

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

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности

07.02.01 Архитектура

Базовый уровень подготовки

Курган 2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 07.02.01 Архитектура, профессионального стандарта 10.008 Архитектор

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Доможирова Анастасия Андреевна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры архитектуры и строительства № 1 от «31» августа 2024 г.

Заведующая кафедрой _____

Кеппер Н.А.

Согласована:

ИО заместителя директора по учебной работе

Гуляева И.В.



	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01 Архитектура, профессиональным стандартом 10.008 Архитектор.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области архитектуры при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов.

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

Оформлять комплекты рабочих чертежей

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

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

требования стандартов при выполнении чертежей и конструкторской документации

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации	ЛР 13
Использующий воображение, мыслящий творчески и иницирующий новаторские решения	ЛР 14
Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания	ЛР 15
Постоянно саморазвивающийся, самообразовывающийся и самосовершенствующийся	ЛР 17
Соотносящий гармонично теоретические и практические навыки для осуществления в будущем профессиональной и социальной деятельности	ЛР 20

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;
самостоятельной работы обучающегося 17 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)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>24</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Общие правила выполнения и оформления чертежей		10	
Тема 1.1. Стандарты ЕСКД	1 Основные правила выполнения чертежей. Стандарты ЕСКД. Форматы. Рамка. Основная надпись. Линии чертежа	2	1,2
	2 Масштабы. Нанесение размеров. Уклоны и конусность	2	2
	Практические занятия		2
	1 Графическая работа №1 «Линии чертежа»	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Отработка навыка начертания линий и написания стандартного шрифта		3
Тема 1.2. Графические приёмы изображений	Практические занятия		
	1 Геометрические построения. Деление окружности на равные части. Сопряжения.	2	2,3
	2 Графическая работа №2 «Циркульные кривые»	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Отработка навыка работы чертёжными инструментами		3
Раздел 2. Изображения, применяемые на технических чертежах		22	
Тема 2.1. Виды	1 Виды основные, дополнительные, местные. Расположение видов на чертеже. Обозначения	2	1,2
	Практические занятия		
	2 Выполнение чертежей с аксонометрических проекций	2	3
	2 Графическая работа №3 «Виды»	2	3

	3 Графическая работа №4 «Построение 3-го вида по двум данным»	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Нанесение размеров на чертежах		3
	Отработка умения компоновки чертежа		3
Тема 2.2 Разрезы	1 Разрезы. Классификация, правила построения и обозначения. Особые случаи выполнения разрезов	2	1,2
	Практические занятия		
	2 Графическая работа №5 «Комплексный чертеж»	4	3
	3 Графическая работа №6 «Сложные разрезы»	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Построение чертежей с применением соединения части вида и части разреза		3
Тема 2.3 Сечения	1 Сечения. Правила построения, обозначение. Эскизы	2	2,3
	Практические занятия		
	1 Графическая работа №7 «Сечения»	2	3
	2 Дифференциальный зачет	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение наложенных сечений на чертежах		3
Всего:		51/34	

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, В.П. Инженерная графика: учебник СПО / В.П. Куликов. – М.: Астрель, 2021. – 357с.
2. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие / В.П. Куликов. – М.: Форум, 2020. – 254с.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: учебное пособие для СПО/ С.К. Боголюбов. – 3-е издание, стер. – М.: ООО ИД «Альянс», 2007. – 298с.: ил.
2. Дёмин, В.М. Инженерная графика: учебник для СПО / В.М. Демин, В.П. Куликов, А.В. Кузин. - М., Инфра-М Форум, 2016. – 368 с.
3. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: уч. пособие для высших и средних уч. заведений / В.П. Куликов. - М., Инфра-М Форум, 2016. – 240 с.
4. 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.
5. Система проектной документации для строительства.: ГОСТ Р 21.1101 - 2013. – Введ. 2014.01.01. – М.: Стандартиформ, 2013. – 59с.: ил.
6. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей : учебник для СПО / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. (ЭБС)
7. 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 ресурсы:

1. Единая система конструкторской документации [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eskd.ru/>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2024)

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:</p> <p>использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации;</p> <p>способы графического представления пространственных образов и схем;</p> <p>стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве</p>	<p>Текущий контроль в форме графических работ по темам дисциплины. Устные ответы. Тестирование. Выполнение графических упражнений</p> <p>Дифференцированный зачёт по итогу изучения дисциплины.</p>

