

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

УТВЕРЖДАЮ:  
заместитель директора  
И.А.Злобина

« 31 » 08 2020г.

## Комплект контрольно-оценочных средств

по дисциплине **Инженерная графика**  
специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

г. Алексеевка  
2020

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям) и с учётом Профессионального стандарта Дизайнер детской игровой среды и продукции утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №892н:

Разработчик:

Лысенко Е.Н. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Рассмотрено на заседании предметно – цикловой комиссии  
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей  
по специальности 54.02.01 Дизайн(по отраслям)

Протокол № 1 от « 31 » 08 2020г.

Председатель ПЦК  А.А.Ларшин

## СОДЕРЖАНИЕ

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

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины инженерная графика. КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с программой инженерная графика, основной профессиональной образовательной программой по специальности СПО 54.02.01 Дизайн(по отраслям).

## 2. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств УД Инженерная графика

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

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции в соответствии с таблицей 2 ФГОС по УД	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<b>Уметь:</b>		
<b>У 1.</b> Осуществлять поиск анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. <b>ОК.4</b>	Соответствие требуемым критериям;	Защита презентаций, беседа, наблюдение
<b>У 2.</b> Пользоваться чертежными инструментами и материалами для графических работ <b>ПК 1.1</b>	Владение профессиональной терминологией, использование инструментов и материалов непосредственно в практической деятельности	Домашние работы
<b>У 3.</b> выполнять геометрические построения на плоскости с помощью чертежных инструментов, выполнять чертежи (эскизы), аксонометрические проекции и технические рисунки деталей средней сложности <b>ПК 1.2</b>	Использование теоретических знаний при выполнении чертежей (эскизов), аккуратность выполнения графических заданий	Индивидуальные задания
<b>У4.</b> выполнять строительный чертеж одноэтажного жилого дома (с использованием отмывки акварелью или тушью), выполнять проект несложного изделия <b>ПК1.3</b>	Использование теоретических знаний в разработке художественно - конструкторских проектов.	Проверка чертежей, собеседование

У5.пользоваться измерительными инструментами и проставлять размеры на чертежах и эскизах ПК 1.4	Применение освоенных теоретических знаний алгоритма выполнения при выполнении чертежей и эскизов	Теоретический фронтальный опрос
<b>Знать:</b>		
1.предмет, цели, задачи инженерной графики, основные понятия и термины; ПК 1.1	Знание теоретических основ, терминов и понятий.	Тесты, доклады
2. форматы, масштабы, линии чертежа, шрифт чертежный; метод проецирования, виды проекций ПК 1.1	Применение теоретических знаний при выполнении основной надписи чертежа, линий чертежа, умение использовать масштабы при построении чертежа деталей.	индивидуальные задания
3. наглядные изображения: аксонометрические проекции, технический рисунок, алгоритм чтения и выполнения чертежа детали ПК 1.1	Знание свойств материалов, единства внутренней конструкции и внешней поверхности объекта.	Индивидуальные задания, домашние работы.
4. элементы строительного черчения; изображения: план, фасад, разрез здания. ПК1.1	Умение читать и выполнять чертежи планов, разрезов и фасадов в соответствии с алгоритмом выполнения.	Индивидуальные задания, домашние работы.

## Контроль и оценка освоения УД инженерная графика (по темам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль				Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
1. Введение	Устный опрос	ОК 1 ОК 4				
1.1. Геометрические фигуры, тела и их элементы.	Устный опрос	ОК 1 ОК 4 ОК 7				
1.2. Линии чертежа. Шрифт чертёжный.	Устный опрос	ПК 1.2 ОК 5 ОК 7				
1.2.1. Алгоритм построения сплошных и штриховых и штрихпунктирных линий.	Устный опрос Проверка чертежей	ПК 1.2 ОК 4 ОК 5				
1.2.2. Алгоритм начертания группы букв и цифр чертёжного шрифта.	Проверка шрифтовых надписей	ПК 1.1 ОК 4 ОК 5				
1.3. Геометрическое построение.	Устный опрос Проверка чертежей	ПК 1.1 ОК 4 ОК 5				
1.3.1. Выполнение деления отрезка прямой, угла	Устный опрос	ПК 1.2. ОК 4 ОК 5				
1.3.2. Деление окружности на равные части.	Устный опрос Проверка задания	ПК 1.2 ОК 4 ОК 5				
1.4. Сопряжения	Устный опрос Проверка задания	ПК 1.2 ОК 4 ОК 5				

