

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«СТАРООСКОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГАПОУ СПК)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР Белозерских Т.Ю..

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.08 Черчение и перспектива

54.02.01 Дизайн (по отраслям)
(по программе углубленной подготовки)
(код и наименование специальности)

Старый Оскол

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям **54.02.01 Дизайн (по отраслям)** и **рабочей программы** учебной дисциплины **черчение и перспектива**.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж» (ОГАПОУ СПК).

Разработчики:

Саяпина Е.Ю. преподаватель ОГАПОУ СПК

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

- 1.1. Область применения контрольно-измерительных материалов.
- 1.2. Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации.

2. Комплект оценочных средств

- 2.1. Задания для проведения текущего контроля.

3. Вопросы и задания к экзамену.

1. Общие положения

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **Черчение и перспектива**.

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена по специальностям: СПО **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**.

КИМ разработаны в соответствии с:
основной профессиональной образовательной программой по специальностям: СПО **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- *выполнять чертежи предметов в прямоугольной системе координат, аксонометрические проекции, технический рисунок;*
- *наносить размеры и оформлять чертежи в соответствии требованиями ГОСТа;*
- *выполнять сопряжения, строить линии пересечения поверхностей;*
- *читать и выполнять проекционные изображения, чертежи разверток, художественных и технических изделий;*
- *осуществлять преобразования формы по заданным условиям и отображать новую форму изделий, используя различные типы изображений;*
- *моделировать и конструировать форму несложных технических и дизайнерских изделий, разрабатывать некоторые виды проектной документации на изделие, задание;*
- *отображать художественно-творческий замысел графическими средствами;*

- аргументировать выбор художественно-конструкторского и инженерного решения, а также графических методов и средств отображения сконструированного изделия;
- организовывать работу в творческой группе, вести диалог;
- вносить изменения в технический проект;
- читать несложную техническую документацию;
- применять теоретические знания перспективы в художественно-проектной практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы построения геометрических фигур и тел;
- методы графического отображения информации о трехмерных объектах (метод центрального и параллельного проецирования);
- метод прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- аксонометрические проекции (прямоугольную изометрическую проекцию, косоугольную фронтальную диметрическую проекцию), технический рисунок;
- основы теории построения теней;
- основные методы пространственных построений на плоскости;
- законы линейной перспективы;
- виды проектной документации и правила ее оформления;
- правила оформления технического проекта;
- этапы проектирования и моделирования

Раздел 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.

Знать/уметь:

- значение черчения в практической деятельности человека;
- виды графических изображений;
- инструменты и принадлежности, необходимые для выполнения чертежей;
- организация рабочего места;
- основные правила оформления чертежей;
- понятие о государственных стандартах ЕСКД;
- форматы, их назначение, основная надпись;
- Оформлять форматы чертежа.

Тема 1.3 Шрифты чертежные.

Знать/уметь:

- размеры букв и цифр чертежного шрифта. Основные группы букв, правила их начертания;

- *выполнение чертежного шрифта с наклоном и без наклона;*
- *линии чертежа, типы линий и их назначение при выполнении чертежа;*
- *чертить линии различного типа, определять назначение линий чертежа;*

Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации (тестирование) по учебной дисциплине Черчение и перспектива

Тест по теме: «Линии чертежа»

- 1. Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?**
 - ☐ основной сплошной толстой
 - ☐ основной сплошной тонкой
 - ☐ Штриховой
- 2. К прерывистым линиям относятся**
 - ☐ Тонкая
 - ☐ Штриховая
 - ☐ Штрихпунктирная
 - ☐ линия сечений
 - ☐ Толстая
- 3. Толщина штриховой линии равна**
 - ☐ $s/2$
 - ☐ $s/3$
 - ☐ $s/2 \dots s/3$
- 4. Толщина сплошной основной линии**
 - ☐ 0,6 мм
 - ☐ 0,6...1,5 мм
 - ☐ 1,5 мм
- 5. Рамку основной надписи на чертеже выполняют**
 - ☐ основной тонкой линией
 - ☐ основной толстой линией
 - ☐ любой линией

