Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Инженерная графика**

Для специальности: 15.02.16 Технология машиностроения

Форма обучение: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статус** | **Должность** | **И.О. Фамилия** |
| Разработчик | Доцент | Е. А. Кошелева |
| Эксперт | Заведующий кафедрой НГиГ | А. М. Гурьев |

Барнаул

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Инженерная и компьютерная графика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые разделы дисциплины** | **Код контролируемой компетенции** | **Способ оценивания** | **Оценочное средство** |
| **Раздел 1. «Правила оформления чертежей».**  **Лекция**  **Урок**  Объяснение ЕСКД. ГОСТ 2.301-Форматы. ГОСТ 2.302-Масштабы.  ГОСТ 2.303 –Линии.  ГОСТ 2.304-81 –Шрифты чертежные. ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений.  **Практические занятия**  Выполнение работы №1 "Нанесение размеров на чертеже"  Проверка, прием и защита чертежей | ОК 01.,  ОК 02.,  ОК 03.,  ОК 09.,  ПК 1.1. | Собеседование  Защита чертежа работы №1 | Выполнение работы №1 по индивидуальным заданиям  Тесты текущего контроля успеваемости № 1  Тесты промежуточной аттестации |
| **Раздел 2. «Эскиз и аксонометрия».**  **Лекция**  **Урок**  Объяснение ЕСКД ГОСТ 2.305-2008 "Изображения - виды, разрезы, сечения". Основные виды. ГОСТ 2.317-2011 «Аксонометрические проекции»  **Практические занятия**  Выполнение работы №2 "Эскиз и аксонометрия"  Проверка и прием чертежей. | ОК 01.,  ОК 02.,  ОК 03.,  ОК 09.,  ПК 1.1. | Собеседование  Защита чертежей работы №2 | Выполнение работы №2 по индивидуальным заданиям  Тесты текущего контроля успеваемости № 2  Тесты промежуточной аттестации |
| **Раздел 3. «Проекционное черчение».**  **Лекция**  **Урок**  Объяснение ГОСТ 2.305-2008 "Изображения - виды, разрезы, сечения". Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы простые и сложные. Сечения.  **Практические занятия**  Выполнение работы №3 "Проекционное черчение"  Проверка и прием чертежей. | ОК 01.,  ОК 02.,  ОК 03.,  ОК 09.,  ПК 1.1. | Собеседование  Защита чертежей работы №3 | Выполнение работы №3 по индивидуальным заданиям  Тесты текущего контроляуспеваемости № 3  Тесты промежуточной аттестации |

**1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется в виде собеседования при защите работ и выполнения тестов текущего контроля.

Контрольные вопросы содержатся в методических указаниях:

1. Блинова Л.В., Кашкаров Г.М. Изображения - виды, разрезы, сечения. [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2014.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/elib/eum/ngig/Blinova\_izobr.pdf.

2. Кашкаров Г.М. Правила оформления чертежей. [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2014.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/elib/eum/ngig/Kashkarov\_pravila.pdf.

3. Кашкаров Г. М. Соединения деталей [Электронный ресурс]: методическое пособие и справочный материал для студентов всех направлений очной, очно-заочной и заочной форм обучения /Г. М. Кашкаров, Е. Э. Баянова., Т. Е. Павлова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012. - 74 с. - Режим доступа: http://elib.altstu.ru/elib/eum/ngig/Kashkarov-sdetal.pdf.