1.4.1 Сопряжения пересекающихся прямых	Устный опрос Проверка задания	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				
1.4.2 Сопряжения окружностей	Устный опрос Проверка задания	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				
1.5.Основные правила Нанесения размеров. Масштабы.	Устный опрос Проверка чертежей	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				
2.1.Метод проекций.	Устный опрос	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				
2.2.Прямоугольное проецирование на одну и две плоскости проекции.	Устный опрос Проверка чертежей	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 4 ОК5				
2.3.Прямоугольное проецирование на три взаимоперпендикулярные плоскости проекции	Устный опрос Проверка чертежей	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 4 ОК5				
3.1.Аксонметрические проекции	Устный опрос	ОК 1 ОК2 ПК 1.1			Просмотр работ	ПК 1.2 ПК 1.4
3.2.Построение предметов в аксонометрических проекциях	Проверка аксонометрических построений	ОК 1 ОК 2 ПК 1.2				
3.2.1.Построение многоугольников и многогранников в аксонометрических проекциях (косоугольной фронтальной	Проверка творческого задания	ОК 5 ОК7 ПК 1.4				

изометрической и диметрической).						
3.2.2. Построение окружности и тел вращения в аксонометрических проекциях.	Проверка творческого задания	ОК 5 ОК1 ПК1.2				
3.3. Построение группы геометрических тел.	Теоретический опрос	ОК 1 ОК 2				
3.3.1. Алгоритм построения чертежа группы из 3х. геометрических тел.	Проверка творческого задания	ОК4 ПК1.3				
3.3.2. Последовательность изображения группы тел на фронтальной и профильной проекции.	Проверка творческого задания	ОК 4 ПК 1.3				
4.1. Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах	Теоретический опрос	ОК 5 ОК1 ПК1.2				
4.2. План дома, фасад.	Теоретический опрос, собеседование	ОК 1 ОК 2				
4.2.1. Алгоритм чтения плана здания.	Теоретический опрос, собеседование	ОК4 ПК1.3				
4.2.2. Алгоритм выполнения плана здания.	Проверка чертежей	ОК 4 ПК 1.3				
4.3. Генеральный план	Теоретический опрос, собеседование	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				



4.3.1.Разработка генерального плана участка (жилого дома, дачи).	Проверка творческого задания	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				
4.3.2.Выполнение генерального плана с учетом масштаба и условных обозначений.	Проверка творческого задания	ПК 1.2 ОК 4 ОК5				
4.3.3 .Антураж	Теоретический опрос, собеседование	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 4 ОК5				
4.3.4 Графическая обводка чертежа	Проверка творческого задания	ОК 4 ПК 1.3				
4.5.Дифференцированный зачет (Графическая работа)	Выполнение чертежа главного вида жилого дома (дачи) и антуража				Проверка графических работ	ПК 1.4

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ  
(ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА)**

**УД Инженерная графика  
специальность 54.02.01 Дизайн(по отраслям), 1 курс**

**Выполнение чертежа главного вида жилого дома (дачи) и антуража по следующему алгоритму:**

1. Анализ фасадов здания и установление главного.
2. Определение размеров здания по имеющейся документации (наглядные изображения, план здания и пр.).
3. Выбор масштаба изображения.
4. Построение габаритного прямоугольника изображения и уточнение внешнего очертания фасада здания.
5. Обозначение на чертеже разбивочных осей по длине и ширине здания.
6. Разметка и выполнение изображения конструктивных и декоративных элементов фасада (оконные и дверные проемы, ступени и крыльца, навесы и др.).
7. Изображение линий контура земли и антуража (деревья, кустарники, камни и т.д.).
8. Проверка чертежа.