Тест по теме «Чертежный шрифт»

1. Высота чертежного шрифта обозначается буквой .
2. Буквы и цифры чертежного шрифта выполняют с наклоном градусов к линии строки.
3. Высота букв на чертеже, выполненном в карандаше должна быть не менее мм.
4. **Каково соотношение между высотой прописной и строчной букв?**
 - ☐ 1/7 h
 - ☐ 2/7 h
 - ☐ 5/7 h
5. **Ширина строчных букв, равная 3/7 h применима для начертания**
 - ☐ А
 - ☐ Б
 - ☐ Г
 - ☐ Ж
 - ☐ М

Тема 1.4 Общие сведения о нанесении размеров. Масштабы.

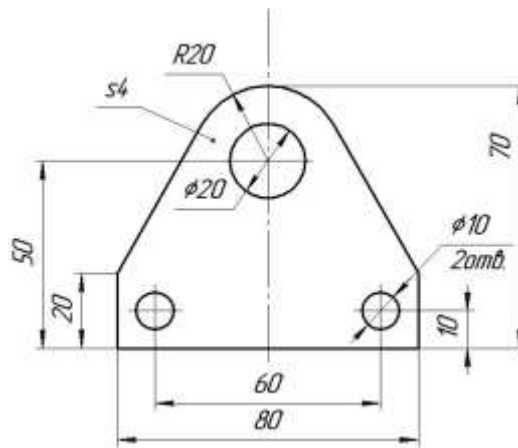
Знать/уметь:

- общие сведения о нанесении размеров. Масштабы. Виды масштабов, их применение, обозначение, зависимость размеров изображения от выбора масштаба.
- нанесение размеров и определение масштаба изображений. Алгоритм построения чертежа «плоской» детали (симметричной относительно двух или одной плоскости симметрии).
- уметь сравнивать разномасштабные чертежи.

Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации (графическая работа) по учебной дисциплине Черчение и перспектива

Практическое занятие:

Построить чертеж «плоской» детали (симметричной относительно двух или одной плоскости симметрии) с нанесением размеров и определением масштаба изображений

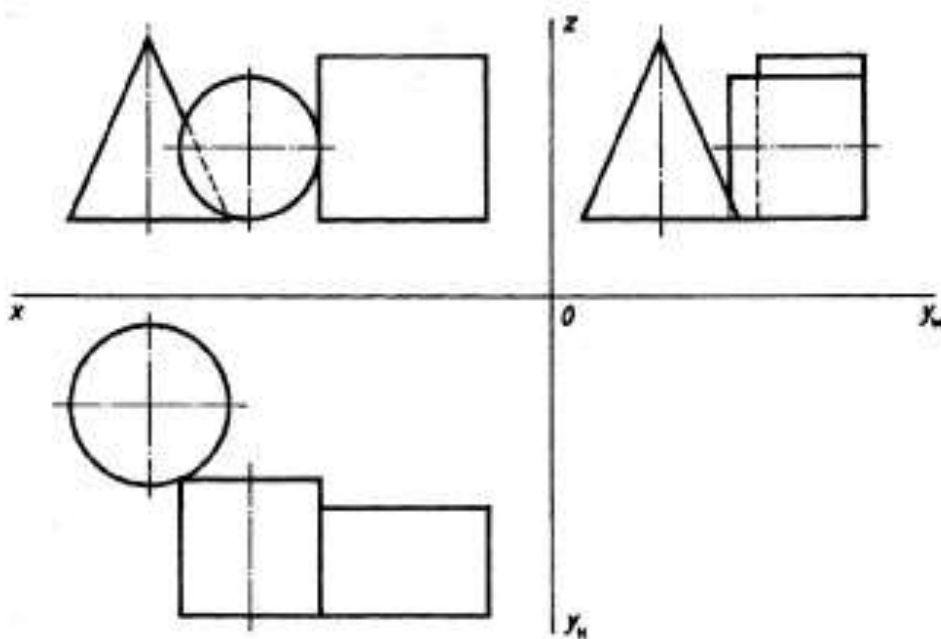


Тема 4.2 Проекция группы геометрических тел.

