МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО  Протокол методического совета  от «\_\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ г. № \_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Л.В.Чачина/ |

Специальность среднего профессионального образования

07.02.01. Архитектура

ОП.02 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

***Оценочные средства***

***для проведения промежуточной аттестации***

|  |  |
| --- | --- |
|  | СОСТАВИТЕЛЬ  Л.С.Нуртдинова,  преподаватель |
|  |  |
| РЕКОМЕНДОВАНО  Протокол заседания ЦК АСиЗИО  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015\_\_г. №\_\_  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |  |
|  |  |

2018

## Паспорт комплекта оценочных средств

Целью промежуточной аттестации по дисциплине «Начертательная геометрия» является определение соответствия персональных достижений студентов ФГОС СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

Задания позволяют оценить

**знания:**

* законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;

**умения:**

- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции.

необходимые для формирования **общих компетенции**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

и составляющие **профессиональные компетенции**:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

ПК 2. 2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

**Критерии оценки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровень усвоения** | | **Показатели оценки результата** | **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Знания | | | | |
| 1 | - законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях | | - формулирует законы построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях  - называет методы и приемы проецирования при выполнении перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях в архитектурных проектах | 0 -2 |
| 0 - 2 |
| 2 |
| Умения | | | | |
| 3 | - выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции | | - делает анализ проектных решений с обоснованием применяемых построений;  - разрабатывает ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней в архитектурных проектах | 0 -2 |
| 0 - 2 |
| Итого максимальная сумма баллов | | | | **8** |

Перевод баллов в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «5» | 100 % | 8- 7 |
| «4» | 75 % | 7 - 5 |
| «3» | 50% | 4 |
| «2» | 25-50% | 3 и менее |

**Форма ПА**: дифференцированный зачет.

**Общая характеристика**

Оценка результатов освоения дисциплины осуществляется по результатам выполнения (по текущим оценкам) обучающимися, заданий в процессе проведения практических занятий и графических работ, упражнений, а также выполнения индивидуальных заданий.

