.</p>	<p>И.</p>
<p>К.</p>	<p>Л.</p>	<p>М.</p>
<p>Н.</p>	<p>О.</p>	<p>П.</p>

ТАБЛИЦА IV. Чтение чертежей столярных конструкций.
Сборочные узлы столярных соединений.

<p>Р.</p>	<p>С.</p>	<p>Т.</p>
<p>У.</p>	<p>Ф.</p>	<p>Х.</p>
<p>Ц.</p>	<p>Ч.</p>	<p>Ш.</p>
<p>Ы.</p>	<p>Ю.</p>	<p>Я.</p>

ТАБЛИЦА V. Чтение чертежей столярных конструкций.
Столярные соединения

КОНТРОЛЬНАЯ ТАБЛИЦА						
соответствия деталей и сборочных узлов столярных соединений (согласно изображениям в таблицах I, II, III и IV).						
Код сборочного узла	Наименования соединений	ГОСТ 9330-76	ММ чертежей деталей			
			1 ^я деталь	N	2 ^я деталь	N
I. Угловые концевые соединения.						
А	На шип одинарный открытый сквозной	УК-1	Шип	4	Проушина	30
Р	На шип двойной открытый сквозной	УК-2	Шип	14	Проушина	12
П	На шип с полупотёмком несквозной	УК-4	Шип	29	Гнездо	22
Н	На шип с потёмком несквозной	УК-6	Шип	23	Гнездо	3
Д	На вставные шканты несквозные	УК-8	Накладка	5	Накладка	8
Ж	На ус вставным плоским сквозным шипом	УК-11	Проушина	32	Проушина	32
Я	Внакладку вполдерева (1 ^й вариант)	—	Накладка	11	Накладка	11
Ш	На шип открытый сквозной „ласточкин хвост“	—	Шип	33	Проушина	2
М	Внакладку вполдерева (2 ^й вариант)	—	Накладка	16	Накладка	16
Ф	На ус сквозным шипом	—	Шип	9	Проушина	7
II. Угловые срединные соединения.						
Т	На шип несквозной одинарный	УС-1	Шип	25	Гнездо	20
К	На шип сквозной одинарный	УС-3	Шип	4	Гнездо	28
Ы	На шип сквозной двойной	УС-4	Шип	14	Гнездо	26
Х	В паз и гребень	УС-5	Деталь с гребнем	18	Деталь с пазом	35
Ч	На вставные шканты несквозные	УС-7	1 ^я накладка	27	2 ^я накладка	8
Е	На шип „ласточкин хвост“	—	Шип	1	Проушина	31
В	В проушину	—	Гнездо	15	Проушина	30
У	Внакладку вполдерева	—	Гнездо	24	Накладка	16
З	Пересечение вполдерева	—	Гнездо	24	Гнездо	24
III. Угловые ящичные соединения.						
Ц	На шип прямой открытый	УЯ-1	1 ^я деталь	21	2 ^я деталь	10
IV. Соединения по длине						
С	Прямая накладка вполдерева	—	Накладка	11	Накладка	11
Л	Косая накладка	—	Накладка	6	Накладка	6
О	На одинарный шип с прямым стыком	—	Шип	4	Проушина	30
Г	Прямым накладным замком	—	Накладка	13	Накладка	13
V. Соединения по кромкам.						
В	На рейку	К-1	Накладка	36	Накладка	36
Ю	В четверть	К-2	Накладка	19	Накладка	19
И	В шпунт и гребень	К-3	Деталь с гребнем	17	Деталь со шпунтом	34
Итого 27 сборочных узлов столярных соединений в составе 54 ^х деталей, несколько деталей взаимозаменяемых.						