Знать/уметь:

- особенности построения проекций геометрических тел;
- построение аксонометрической проекции геометрических тел;
- нанесение размеров с учетом геометрической формы предметов;

Контрольная работа: *Выполнение чертежа группы геометрических тел с натуры в необходимом количестве видов.*



Тема 5.1 Сечения.

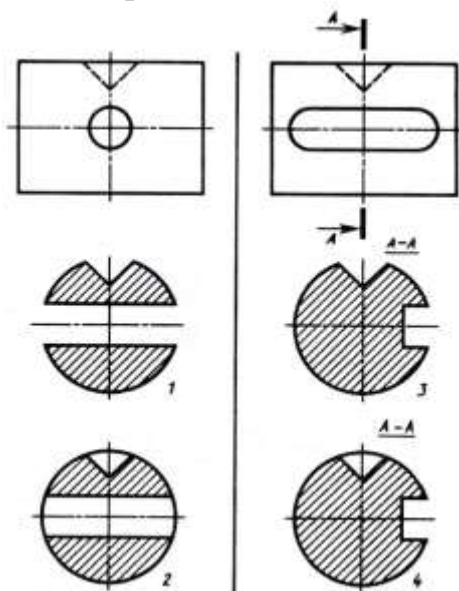
Знать/уметь:

- общие сведения о сечениях. Классификация сечений, правила выполнения сечений. Обозначение сечений и материалов на сечениях;
- алгоритм построения сечений и чертежей, содержащих сечения;
- выполнять чертеж с применением сечений;
- изучение формы сечений и зависимость их от формы детали;

Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации (графическая работа) по учебной дисциплине Черчение и перспектива

Практическое занятие:

Выполнить чертеж детали с применением необходимых сечений



Тема 5.2 Разрезы

Знать/уметь:

- Общие сведения о разрезах. Виды разрезов, их назначение. Отличие разрезов от сечений. Правила выполнения разрезов. Простые разрезы. Обозначение разрезов;
- Алгоритм построения простого разреза и чертежа, содержащего простые разрезы;
- Уметь находить различия между сечением и разрезом. Знать правила выполнения разрезов;

Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации (тестирование, графическая работа) по учебной дисциплине Черчение и перспектива

Тест по теме «Разрезы и сечения»

1. Разрез - это

- ☐ геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью
- ☐ геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью и все то, что находится перед секущей плоскостью
- ☐ геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью и все то, что находится за секущей плоскостью

2. Разрез, выполненный по плоскости симметрии детали

- ☐ обозначается на чертеже буквами (например, А-А)
- ☐ не обозначается на чертеже
- ☐ подписывается "Разрез по плоскости симметрии"

3. Прямоугольная изометрическая проекция выполняется в осях, расположенных под углами друг к другу

- ☐ 120, 120, 120 градусов
- ☐ 135, 90, 135
- ☐ 90, 180, 90

4. К сложным разрезам относятся

- ☐ фронтальный
- ☐ ступенчатый
- ☐ наклонный
- ☐ профильный
- ☐ горизонтальный
- ☐ ломаный
- ☐ изогнутый

5. Сечение на чертеже может быть выполнено

- ☐ наложенным
- ☐ вынесенным
- ☐ начерченным
- ☐ профильным
- ☐ простым

Практическое занятие:

Выполнить чертеж детали с применением разреза

Тема 7.4-7.6 Соединение вида и разреза. Разрезы на аксонометрических проекциях

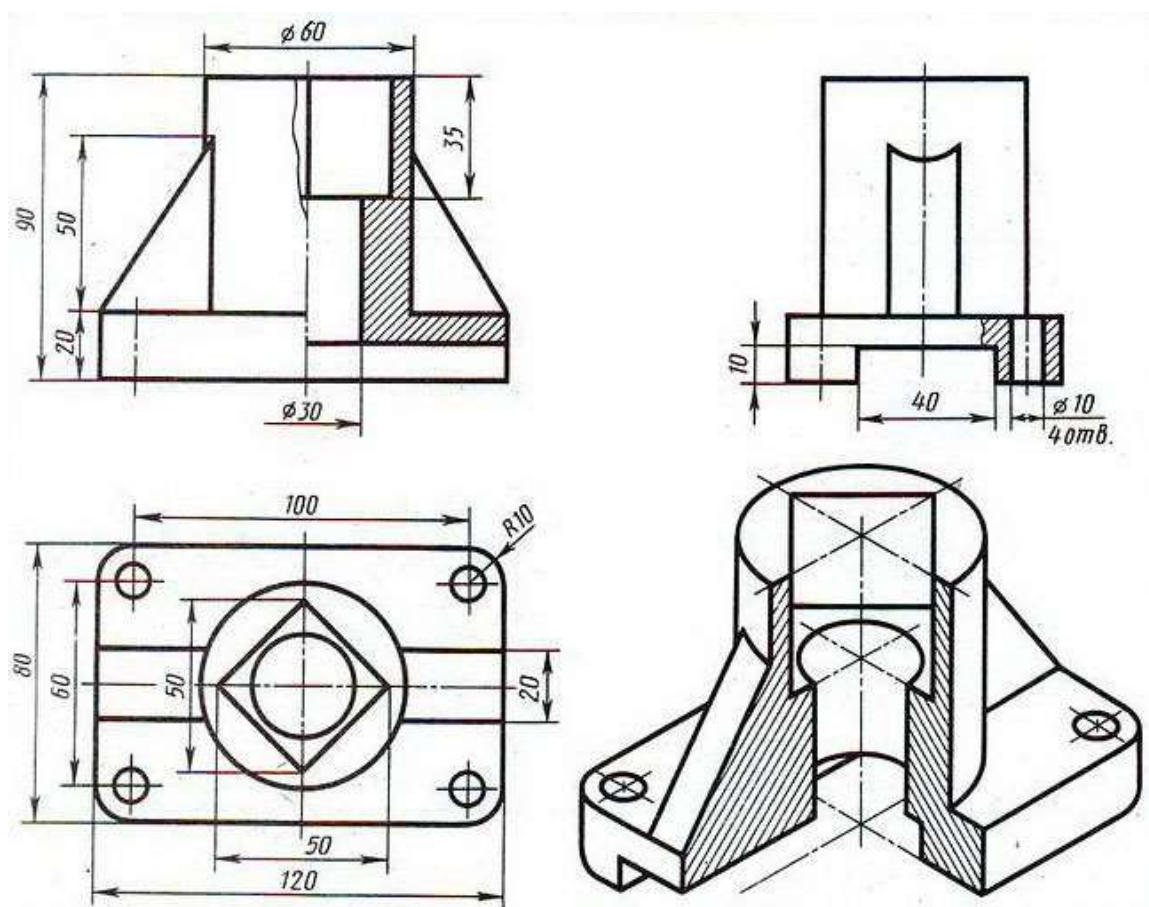
Знать/уметь:

- соединять часть вида и разреза на чертеже;
- выполнять аксонометрические проекции детали с разрезом;
- правила нанесения штриховки при выполнении разреза в аксонометрических проекциях;

Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации (графическая контрольная работа) по учебной дисциплине Черчение и перспектива

Контрольная работа:

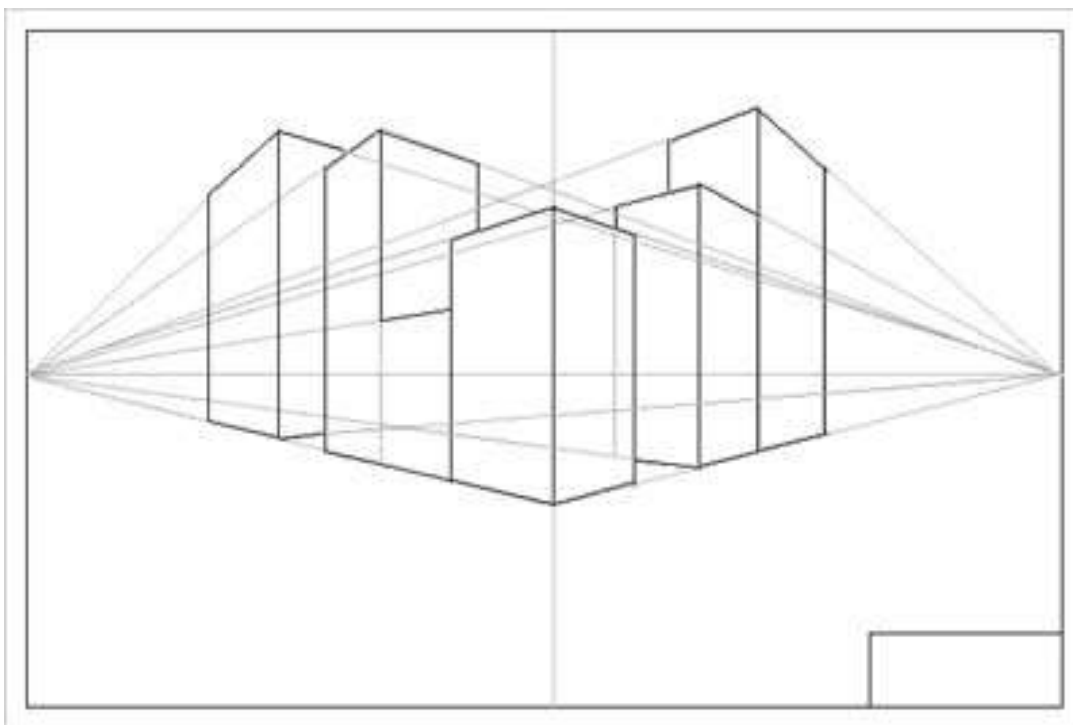
Выполнить чертеж предмета с натуры с необходимым количеством видов с применением необходимых разрезов. Построение аксонометрической проекции детали с разрезом. Нанесение размеров.



Тема 9.1 Линейная перспектива.

- *Знать/уметь:*
- *правила построения линейной перспективы.*

Графическая работа: Построение линейной перспективы улицы.



2. Контрольно-измерительные материалы для аттестации (экзамена) по учебной дисциплине « Черчение и перспектива»

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Старооскольский педагогический колледж»

ПЦК хореографических дисциплин и дизайна

Экзамен по учебной дисциплине «Черчение и перспектива»

Пояснительная записка к экзаменационным билетам.

Экзаменационные задания по дисциплине « Черчение и перспектива» состоят из 25 билетов, в каждом из которых теоретический вопрос и практическое задание.

Ответ выпускника оценивается по пятибалльной шкале. Общая отметка выставляется исходя из отметок, полученных за ответ на каждый из двух вопросов билета.

При оценивании ответов и выставлении отметки можно руководствоваться следующими примерными критериями:

1.при устной проверке знаний

оценка «5» ставится, если ученик:

- овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по и изображениям и твердо знает правила и условности изображений и обозначений;
- дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- ошибок не делает, но допускает оговорку по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления, знает правила изображений и условные обозначения;
- даёт правильный ответ в определенной логической последовательности;
- при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет только с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- основной программный материал знает нетвердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;
- ответ дает неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;
- чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если ученик:

-обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

-ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

2. При выполнении графически и практически работ

оценка «5» ставится, если ученик:

-ошибок в задании не делает, но допускает незначительные неточности.

Оценка «4» ставится, если ученик:

-при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

-в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

-не выполнил чертёж.

Вопросы к экзамену

1. Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в практической деятельности человека. Виды графических изображений. Инструменты и принадлежности, необходимые для выполнения чертежей. Организация рабочего места.
2. Перечислите основные линии чертежа. Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
3. Назовите правила оформления чертежа (формат, рамка, основная надпись на чертежах).
4. Перечислите основные правила нанесения размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, расположение размерных чисел).
5. Расскажите об особенностях чертежного шрифта.
6. Расскажите об особенностях применения и обозначения масштаба на машиностроительных и строительных чертежах.

