

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора


И.А. Злобина

30.08.19

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Начертательная геометрия**

54.02.06

Изобразительное искусство и черчение

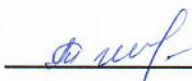
Комплект оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение, программы учебной дисциплины ЕН 02 Начертательная геометрия, входящей в раздел ЕН 00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

Разработчик: Казарцева Т.В., преподаватель ОГА ПОУ «Алексеевский колледж»



Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии
общих гуманитарных, социально-экономических и естественно-
научных дисциплин

Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.

Председатель ПЦК  Шевченко Т.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
3.	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине	6
4.	Формы оценивания умений, знаний и сформированности общих компетенций для текущего контроля	24

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Начертательная геометрия.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена. КОС разработаны в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности СПО 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение, программы учебной дисциплины ЕН. 02 Начертательная геометрия.

2. Паспорт
комплекта контрольно-оценочных средств
по дисциплине Начертательная геометрия

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь и знать:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции в соответствии с таблицей 2 ФГОС по УД	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У 1. Читать чертежи различной степени сложности; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.5	Решение задач, на которых формируются новые приемы графической деятельности, построение чертежа в системе прямоугольных проекций, применять графические задачи на всех этапах обучения;	Практическая работа (задания в рабочей тетради); графическая работа; карты программированного контроля, экзамен.
У 2. Решать позиционные и метрические задачи; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.5	Владение профессиональной терминологией, методами и приемами решения позиционных и метрических задач в устных и письменных ответах, практической деятельности. Знание алгоритма решения задач.	Практическая работа (задания в рабочей тетради); фронтальные опросы, графическая работа, карты программированного контроля, экзамен.
У3. Выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел ОК 1 - 9, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.5	Использование теоретических знаний и практических навыков в выполнении комплексных чертежей. Ясное, четкое, логичное изложение собственных размышлений, формирование умозаключений и выводов.	Практическая работа (задания в рабочей тетради); фронтальные опросы, графическая работа, карты программированного контроля.
Знать:		
З1-Историю развития начертательной геометрии; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 2.3	Владение теоретическими знаниями в области истории развития начертательной геометрии, знание предмета и метода начертательной геометрии. Ясное, четкое, логичное изложение собственных размышлений, формирование	Устный опрос, экзамен.

	умозаключений и выводов	
32 - Особенности построения и чтения чертежей; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.5	Теоретические основы изображения точки, прямой, плоскости, геометрических тел на плоскости (прямоугольное проецирование на три плоскости проекций);	Практические задания, фронтальный опрос, графическая работа, карты программированного контроля, экзамен.
33 - Основные виды поверхностей; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.5	Методы изображения пространственных предметов на плоскости; способы преобразования чертежа для решения различных метрических и позиционных задач;	Практические задания, опрос, графическая работа, карты программированного контроля, экзамен.
34 - Способы проецирования и преобразования проекций. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.5	Способы графического решения различных геометрических задач, связанных с оригиналом; приемы увеличения наглядности и визуальной достоверности изображений проектируемого объекта	Практические задания, фронтальный опрос, графическая работа, карты программированного контроля, экзамен.

3. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине Начертательная геометрия

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Алексеевский колледж»

ПЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности
54.02.06 «Изобразительное искусство и черчение»,

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
работе

« _____ » _____ 2019г

Задания к экзамену по дисциплине «Начертательная геометрия» специальность 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение

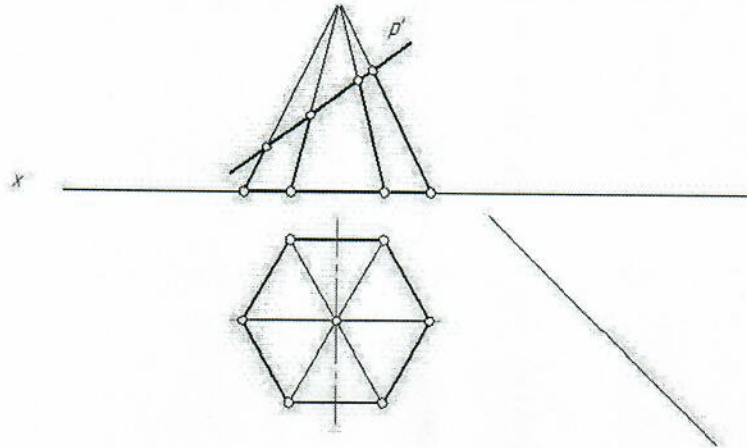
На экзамене по дисциплине «Начертательная геометрия» студентам предлагается ответить на 1 теоретический вопрос и выполнить практическое задание.

