

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 Инженерная графика

для специальности

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности**

Базовый уровень подготовки

Курган 2017

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Белошевская Марина Анатольевна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания цикловой
комиссии

№ 1 от «31» августа 2017 г.

Председатель ЦК *Мордвинова*
Мордвинова Т.В.

Согласована:
Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

Брыксина Т.Б.

©Белошевская М.А., ГБПОУ КГК
©Курган, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области градостроительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с ФГОС:

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- выполнять эскизный чертёж плана, разреза, фасада на основе простейших обмеров;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с профессиональным стандартом:

- оформлять комплекты рабочих чертежей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии со стандартом WorldSkills:

- выполнять чертежи по стандартам;
- проектировать базовый чертёж (вручную и при помощи CAD), включая высоту, планы и разрезы в полном размере;
- выполнять точный комплексный чертёж на деревянной плоскости для создания шаблона для стены/пола.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать в соответствии с ФГОС:

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации в строительстве;
- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах, чертежах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать в соответствии с профессиональным стандартом:

- требования стандартов при выполнении чертежей и конструкторской документации

- правила оформления технической документации;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 179 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 119 часов;
самостоятельной работы обучающегося 60 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	179
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	119
в том числе:	
практические занятия	119
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения		
Раздел 1. Общие правила выполнения и оформления чертежей		32	4		
Тема 1.1. Стандарты ЕСКД	Практические занятия 1 Стандарты ЕСКД. Оформление чертежей 2 Чертежные шрифты. 3 Нанесение размеров.. 4 Графическая работа №1 «Линии чертежа». Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыка начертания линий и написания стандартного шрифта Практические занятия 1 Графические приёмы изображений. 2 Сопряжения 3 Графическая работа №2 «Сопряжения». Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыка работы чертёжными инструментами	20			
		4	1		
		8	2		
		4	2		
		4	2		
		8			
		12			
		4	2,3		
		4	2		
		4	2		
		6			
		22			
		Тема 2.1. Проецирование	Практические занятия 1 Методы проецирования. 2 Ортогональное проецирование. 3 Графическая работа №3 «Группа геометрических тел». Самостоятельная работа обучающихся Построение проекций точек на поверхности геометрических тел Практические занятия 1 Аксонометрические проекции плоских фигур 2 Аксонометрические проекции окружности 3 Аксонометрические проекции геометрических тел 4 Графическая работа №4 «Изометрия группы геометрических тел». Самостоятельная работа обучающихся Построение изображений во фронтальной диметрической проекции	10	
				2	1,2
4	2				
4	2				
6					
12					
2	2				
2	2				
4	2				
4	2				
Раздел 3. Изображения, применяемые на		31			

Технических чертежах			
Тема 3.1. Виды	Практические занятия 1 Виды ГОСТ 2.305-68 2 Графическая работа №5 «Построение 3-х видов по аксонометрии». 3 Графическая работа №6 «Построение 3-го вида по 2-м заданным». Самостоятельная работа обучающихся Нанесение размеров на чертежах Обработка умения компоновки чертежа	14 4 4 6 9	2 2 2
Тема 3.2 Разрезы	Практические занятия 1 Разрезы простые. 2 Графическая работа №7 «Разрезы». 3 Разрезы сложные. 4 Графическая работа №8 «Сложный разрез». Самостоятельная работа обучающихся Построение чертежей с применением соединений части вида и части разреза	10 2 4 2 2 6	2 2 2 2
Тема 3.3 Сечения	Практические занятия 1 Сечения. 2 Графическая работа №9 «Сечения». 3 Дифференцированный зачет. Самостоятельная работа обучающихся Выполнение наложенных сечений на чертежах	7 2 4 1 2 34	2 2 2 2
Раздел 4. Чертежи по специальности			
Тема 4.1 Строительное черчение	Практические занятия 1 Общие сведения о строительных чертежах. 2 Чертежи планов зданий 3 Чертежи разрезов и фасадов зданий 4 Графическая работа №10 «Жилый дом». 5 Обозначения строительных материалов. 6 Графическая работа №11 «Чертёж узла дома». Самостоятельная работа обучающихся Правила выполнения фрагментов зданий	24 2 2 2 14 2 2 2 9 10	2 2 2 2 2 2
Тема 4.1 Чертежи генеральных планов	Практические занятия 1 Чертежи генеральных планов 2 Графическая работа №12 «Чертёж генерального плана». 3 Дифференцированный зачет. Самостоятельная работа обучающихся Выполнение условных обозначений	4 4 2 8 179/119	2 2 2
	Всего:		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики

Оборудование учебного кабинета: плакаты, объёмные модели и макеты, оборудование для черчения.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Куликов, А.В. Инженерная графика: учебник для СПО / В.П. Куликов, А.В. Кузин. – 5-е изд. - М., ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 368 с. – (Профессиональное образование).
2. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: уч. пособие для высших и средних уч. заведений / В.П. Куликов. - М., Инфра-М Форум, 2016. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика : учеб. пособие для студ. учреждений среднего проф. образования / В.Н. Аверин. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. 224с.
2. Бродский, А.М. практикум по инженерной графике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. Проф. Образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 192с.
3. Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.
3. Система проектной документации для строительства.: ГОСТ Р 21.1101 - 2013. – Введ. 2014.01.01. – М.: Стандартиформ, 2013. – 59с.: ил.
4. Чекмарев, А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 330 с.: ил.

Интернет источники:

1.Единая система конструкторской документации [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eskd.ru/> Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации; способы графического представления пространственных образов и схем; стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве</p>	<p>Текущий контроль в форме графических работ по темам дисциплины, устных ответов, тестирования, выполнения упражнений.</p> <p>Дифференцированные зачёты по итогу двух семестров изучения дисциплины.</p>