**Условия проведения** дифференцированного зачета**:**

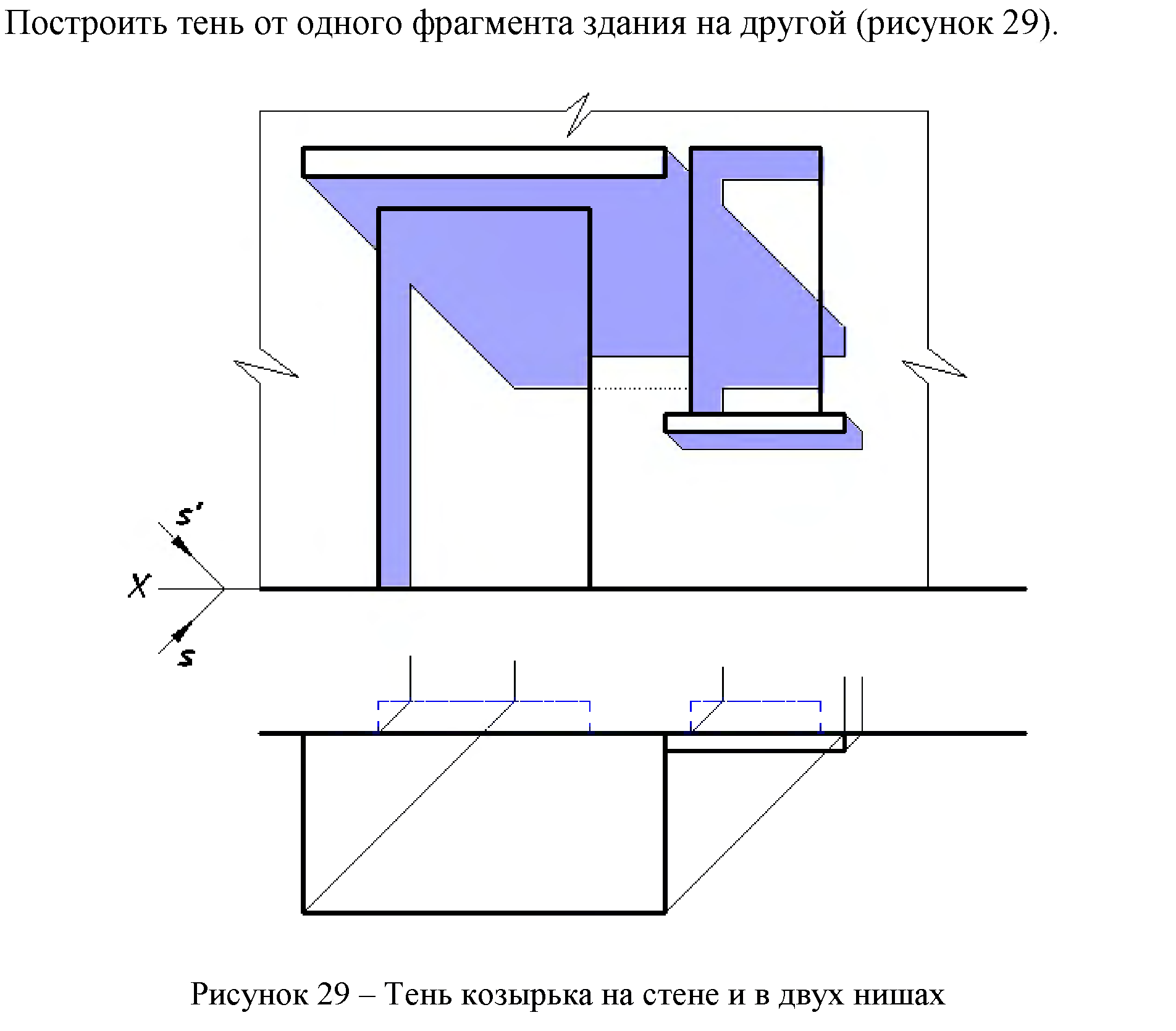
Проведение дифференцированного зачета не требует создания особых условий. Дифференцированный зачет проводится в учебном кабинете.

