

Департамент образования и науки
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный университет»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ЦИКЛА
ОП01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов
**15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт
кондиционирования**

Базовый уровень

Программа учебной программы для обучающихся на основе государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и агрегатов автомобилей

Организатор работ:

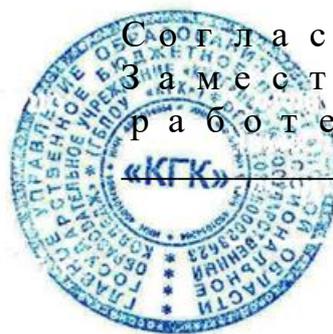
ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Доможирова Анастасия Андреевна ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендованная
Протокол заседания
архитектуры и строительства
№ 1 от «31» августа 2023 г.

Заведующая кафедрой
Кеппер



Согласована:

Заместитель директора
работе

Брыксина Т

© Доможирова А.А., ГБПОУ КГК

© Курган, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ 4**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 12**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13**
- 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП 14**
- 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЛИ ДОПОЛНЕНИЕ
ПРОГРАММЕ 16**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины образовательной программы в соответствии с 15.02.13 Техническое обслуживание и кондиционирования

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании специалистов в области ремонта двигателей, систем и

1.2. Место дисциплины в профессиональном образовательной дисциплинах: входит в обще профессиональных дисциплин професс

1.3. Цель и планируемые результаты освоения

Код ОК	Умения	Знания
ОК -07, ОК -019 ПК 4. 1.3., ПК2.1.- 2.3. ПК 3. 3.5.	Пользоваться нс документацией и задач по состав строительных и чертежей	Законы, методы проекционного
	Выполнять строи специальные чер и машинной гра	Требования госу стандартов ЕСКД оформлению и с строительных че
	Выполнять эскиз	Технологию выпс чертежей с испс системы автомат проектирования
	Читатъ чертежи	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий осознающий ценность собственноразвиваемой в цифровой среде личностно-конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Заботящийся о защите окружающей безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим традициям культуры	ЛР 11
Способный при взаимодействии с поставленными целями, стремящийся отрасли и сектора экономики как профессионала	ЛР 13
Способный оперативно достигать цели под давлением профессиональных задач, подбирает пути развития, в том числе с использованием	ЛР 14
Способный искать и находить нестандартные решения в процессе производственной деятельности эксплуатации объектов капитально	ЛР 16
Осознающий значение культуры в основе общественной жизни	ЛР19

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем ч
Объем образовательной программы	138
в том числе:	
практические занятия (если предусмотрены)	128
аудиторная самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация в форме	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные самостоятельная работа обучающих(их)ся(и предусмотрены)	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие правила выполнения и оформления чертежа			26	
Тема 1. Основные сведения об оформлении чертежа	Практические занятия			16
	1	ЕСКД. ГОСТ. Форматы. Масштабы	1	2
	2	Линии чертежа	2	2
	3	Чертежный шрифт	2	2
	4	Самостоятельная работа №1 «Нанесение осевых и выносных линий на черт»	3	2
	5	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	3	2
	6	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	3	2
	7	Нанесение размеров	2	2
	8	Самостоятельная работа «Нанесение размеров»	3	2
Тема 2. Геометрические приемы изображения	Практические занятия			10
	9	Геометрические построения	2	2
	10	Деление окружности на равные части	2	2
	11	Построение сопряжений	3	2
	12	Графическая работа № 2 «Контур технического рисунка»	3	2
13	Графическая работа № 2 «Контур технического рисунка»	3	2	
Раздел 2. Основы проекционного черчения			22	
Тема 2. Проецирование	Практические занятия			8
	14	Проецирование точки, прямой, плоскости	2	2
	15	Самостоятельная работа №1 «Проецирование»		
	16	Проецирование плоских фигур	2	2
17	Проецирование геометрических тел	3	2	
Тема 2. Аксонометрические	Практические занятия			14
	18	Аксонометрические проекции	2	2
19	Графическая работа № 5 «Построение ком»	3	2	