7. Покажите примеры деления окружности на 3, 6, 12 частей с помощью циркуля, линейки, угольника.
8. Технический рисунок, его отличие от аксонометрического изображения.
9. Выполните сопряжения тупого, прямого и острого угла
10. Назовите основные способы проецирования. Приведите примеры центрального и прямоугольного проецирования из жизненной практики.
11. Назовите виды чертежа и соответствующие им проекции.
12. Прямоугольное проецирование в системе двух и трех плоскостей проекций.
13. Что такое аксонометрическая проекция? Какие виды аксонометрической проекции используются для наглядного изображения объекта?
14. Построение аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая и фронтальная косоугольная проекции. Положение осей.
15. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные диметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Алгоритм построения аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности.
16. Проекция группы геометрических тел. Особенности построения проекций группы геометрических тел
17. Перечислите основные требования к выбору способов изображения деталей на чертеже. Выбор главного вида. Определение необходимого и достаточного количества изображений для выполнения конструктивной формы детали.
18. Общие сведения о сечениях. Классификация сечений, правила выполнения сечений. Обозначение сечений и материалов на сечениях.
19. Общие сведения о разрезах. Виды разрезов, их назначение. Отличие разрезов от сечений. Правила выполнения разрезов. Простые разрезы. Обозначение разрезов.
20. Назовите особенности выявления разреза на аксонометрическом изображении.
21. Виды обозначения сечений на чертеже.
22. Разрезы. Их отличие от сечений, виды разрезов
23. Применение разрезов на аксонометрических проекциях. Правила нанесения штриховки при выполнении разрезов в аксонометрии.
24. Условности и упрощения на чертежах. Сокращение количества и размера изображений. Изображение одинаковых равномерно расположенных элементов
25. Линейная перспектива. Правила изображения линейной перспективы
26. Методы построения изображений в линейной перспективе. Метод архитектора.

Образец экзаменационного билета

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Старооскольский педагогический колледж»	Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК преподавателей психолого-педагогических дисциплин Протокол № 3 от 24 ноября 2016г.	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ Белозерских Т.Ю. " ____ " _____
---	--	--

Промежуточная аттестация
ОПД.07 Черчение и перспектива
Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)
Курс: 2

БИЛЕТ №1

1. Перечислите основные линии чертежа. Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.