Теоретические вопросы:

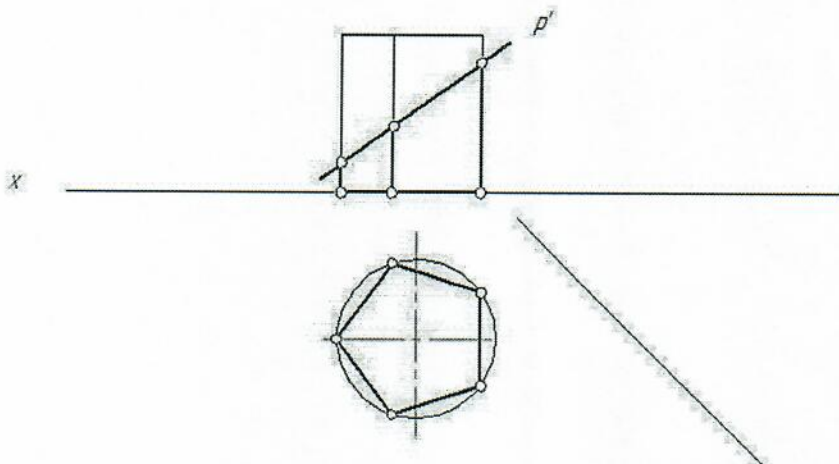
1. Проецирующие прямые.
2. Прямые уровня.
3. Плоскости уровня.
4. Проецирующие плоскости
5. Задание плоскости с помощью следов.
6. Взаимное расположение двух прямых.
7. Понятие конкурирующих точек.
8. Плоскости общего положения.
9. Прямые общего положения.
10. Следы прямой.
11. Главные линии плоскости.
12. Способы задания плоскости.
13. Взаимное расположение точки и прямой.
14. Взаимное расположение прямой и плоскости.
15. Способ замены плоскостей проекций.
16. Способ вращения.
17. Понятие октанта и четверти.
18. Построение чертежа и наглядного изображения точки.
19. Виды проецирования.
20. Чертеж прямой.
21. Пересечение многогранников секущими плоскостями.
22. Пересечение прямой с плоскостью.
23. Построение перпендикуляра к плоскости.
24. Конкурирующие точки.
25. Следы плоскости.

Варианты практического задания.

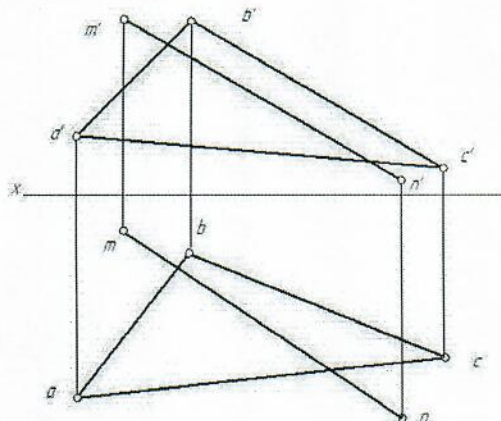
1. Выполнить в трех проекциях чертеж усеченного геометрического тела. Способом замены плоскостей проекций найти натуральную величину фигуры сечения.



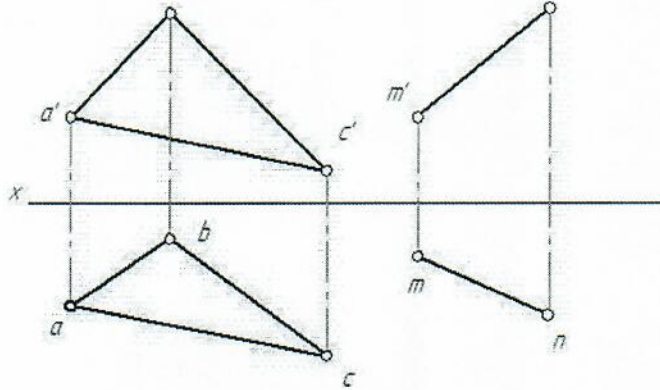
2. Построить горизонтальную проекцию фигуры сечения, полученной в результате рассечения геометрического тела секущей плоскостью Р. Способом вращения найти натуральную величину фигуры сечения.



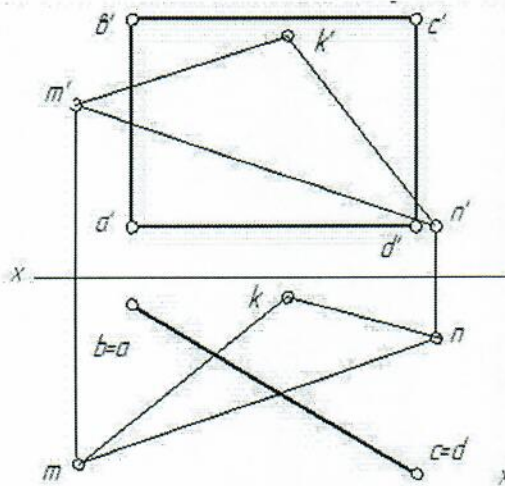
3. По заданным координатам построить чертеж треугольника ABC и прямой MN. Найти точку пересечения прямой MN с непрозрачной плоскостью треугольника ABC. Определить участки видимости прямой.