## 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 графическими навыками и приемами решения практических задач, выполняет задания в установленные сроки. Высокий уровень сформированности : ОК 1-ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.3.

*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 выполнении графических работ и эскизов, владеет необходимыми приемами их решения, выполняет задания в установленные сроки. Средний уровень сформированности : ОК 1-ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.3.

*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, не выполняет задания в установленные сроки. Низкий уровень сформированности: ОК 1-ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.3.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает практические задачи, не выполняет задания в установленные сроки. Не сформированы: ОК 1-ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.3

## Вопросы по текущему контролю

1. Что называют чертежом?
2. Перечислить инструменты необходимые для выполнения чертежей.
3. Что такое рейсшина? Для чего она используется?
4. Дайте определение геометрической фигуры.
5. Дайте определение круга, кольца, сегмента и сектора.
6. Что называется анализом геометрической формы детали?
7. Дайте определение формата, где располагают основную надпись и ее габаритные размеры.
8. По наглядному изображению и чертежу детали проанализируйте линии чертежа и запишите в тетради цифры и буквы, определяющие: сплошную основную, сплошную тонкую, штриховую и штрихпунктирную.
9. Определить высоту прописной и строчной, а также ширину строчных узкой и широкой букв шрифта 7.
10. Заполнить основную надпись на горизонтальном формате.
11. Как располагается и обозначается на чертеже фронтальная плоскость проекций?
12. Как проецируются на фронтальную плоскость грани геометрических тел, параллельные этой плоскости? Перпендикулярные ей?
13. Дать определение главного вида и раскрыть алгоритм его построения.
14. Раскрыть алгоритм построения прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций.
15. Алгоритм построения на чертеже недостающего вида по двум заданным.
16. Что называют аксонометрической проекцией?
17. Перечислите сходства и различия диметрической и изометрической проекции.
18. Перечислите элементы овала.
19. Назовите шаги алгоритма построения проекций точки, заданной на поверхности призмы, конуса.
20. Назовите виды строительных чертежей, конструктивные части здания.
21. Дайте определение стен здания, название их элементов.
22. Из каких элементов состоят оконные и дверные проемы?
23. Проанализируйте типы крыш зданий по предложенным рисункам.
24. Пользуясь алгоритмом, прочитайте генеральный план промышленного предприятия.
25. Назовите количество фасадов у здания и дайте их названия.

### **Критерии оценки:**

- оценка « *отлично* » выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля если в его ответах отсутствуют ошибки.
- оценка « *хорошо* » выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля допущена одна ошибка.
- оценка « *удовлетворительно* » выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля допущено не более трех ошибок
- оценка « *неудовлетворительно* » выставляется студенту, если при выполнении заданий тестового контроля допущено более трех ошибок.

### **Условия выполнения заданий**

1. Место выполнения задания: учебная аудитория.
2. Выполнение задания на Ф-А3(графический эскиз)
3. Максимальное время выполнения задания: 90 минут.

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

1. В.П.Куликов. Инженерная графика: Учебник/В.П.Куликов, А.В.Кузин- М.:Форум 2016.
2. Инженерная графика. (СПО). Учебное пособие/Березина Н.А.- М.: КНОРУС, 2020 – 272 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Е.А. Михайлова «Задания и задачи по графике» Москва, 2010г
2. Н.Г. Преображенская «Черчение», Москва, 2010г.
3. Б.В. Будаев, В.Л. Каменский, «Строительное черчение», Москва-Строй-издательство, 2010г.
4. А.А Павлова, Е.И. Корзинова «Графика в средней школе», Москва Владос, 2009г.