Преподаватель _____
подпись

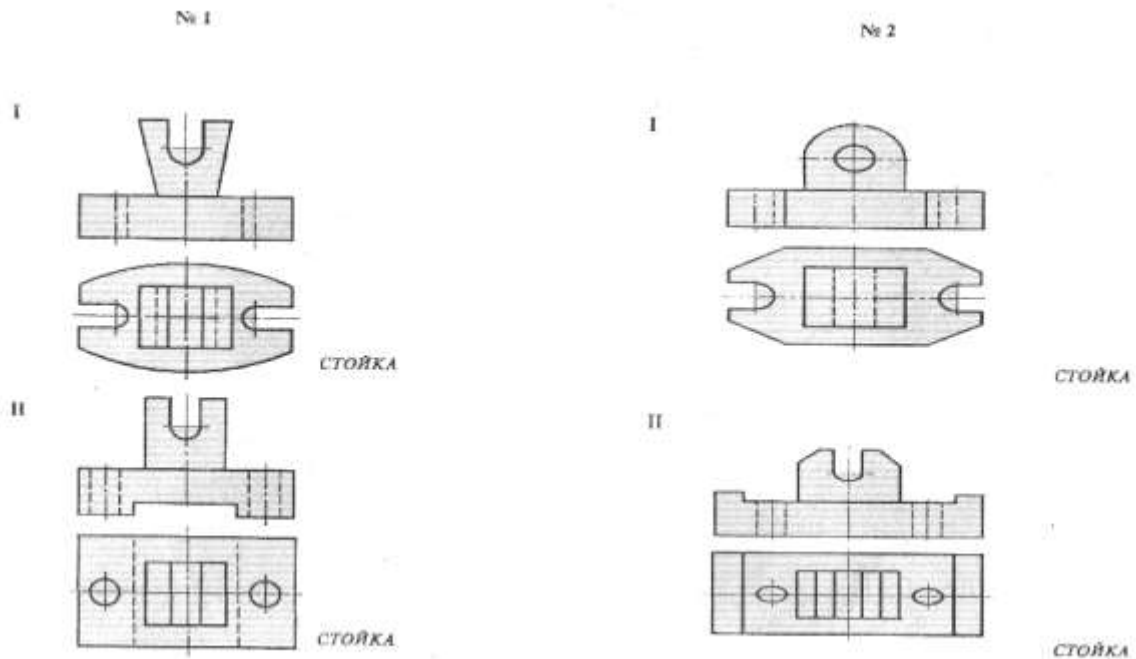
Саяпина Е.Ю.
Ф.И.О

подпись

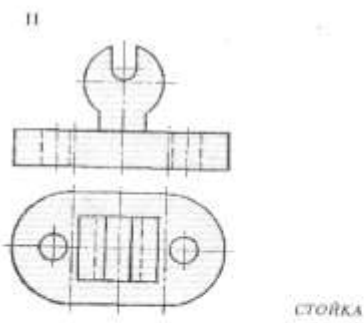
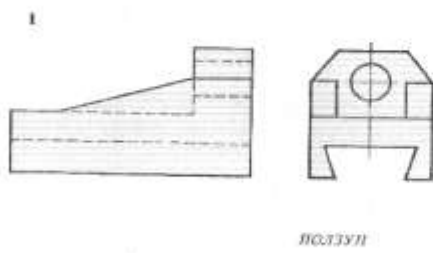
Ф.И.О

Практические задания

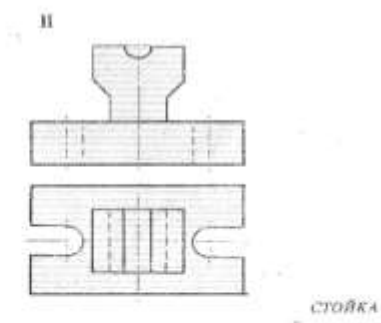
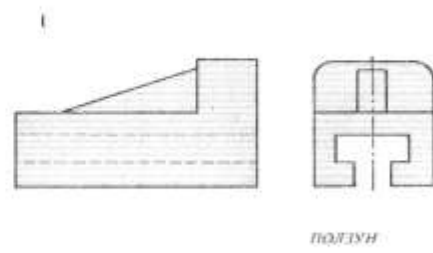
1. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали (№ 1 - 8).
2. По двум заданным видам постройте третий вид или проведите недостающие линии на чертеже. Выполните технический рисунок детали (№ 9 - 10).
3. Дополните вид спереди недостающими линиями. Выполните изометрическую проекцию детали (№ 11-12).
4. Покажите приемы деления окружности на 3, 6, 12 частей с помощью циркуля, линейки, угольников.
5. Выполните сопряжения тупого, прямого и острого углов.



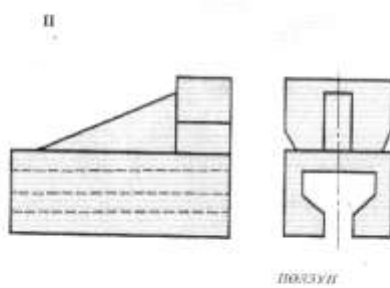
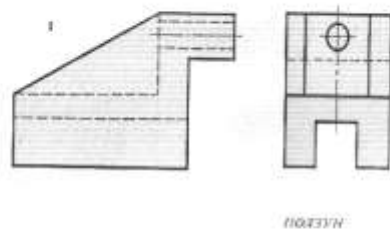
№ 3



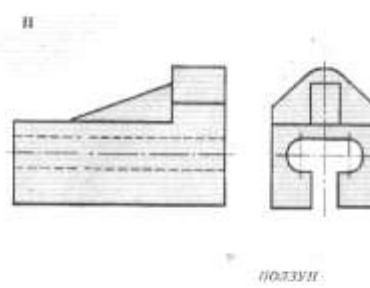
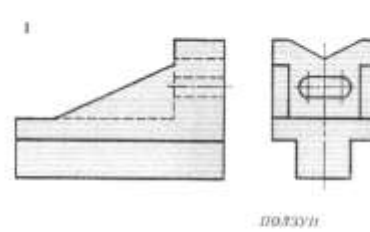
№ 4