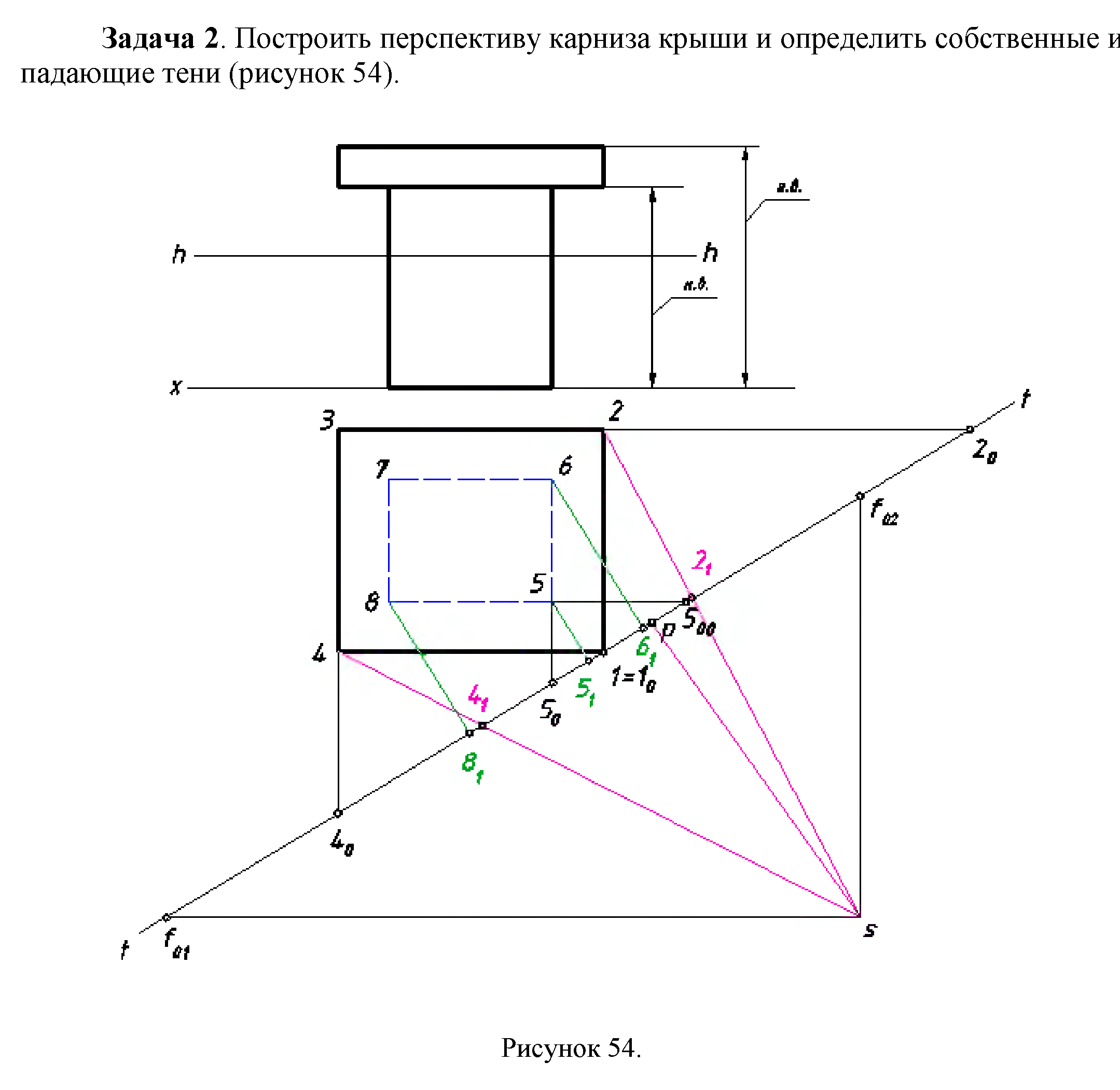
Наблюдения и **оценка** будут осуществляться на основании оценочного листа, что позволит собрать и проанализировать информацию по итогам дифференцированного зачета (приложение 2) на основе критериально - оценочной системы.