4. Кашкаров Г.М. Нанесение размеров на чертежах: метод. пособие для студентов всех напрвлений [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2014.— Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/ngig/Blinova-nanesen.pdf>

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерная графика» используется 100-балльная шкала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Оценка по 100-балльной шкале** | **Оценка по традиционной шкале** |
| Студент твёрдо знает программный материал, демонстрирует необходимый уровень компетенций, свободно владеет понятийным аппаратом. | 75-100 | *Отлично* |
| Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при выполнении аудиторных контрольных работ | 50-74 | *Хорошо* |
| Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. | 25-49 | *Удовлетворительно* |
| Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. | <25 | *Неудовлетворительно* |

Тест текущего контроля успеваемости № 1

Вариант 1

|  |  |
| --- | --- |
| 10009 | Выполнить чертежи деталей и построить необходимые разрезы. |

Вариант 2

|  |  |
| --- | --- |
| 10010 | Выполнить чертежи деталей и построить необходимые разрезы. |

Вариант 3

|  |  |
| --- | --- |
| Вар | Выполнить чертежи деталей и построить необходимые разрезы. |

Тест текущего контроля успеваемости № 2

Вариант 1

|  |  |
| --- | --- |
| 10015 | Выполнить чертежи деталей и построить необходимые разрезы. |

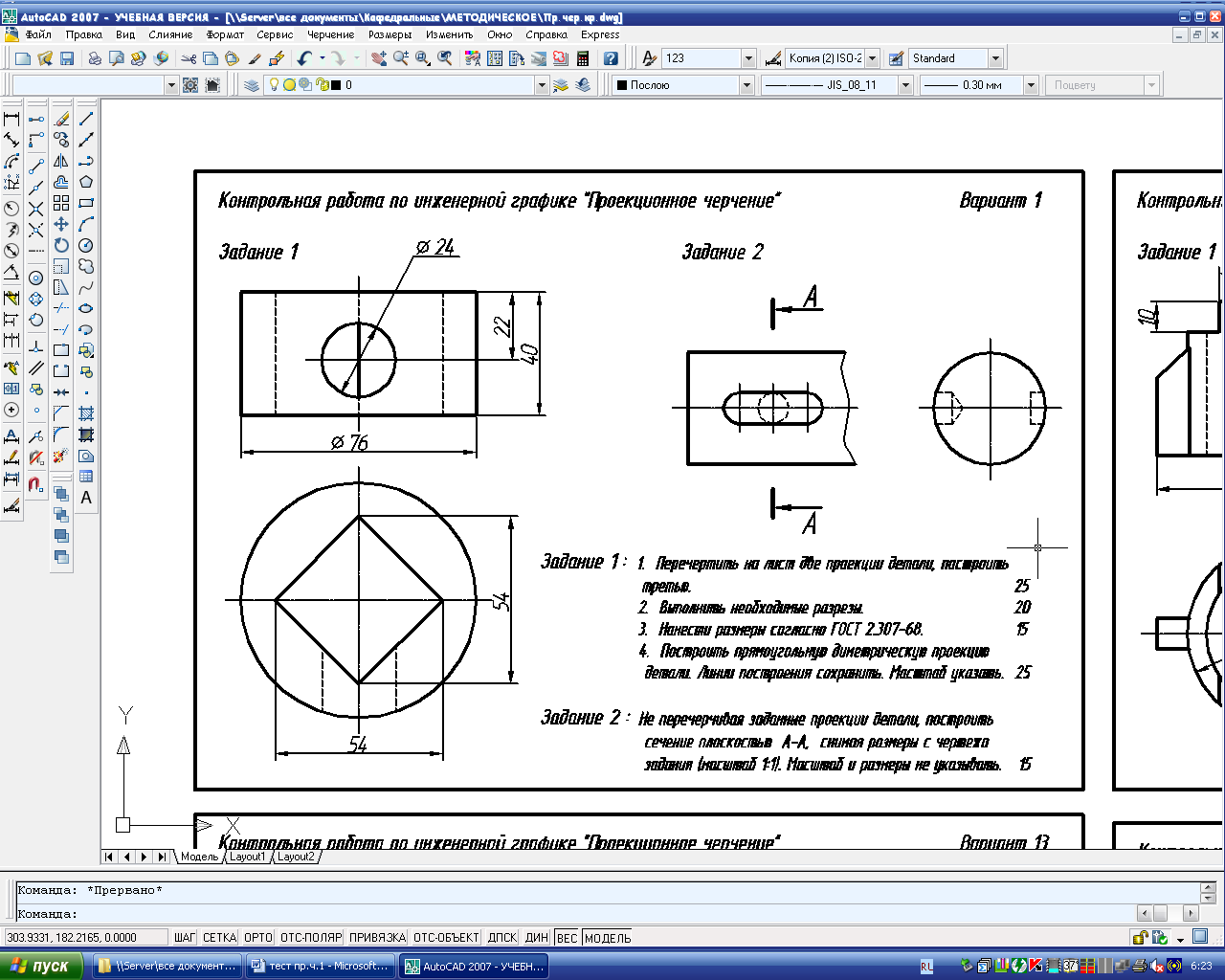
Вариант 2

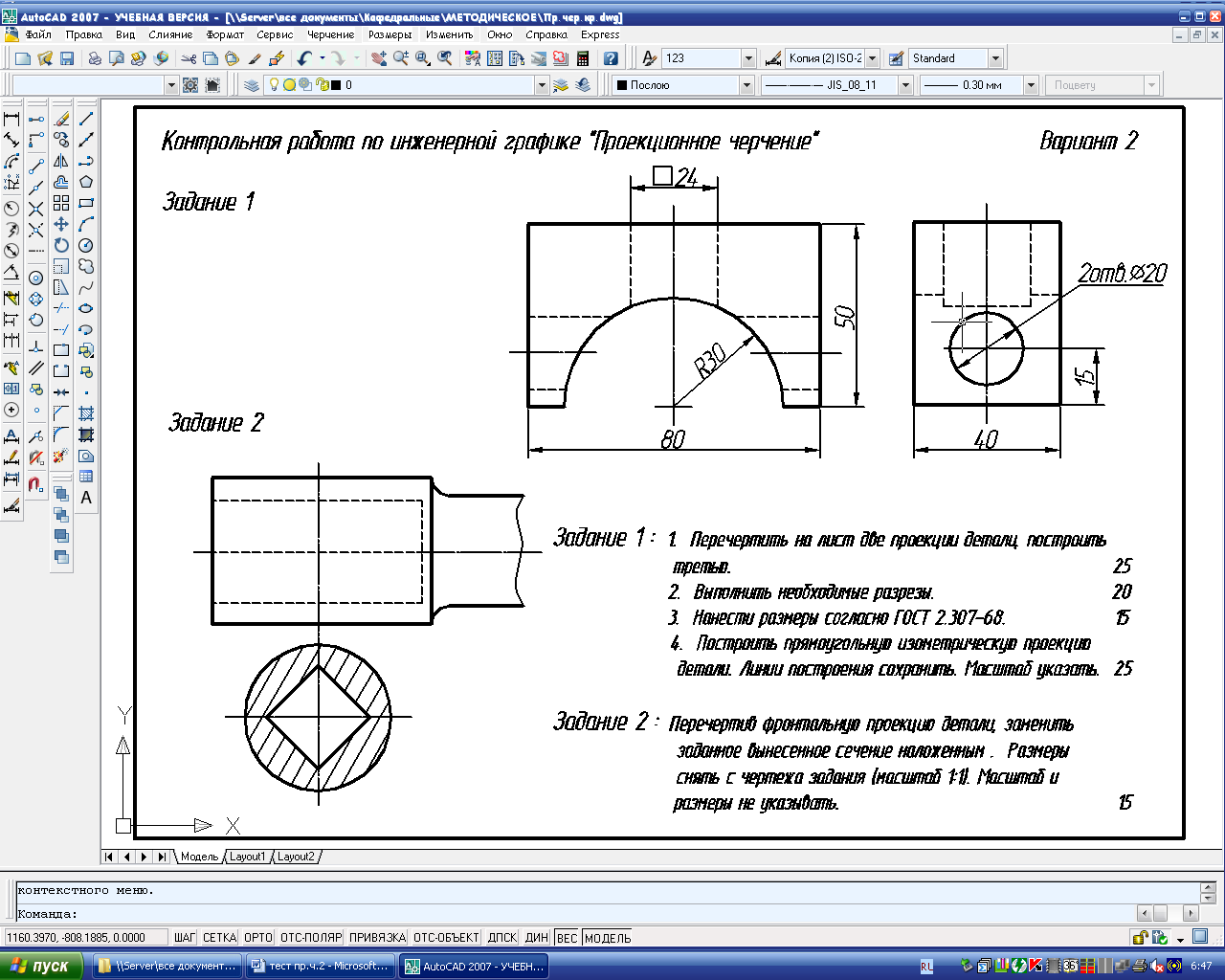
|  |  |
| --- | --- |
| 10016 | Выполнить чертежи деталей и построить необходимые разрезы. |

