

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля  
по ОП.15 Моделирование и конструирование деталей  
(2 курс, 4 семестр 2022-2023 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

**Форма контроля:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Контрольная работа с использованием ИКТ

**Задание №1**

Дать ответы на вопросы:

1. Перечислить формат листов чертежей выполненных в электронной или бумажной форме, предусмотренных ГОСТ 2.301-68
2. Дать определение масштаба согласно ГОСТ 2.302-68, перечислить масштабы уменьшения и увеличения
3. Что определяет размер шрифта по ГОСТ 2.304-61

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

Получен ответ на один вопрос из трех представленных

1. Формат с размерами сторон 1189x841 мм, площадь которого равна 1 м, и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две равные части параллельно меньшей стороне соответствующего формата, принимаются

| Обозначение формата | Размеры сторон формата, мм |
|---------------------|----------------------------|
| A0                  | 841x1189                   |
| A1                  | 594x 841                   |
| A2                  | 420x594                    |
| A3                  | 297x420                    |
| A4                  | 210x297                    |

**масштаб:** Отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему линейному размеру того же отрезка в натуре;

**масштаб натуральной величины:** Масштаб с отношением 1 : 1;

**масштаб увеличения:** Масштаб с отношением большим, чем 1 : 1 (2 : 1 и т. д.);

**масштаб уменьшения:** Масштаб с отношением меньшим, чем 1 : 1 (1 : 2 и т. д.).

2.

1.1. **Размер шрифта  $h$**  — величина, определенная высотой прописных букв в миллиметрах.

1.2. Высота прописных букв  $h$  измеряется перпендикулярно к основанию строки.

Высота строчных букв  $s$  определяется из отношения их высоты (без отростков  $k$ ) к размеру шрифта  $h$ , например,  $s = 7/10h$  (черт. 1 и 2).

1.3. **Ширина буквы  $g$**  — наибольшая ширина буквы, измеренная в соответствии с черт. 1 и 2, определяется по отношению к размеру шрифта  $h$ , например,  $g = 6/10h$ , или по отношению к толщине линии шрифта  $d$ , например,  $g = 6d$ .

1.4. **Толщина линии шрифта  $d$**  — толщина, определяемая в зависимости от типа и высоты шрифта.

3.

Получен ответ на два вопроса из трех представленных

1. Формат с размерами сторон 1189x841 мм, площадь которого равна 1 м, и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две равные части параллельно меньшей стороне соответствующего формата, принимаются

| Обозначение формата | Размеры сторон формата, мм |
|---------------------|----------------------------|
| A0                  | 841x1189                   |
| A1                  | 594x 841                   |
| A2                  | 420x594                    |
| A3                  | 297x420                    |
| A4                  | 210x297                    |

**масштаб:** Отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему линейному размеру того же отрезка в натуре;

**масштаб натуральной величины:** Масштаб с отношением 1 : 1;

**масштаб увеличения:** Масштаб с отношением большим, чем 1 : 1 (2 : 1 и т. д.);

**масштаб уменьшения:** Масштаб с отношением меньшим, чем 1 : 1 (1 : 2 и т. д.).

2.

1.1. **Размер шрифта  $h$**  — величина, определенная высотой прописных букв в миллиметрах.

1.2. Высота прописных букв  $h$  измеряется перпендикулярно к основанию строки.

Высота строчных букв  $s$  определяется из отношения их высоты (без отростков  $k$ ) к размеру шрифта  $h$ , например,  $s = 7/10h$  (черт. 1 и 2).

1.3. **Ширина буквы  $g$**  — наибольшая ширина буквы, измеренная в соответствии с черт. 1 и 2, определяется по отношению к размеру шрифта  $h$ , например,  $g = 6/10h$ , или по отношению к толщине линии шрифта  $d$ , например,  $g = 6d$ .

1.4. **Толщина линии шрифта  $d$**  — толщина, определяемая в зависимости от типа и высоты шрифта.