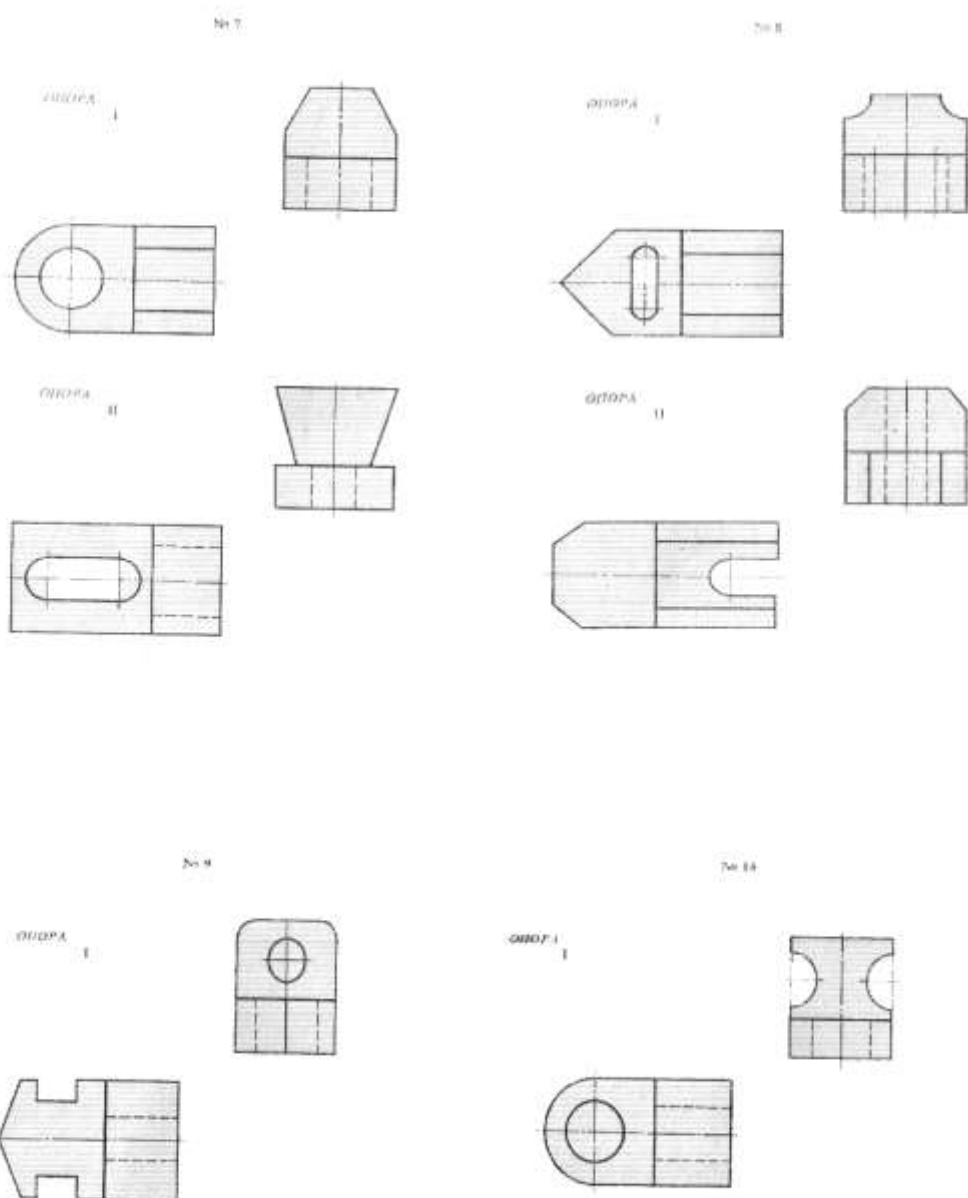


№ 5



№ 6





Преподаватель _____ Е.Ю. Саяпина
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Рассмотрены на заседании ПЦК хореографических дисциплин и дизайна.
Протокол № __ от «__» _____.

Председатель ПЦК _____ С.А. Саломатина