Вариант 3

|  |  |
| --- | --- |
| Вар 1,2 | Выполнить чертежи деталей и построить необходимые разрезы. |

Тест текущего контроля успеваемости № 3



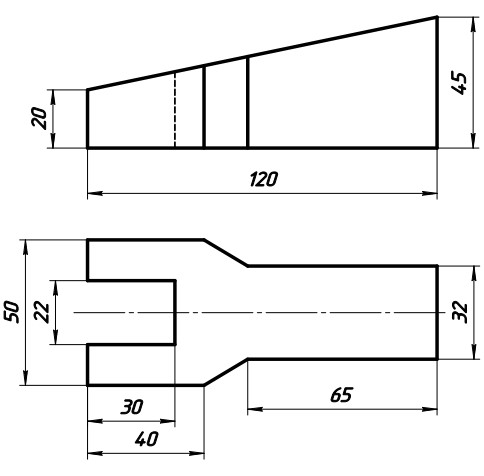


**2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ТЕСТ №1

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

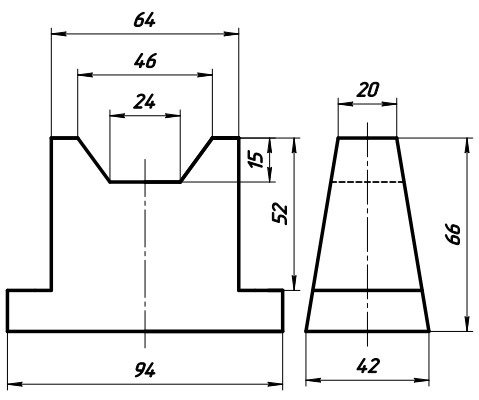
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1



ТЕСТ №2

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

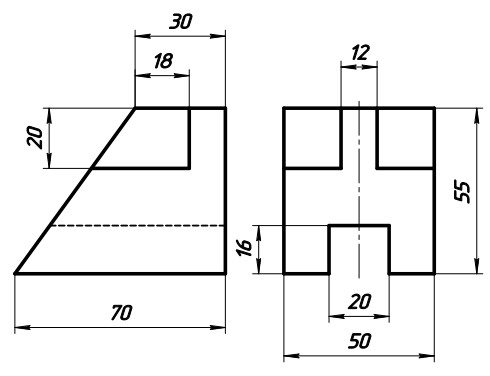
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)

**

ТЕСТ №3

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

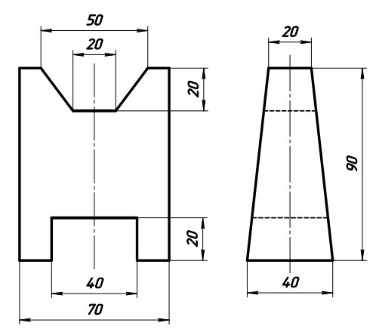
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №4

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

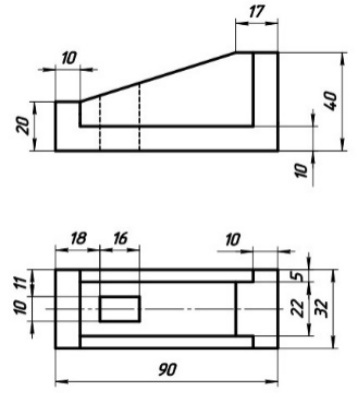
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №5