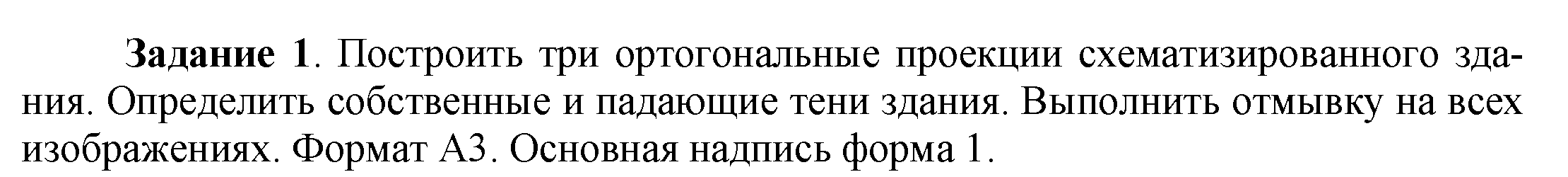
Приложение 1

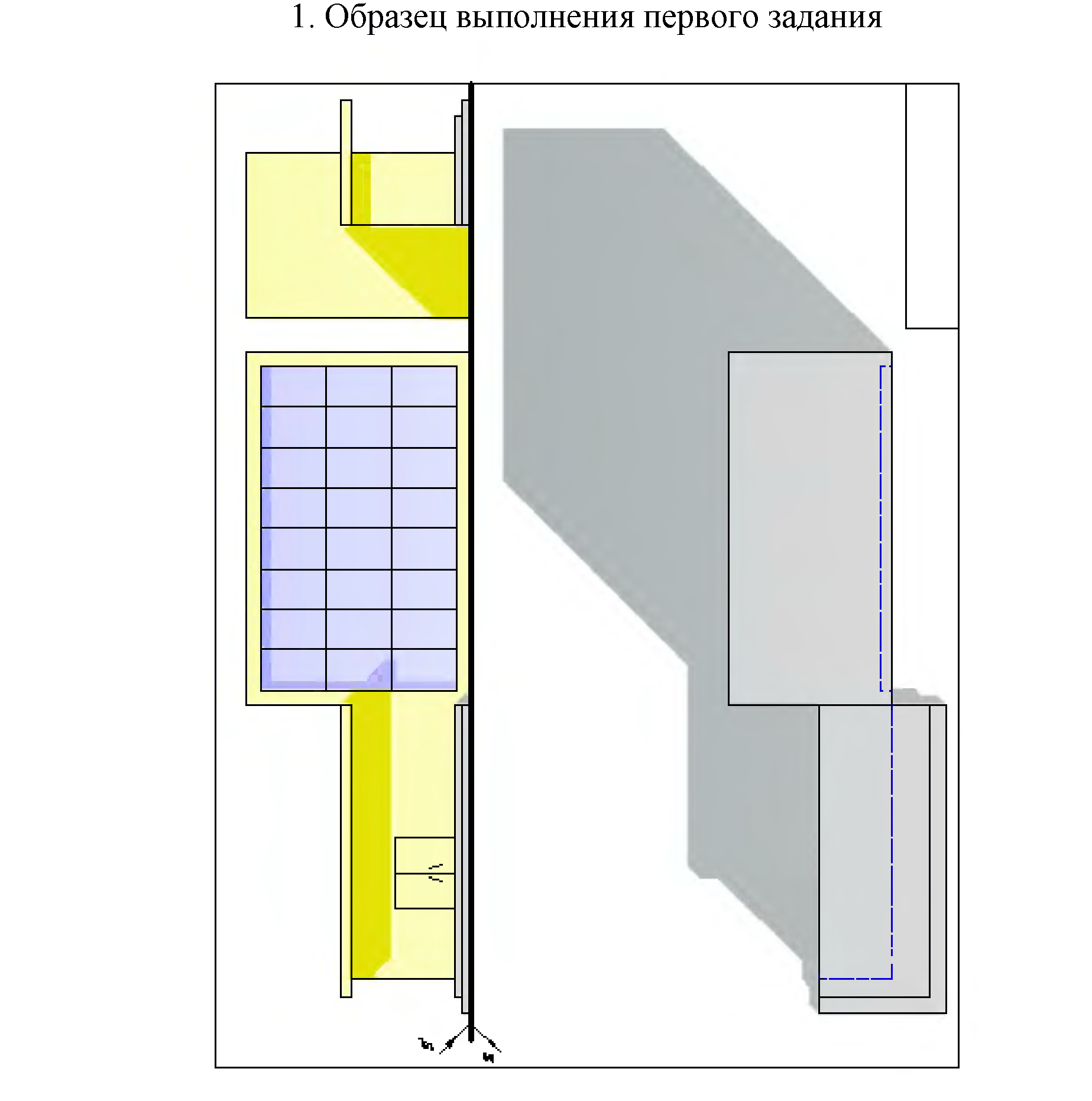
Примеры заданий (графические задачи и графические задания – по вариантам)