проект		геометрических тел, нахождение действ			
	20	Графическая работа № 5 « Построение ком геометрических тел, нахождение действ	3	2	
	21	Графическая работа №6 « Построение взаи	3	2	
	22	Графическая « Проасбторгоае н№6е взаимного перес	3	2	
	23	Графическая работа №7 « Построение лини	3	2	
24	Графическая работа №7 « Построение лини аксонометрия» »	3	2		
Раздел 3. ра жерниме, н я е м ы е н а т е х н и ч е с к и х ч е р				28	
Тема 3 Виды		Практические занятия		8	
	25	Виды	2	2	
	26	Графическая работа №8 « Комплексный чер	3	2	
	27	Графическая «Кр м бл е а с №ый ч ю ф т а ж с о ю д м е и р и	3	2	
	28	Построение третьего вида по двум даннь	3	2	
Тема 3 Разрез		Практические занятия		14	
	29	Простые разрезы	2	2	
	30	Самостоятельная работа « Простые разрезы	3	2	
	31	Графическая «Ж П р с а т б р о о т e a n и № третьего вида по проср а з р e з о в и а к с о н о м e т р и и с в ы р e з о м	3	2	
	32	Графическая работа №9 « Построение треть простых разрезов и аксонометрии с выре	3	2	
	33	Графическая работа №9 « Построение треть простых разрезов и аксонометрии с выре	3	2	
	34	Сложные разрезы	2	2	
35	Самостоятельная работа « Сложные разрезы	3	2		
Тема 3 Сечения		Практические занятия		6	
	36	Сечения	2	2	
	37	Графическая работа №10 « Сечения»	3	2	
	38	Графическая работа №10 « Сечения»	3	2	
Раздел 4. и н о с т р о и т е л ь н о е ч е р ч е н и е				30	
Тема 4 Эскизы рабочи чертеж детале		Практические занятия		6	
	39	Выполнение эскиза и рабочего чертежа д	2	2	
	40	Графическая работа №11 « Эскиз детали»	3	2	
	41	Графическая работа №11 « Эскиз детали»	3	2	

Тема 4 Соединение деталей		Практические занятия		14	
	42	Соединения деталей: разъемные	2	2	
	43	Изображение и обозначение резьбы	2	2	
	44	Графическая «Резьбовое №1 2 соединение».	3	2	
	45	Графическая работа №1 2 «Болтовое соеди	3	2	
	46	Графическая работа №1 3 «Резьбовое труб	3	2	
	47	Неразъемные соединения деталей	2	2	
	48	Графическая «Резьбовое №1 1 соединение»	3	2	
Тема 4 Общие сведения сборочных чертежей		Практические занятия		10	
	49	Сборочный чертеж	2	2	
	50	Спецификация. Правила заполнения	2	2	
	51	Графическая «Резьбовой чертеж с резьбой	3	2	
	52	Графическая «Резьбовой чертеж с резьбой	3	2	
	53	Графическая «Резьбовой чертеж с резьбой	3	2	
Раздел 5. Основы строительного черче					
Тема 5. 1 Общие сведения строительных чертежей		Практические занятия		18	
	54	Общие сведения о строительных чертежах	1	2	
	55	Самостоятельная практикоосознающая работа: су	3	2	
	56	Планы зданий. Последовательность выпол	2	2	
	57	Разрезы и фасады зданий	2	2	
	58	Чтение строительных чертежей	2	2	
	59	Графическая «Плантар №1 рез, фасад здания	3	2	
	60	Графическая «Плантар №1 рез, фасад здания	3	2	
	61	Графическая «Плантар №1 рез, фасад здания	3	2	
	62	Графическая «Плантар №1 рез, фасад здания	3	2	
Раздел 6. Чертежи схем				12	
Тема 6 Схемы		Практические занятия		12	
	63	Чертежи схем.	2	2	
	64	Условные обозначения на схемах	2	2	
	65	Самостоятельная практическая работа «Ч	3	2	
	66	Графическая «Электрическая принци	3	2	
	67	Графическая «Электрическая принци	3	2	
	68	Графическая «Электрическая функци	3	2	

69	Д и ф ф е р е н ц и р о в а н н ы й з а ч е т	3	2	
А у д и т о р н а я с а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а			10	
		В с е и	138	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины по учебно-методическим пособиям инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, компьютер, комплект раздаточных материалов, диски, нормативная литература, объемные модели.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский Э. М. Инженерная графика: для АС ПМ. Бродский, Э. М. Фазль-Млин Акбад Ами Жаддй и Ф.