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

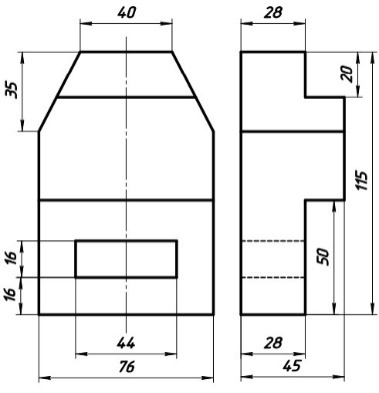
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №6

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

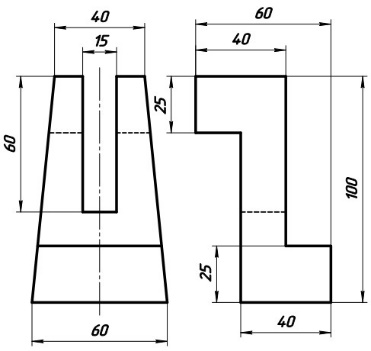
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №7

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

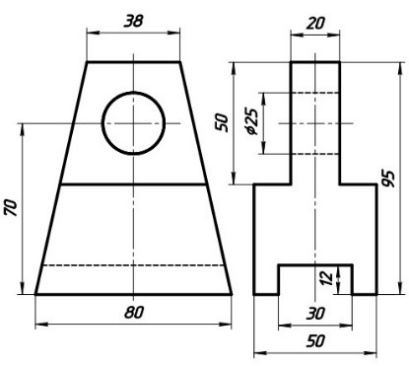
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №8

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

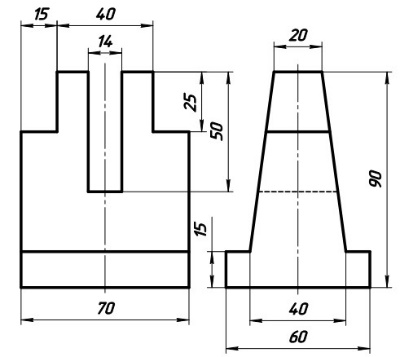
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 9

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

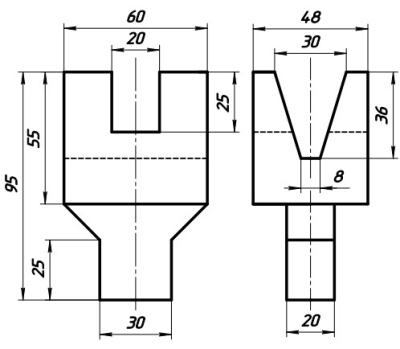
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 10

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

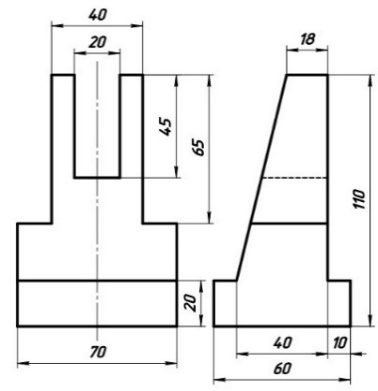
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №11

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

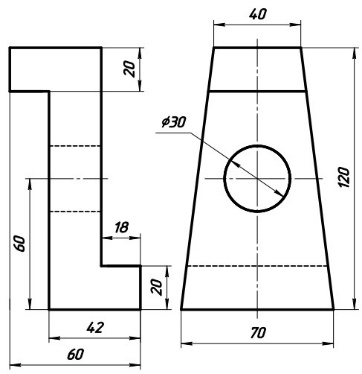
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 12