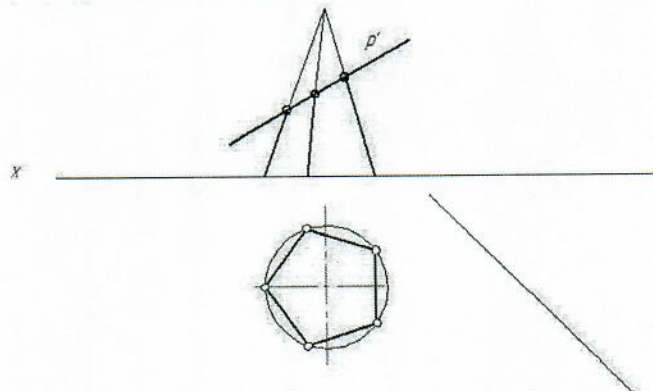
4. По заданным координатам концов отрезков AB и CD построить чертеж. Определить взаимное положение отрезков. $A(50,15,30)$, $B(10,35,40)$, $C(50,20,20)$, $D(10,40,30)$.
5. Способом прямоугольного треугольника найти натуральную величину отрезка AB и угол наклона его с горизонтальной плоскостью проекций.
 $A(40,20,10)$, $B(15,5,30)$.
6. Построить плоскость P , перпендикулярную к плоскости треугольника ABC и проходящую через прямую MN .



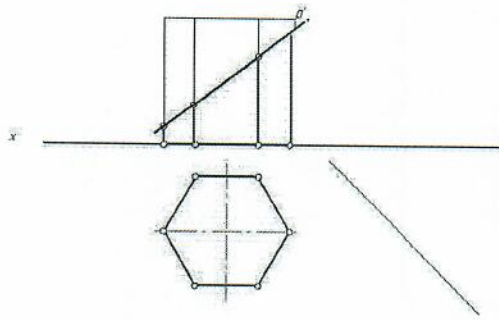
7. Построить линию пересечения двух плоскостей $ABCD$ и MNK , определить участки видимости.



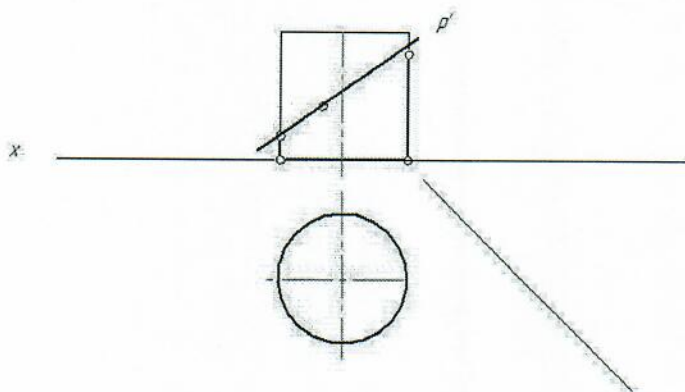
8. По заданным координатам концов отрезка AB построить её чертеж, найти следы прямой. $A(45, 13, 6)$, $B(17,3,24)$.
9. Построить горизонтальную проекцию фигуры сечения, полученной в результате рассечения геометрического тела секущей плоскостью P . Способом вращения найти натуральную величину фигуры сечения.



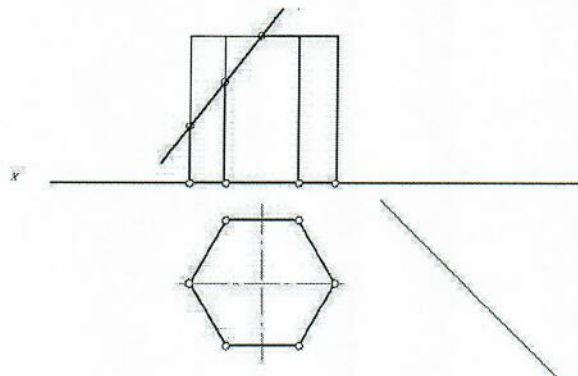
10. Выполнить в трех проекциях чертеж усеченного геометрического тела. Способом вращения найти натуральную величину фигуры сечения.