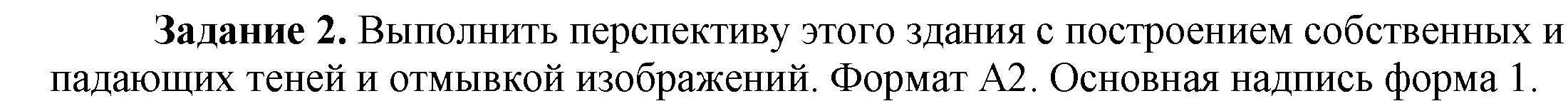
**Задача 1.**

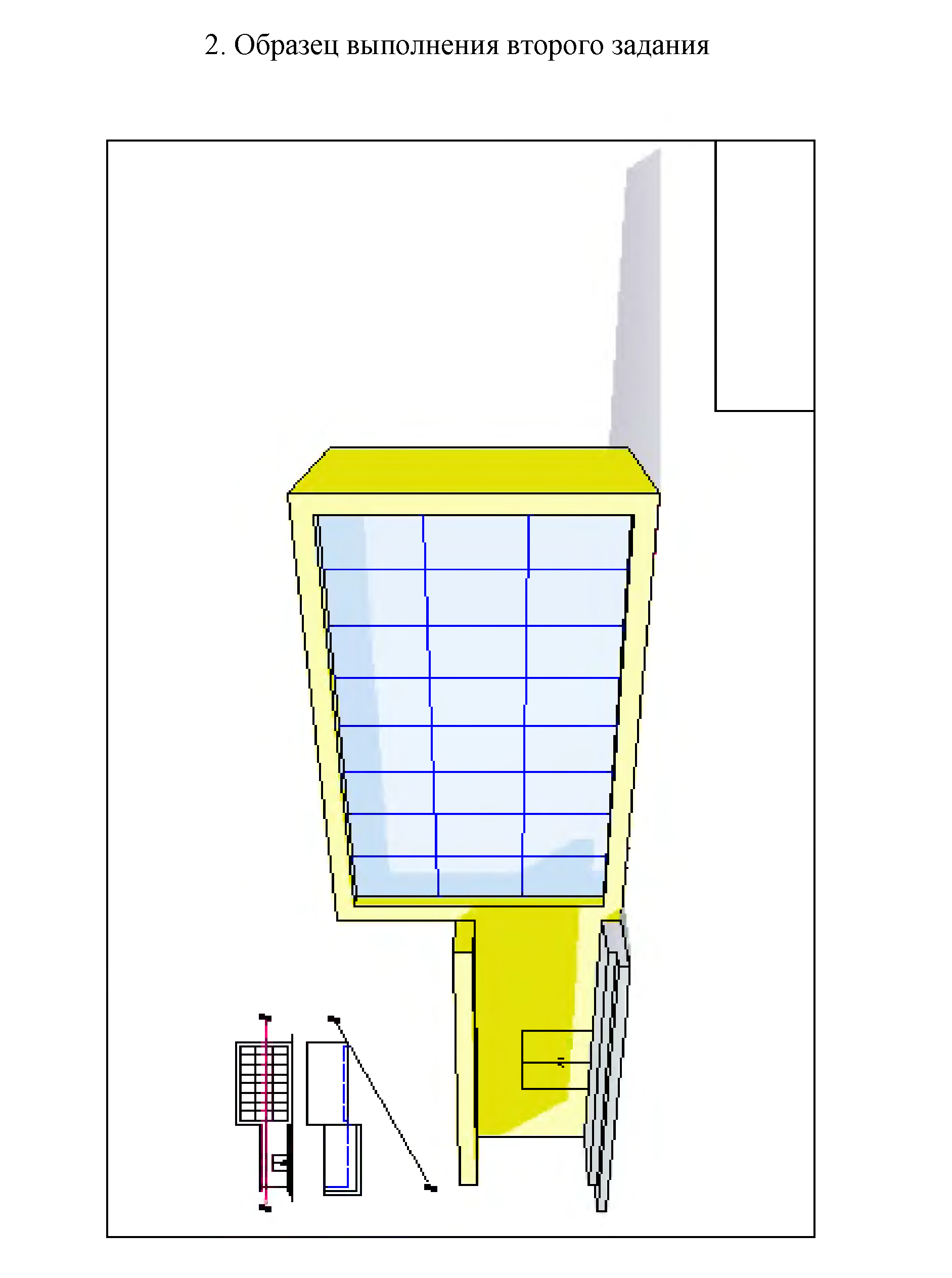












**Вопросы для устного опроса обучающихся по предмету.**

**Дать определение и рассказать что такое:**

1. Центральное и параллельное проецирование: основные свойства.
2. Проекционный метод отображения пространства на плоскость.
3. Основные виды обратимых изображений: комплексный чертеж Монжа, аксонометрический чертеж, проекции с числовыми отметками.
4. Точка на эпюре Монжа
5. Прямые общего и частного положения, их признаки и свойства, способы задания.
6. Плоскости общего и частного положения, их признаки и свойства
7. Теоретические основы построения теней: источники света, направление световых лучей, собственные и падающие тени
8. Тень точки
9. Тень прямых общего положения
10. Тень прямых частного положения
11. Тень плоских фигур
12. Тень горизонтальной и вертикальной окружности
13. Тени геометрических тел
14. Способы построения теней
15. Тени от архитектурных элементов
16. Основная теорема аксонометрии
17. Тени в аксонометрии
18. Метод перемены плоскостей проекций
19. Метод плоскопараллельного перемещения
20. Вращение оригинала вокруг проецирующих прямых и прямых уровня.
21. Решение метрических и позиционных задач с использованием методов преобразования чертежа
22. Взаимное положение геометрических форм: инцидентность, параллельность, перпендикулярность.
23. Главные линии плоскости
24. Теорема о проекции прямого угла, перпендикулярность прямой и плоскости, взаимно перпендикулярные плоскости.
25. Позиционные задачи по определению взаимного положения геометрических форм
26. Пересечение многогранников и других геометрических форм
27. Взаимное положение поверхностей
28. Определитель, каркасы поверхности
29. Критерий заданности поверхности
30. Чертежи поверхностей
31. Методы построения линии пересечения кривой поверхности плоскостью и поверхностью