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

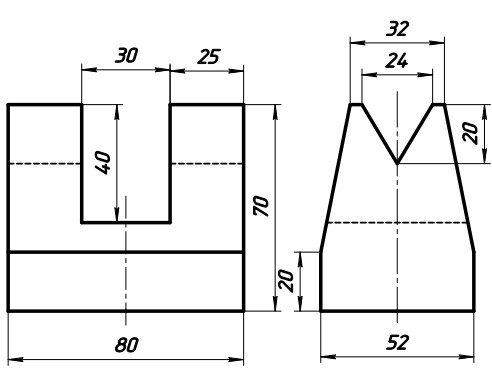
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 13

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

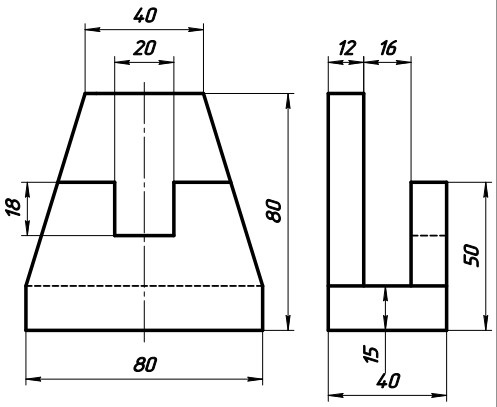
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 14

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

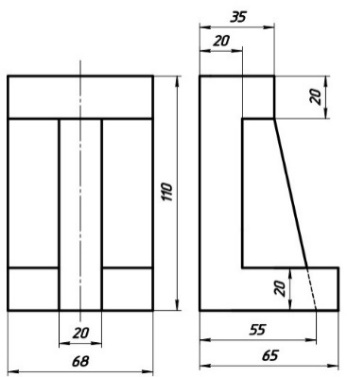
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 15

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

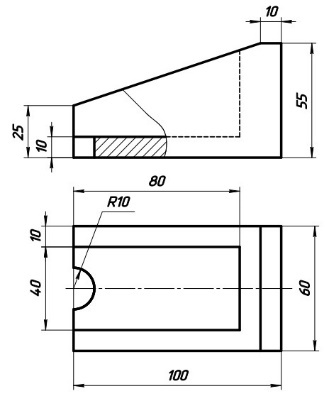
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 16

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

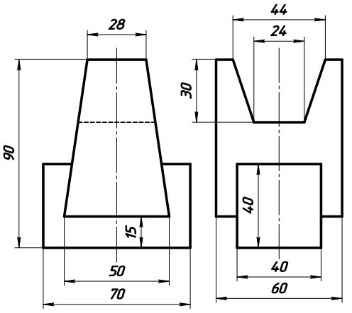
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 17

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

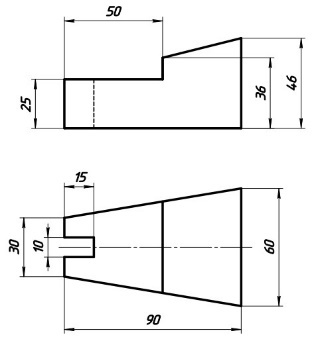
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 18

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

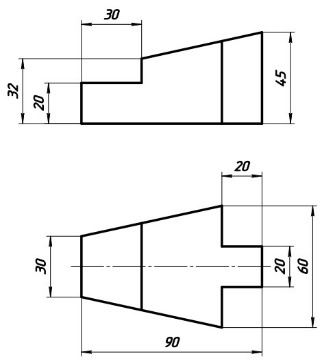
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 19

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

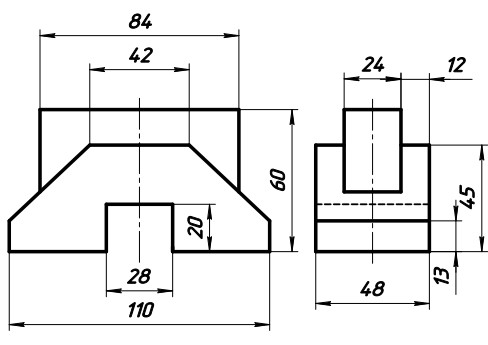
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