3.

| 5                   | <p>Получен ответ на три вопроса из трех представленных</p> <p>1. Формат с размерами сторон 1189x841 мм, площадь которого равна 1 м, и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две равные части параллельно меньшей стороне соответствующего формата, принимаются за основные. Обозначение формата</p> <table> <tr> <th>Обозначение формата</th><th>Размеры сторон формата, мм</th></tr> <tr> <td>A0</td><td>841x1189</td></tr> <tr> <td>A1</td><td>594x 841</td></tr> <tr> <td>A2</td><td>420x594</td></tr> <tr> <td>A3</td><td>297x420</td></tr> <tr> <td>A4</td><td>210x297</td></tr> </table> <p><b>масштаб:</b> Отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему линейному размеру того же отрезка в натуре;<br/> <b>масштаб натуральной величины:</b> Масштаб с отношением 1 : 1;<br/> <b>масштаб увеличения:</b> Масштаб с отношением большим, чем 1 : 1 (2 : 1 и т. д.);<br/> <b>масштаб уменьшения:</b> Масштаб с отношением меньшим, чем 1 : 1 (1 : 2 и т. д.).</p> <p>2.</p> <p>1.1. <b>Размер шрифта <math>h</math></b> — величина, определенная высотой прописных букв в миллиметрах.<br/> 1.2. Высота прописных букв <math>h</math> измеряется перпендикулярно к основанию строки.<br/> Высота строчных букв <math>s</math> определяется из отношения их высоты (без отрезков <math>k</math>) к размеру шрифта <math>h</math>, например, <math>s = 7/10h</math> (черт. 1 и 2).<br/> 1.3. <b>Ширина буквы <math>g</math></b> — наибольшая ширина буквы, измеренная в соответствии с черт. 1 и 2, определяется по отношению к размеру шрифта <math>h</math>, например, <math>g = 6/10h</math>, или по отношению к толщине линии шрифта <math>d</math>, например, <math>g = 6d</math>.<br/> 1.4. <b>Толщина линии шрифта <math>d</math></b> — толщина, определяемая в зависимости от типа и высоты шрифта.</p> | Обозначение формата | Размеры сторон формата, мм | A0 | 841x1189 | A1 | 594x 841 | A2 | 420x594 | A3 | 297x420 | A4 | 210x297 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----|----------|----|----------|----|---------|----|---------|----|---------|
| Обозначение формата | Размеры сторон формата, мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |                            |    |          |    |          |    |         |    |         |    |         |
| A0                  | 841x1189                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                            |    |          |    |          |    |         |    |         |    |         |
| A1                  | 594x 841                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                            |    |          |    |          |    |         |    |         |    |         |
| A2                  | 420x594                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                            |    |          |    |          |    |         |    |         |    |         |
| A3                  | 297x420                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                            |    |          |    |          |    |         |    |         |    |         |
| A4                  | 210x297                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                            |    |          |    |          |    |         |    |         |    |         |

## Задание №2 3.

В ассоциативный чертеж сборки (по вариантам) вставить объект "Спецификация", произвести

автоматическую простановку позиций.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | В ассоциативный чертеж сборки вставлен объект "Спецификация"                                                  |
| 4      | В ассоциативный чертеж сборки вставлен объект "Спецификация", произведена простановка позиций.                |
| 5      | В ассоциативный чертеж сборки вставлен объект "Спецификация", произведена автоматическая простановка позиций. |

## Текущий контроль №2

**Форма контроля:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Контрольная работа с использованием ИКТ

### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислить требования к эскизам при выполнении операции выдавливание
2. Перечислить требования к эскизам при выполнении операции вращение
3. Перечислить требования к эскизам при выполнении операции лофт

| Оценка | Показатели оценки                                   |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 3      | Получен ответ на один вопрос из трех представленных |
| 4      | Получен ответ на два вопроса из трех представленных |
| 5      | Получен ответ на три вопроса из трех представленных |

### Задание №2

| <del>Согласно чертежу своего варианта построить 3D-модель</del> |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка                                                          | Показатели оценки                                                                                                                                            |
| 3                                                               | 1. Деталь выполнена по размерам                                                                                                                              |
| 4                                                               | 1. Деталь выполнена по размерам<br>2. Выполнены все конструктивные элементы с помощью служебных команд                                                       |
| 5                                                               | 1. Деталь выполнена по размерам<br>2. Выполнены все конструктивные элементы с помощью служебных команд<br>3. Присвоен материал детали согласно ее назначения |