32. Позиционные задачи по определению взаимного положения кривых поверхностей с другими геометрическими формами
33. Определения, признаки развертываемости, точки и линии поверхности на развертке
34. Развертка гранных поверхностей
35. Развертка кривых развертываемых поверхностей
36. Приближенная развертка не развертываемых поверхностей
37. Основные элементы аппарата линейной перспективы
38. Перспектива точки
39. Перспектива прямой общего положений
40. Перспектива прямых частного положения
41. Перспектива плоских фигур
42. Перспектива окружности. Перспектива соосных окружностей
43. Деление перспективы отрезков на 2 равные части
44. Деление перспективы отрезков на равные или пропорциональные части
45. Деление перспективы отрезков на основе перспективного соответствия двух прямых
46. Построение перспективы прямой в недоступную точку схода
47. Реконструкция перспективы: определение размеров по перспективному изображению
48. Выбор точки зрения и параметры углов зрения
49. Выбор положения картины и линии горизонта
50. Способ архитекторов
51. Способ прямоугольных координат и перспективной сетки
52. Построение отражений
53. Направление лучей при построении теней в перспективе
54. Тень точки на наклонную плоскость и плоскости частного положения
55. Тень прямой общего и частного положения в перспективе
56. Тени в перспективе
57. Построение отражений в горизонтальных плоскостях.
58. Построение отражений в вертикальных отражающих
59. Реконструкция в перспективы на вертикальной картине
60. Приемы фотомонтажа в перспективе.

Приложение 2

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ УД \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015

Протокол оценки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Список аттестующихся** | Задание 1 | | Задание 2 | | | Оценка в баллах по пятибалльной шкале |
| законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях | | * выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( )