Тест № 20

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

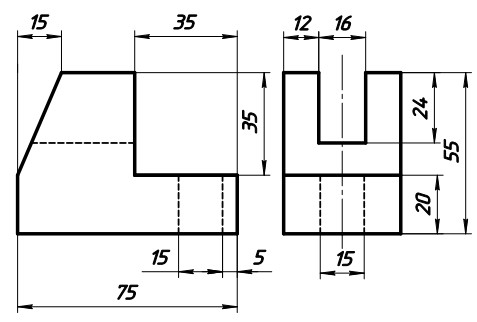
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 21

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

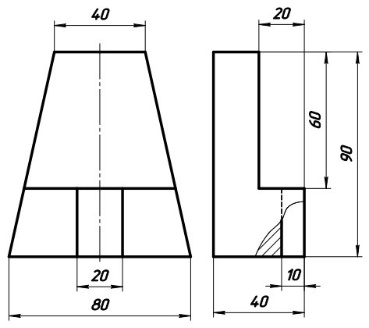
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 22

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

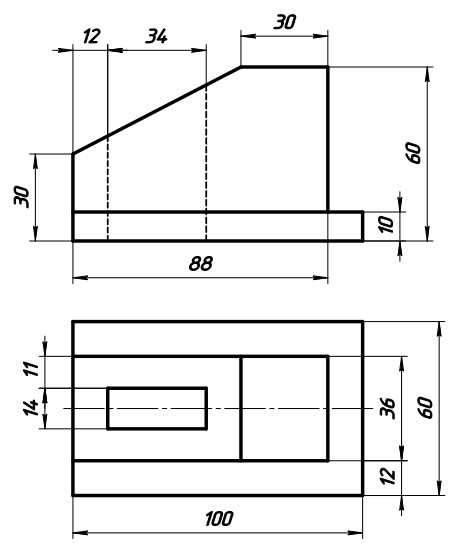
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 23

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

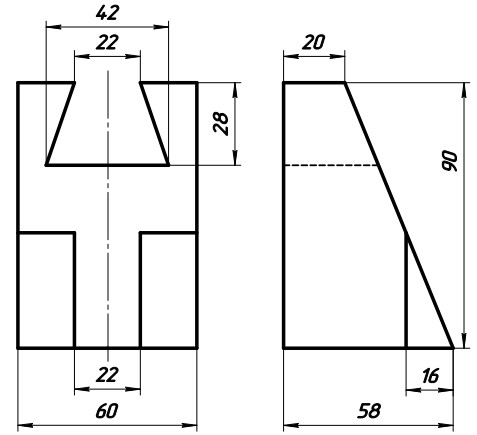
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ № 24

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

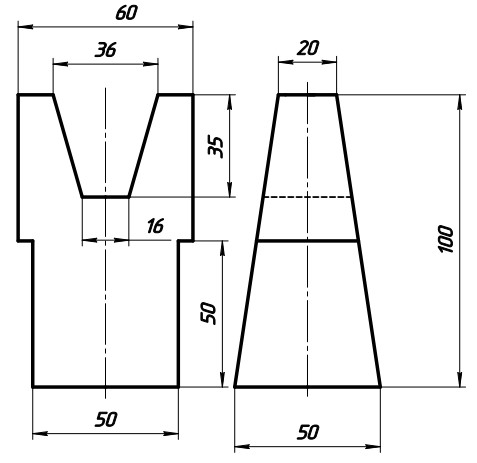
По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



ТЕСТ №25

промежуточной аттестации по дисциплине«Инженерная и компьютерная графика»

По представленным двум видам детали выполнить третий вид, необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307. (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.1.)



**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| *Отлично* | студент, твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. |
| *Хорошо* | студент, проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. |
| *Удовлетворительно* | студент, обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. |
| *Неудовлетворительно* | студент, не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. |