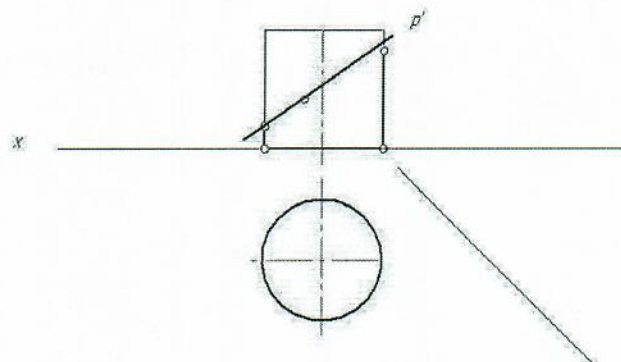
11. Выполнить в трех проекциях чертеж усеченного цилиндра. Способом вращения найти натуральную величину фигуры сечения.



12. Построить аксонометрическую проекцию усеченной призмы.



13. Построить аксонометрическую проекцию усеченного цилиндра.



14. По координатам вершин А, В и С построить чертеж треугольника и произвольного отрезка прямой DK, расположенного в плоскости треугольника.

$A(51,15,16)$, $B(13,54,56)$, $C(33,8,5)$.

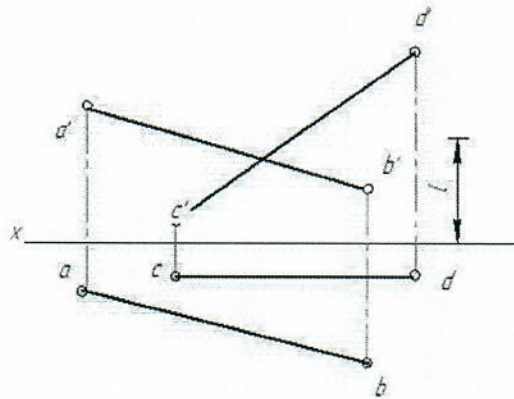
15. По заданным координатам вершин четырехугольника построить его чертеж. Найти действительную величину четырехугольника, пользуясь способом вращения.

$A(50,5,15)$, $B(50,6,30)$, $C(8,45,10)$, $D(8,45,50)$.

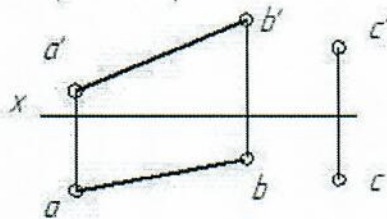
16. По заданным координатам вершин четырехугольника построить его чертеж. Найти действительную величину четырехугольника, пользуясь способом замены плоскостей проекций.

$A(50,5,15)$, $B(50,6,30)$, $C(8,45,10)$, $D(8,45,50)$.

17. Пересечь прямые АВ и CD прямой MN, отстоящей от плоскости проекций Н на расстоянии l.



18. Способом замены плоскостей проекций определить расстояние от точки С до прямой АВ.



ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Отделение художественно-графическое
Курс 3семестр 5
Дисциплина Начертательная геометрия

БИЛЕТ 24

1. Построение перпендикуляра к плоскости.
2. Построить аксонометрическую проекцию усеченного цилиндра

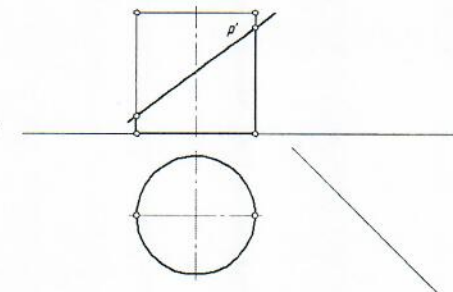
Преподаватель _____ Т.В. Казарцева

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Отделение художественно-графическое
Курс 3семестр 5
Дисциплина Начертательная геометрия

БИЛЕТ 25

1. Пересечение плоскостью.
2. Определить прямых АВ и С(25; 10;35);



многогранника секущей

взаимное расположение двух
CD. A(50;10;35); B(50;40; 10);
D(25;40; 10).

Преподаватель _____ Т.В. Казарцева

Критерии оценки:

- оценка *«отлично»* выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно отвечает на теоретические вопросы и использует его при выполнении практического задания. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения практических задач.

Высокий уровень сформированности ОК1-9, ПК 2.1-2.3; 3.1.-3.5

- оценка *«хорошо»* выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу применяющего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.

Средний уровень сформированности ОК1-9, ПК 2.1-2.3; 3.1.-3.5

- оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильное выполнение задания, нарушения последовательности в выполнении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

Низкий уровень сформированности ОК1-9, ПК 2.1-2.3; 3.1.-3.5

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает практические задачи.

ОК1-9, ПК 2.1-2.3; 3.1.-3.5 не сформированы