2. Вышнепольский И. К. Техническое черчение профессиональных учебных заведений. МНИИ ВИС ИИТ школа, 2009;

3. Кулик В. П. Инженерная графика: учебное пособие. – М.: Астрель, 2015.

4. Мирончук В. Г. Сборник упражнений для инженерной графики: пособие для студентов. Академия, 2008;

5. Пуйченко И. Ф. Инженерная графика: учебное пособие. Учреждение ИИТ Ф. СИО НИИ Академия, 2011.

Дополнительные источники:

1. Гиляровский А. С. Правила черчения. – М.: Астрель, 2015.

2. Боголюбов, С. К. Динамика и статика. – М.: Стройиздат, 2014.

Интернет-ресурсы:

1. Информационная система МЕГАНОРМ. Режим доступа: <http://meganorm.ru/> – Загл. с (Доклад об обращении 27.08.2022).

2. Каталог государственных стандартов. Режим доступа: <http://www.stroyinf.ru/> – Загл. с (Доклад об обращении 27.08.2022).

3. Инженерная и компьютерная графика учебник и практикум для СПО / ред. РР. Анамовой, С. А. Леонов-М., :Н. Изд а т Пешеньсит 2018. — 246 —с(. Серия : Профессiona-Ружием доступа : -online.ru/book/5B4B1506-75BC-4E43-94EE-23D496178568.— Загл. с- (Джраня б 27.08.2022).ия :
4. Инженерная графика [Электронный р Скобелева — [Электрр.о]н. текет ВвыноДдиунь Феникс, — 2014.300 с. Ре дост <http://www.iprbookshop.ru/58932.html>.— ЭБС «IPR-bookshop». » экра-ц Дата обращ22).ия : 27.08.20
5. Чекарев, А. А. Черчение. Справочное пособие для СПО / А. А. Чекарев. — М. : Издательство Юр-Ф.й]жим 2018. — 208 с. — Режим доступа : online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3. »— Загл. экра-ц Дата обращ22).ия : 27.08.20
6. Чекарев, А. А. Начертательная геометрия учебник для СПО — М.А. : Издательство Юр-Ф.й]жим 2018. — 166 с. — Режим доступа : online.ru/book/B8402B9B106434D71-A23D-6D2348D09F24— Загл. с- (Джраня б 27.08.2022).ия : 27.08.20

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты	Критерии	Формы и методы оценки
Знания: Законы, методы приемы проекционных черчения;	Перечисляет проецирование геометрические способы преобразования проекций, аксонометрические проекций; Выбирает аксонометрическую проекцию для конкретного геометрического Находит на величину фактического сечения	Экспертная результатов деятельности обучающего выполнении результатов Практические занятия, Тестирование Контрольные Экзамен
Правила выполнения чтения конструкторской технологической документации	По конструкторской технологической документации определяет необходимые для его изготовления контроля, эксплуатации ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения вычерчивание технических	Перечисляет выполнения технических рисунков, схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения определенных	
Способы графического	Перечисляет графического	

<p>представле технологиче оборудован выполнения технологиче</p>	<p>представле объектов; Перечисляе обозначени Выбирает технологиче схемы, и ряд условные о элементов</p>	
<p>Требования стандартов ЕСТД ко фо и составле чертежей и</p>	<p>Перечисляе требования государств стандартов ЕСТД; По заданны параметрам выполняет соответств требов ЕСКД ЕСТД</p>	
<p>Умения : Выполнять графически изображени технологиче оборудован технологиче вручной и графике</p>	<p>По заданны параметрам составляет технологиче схемы по специально выполняет вручной и м графике ; Расшифровыв условные о на техноло схемах ; При выполн чертежей оборудован выбирает м компоновку минимально количество разрезов ; Демонстрир составные</p>	

	изделия и таблицу пер элементов	
Выполнять комплексные геометрические проекции т лежащих на поверхности и машинной	Выполняет алгоритму комплексны геометриче вручной и графике; Строит про точек, исп дополнител построения	
Выполнять технически ручной и ма графике	Выбирает м Определяет минимально количество разрезов; главный ви Оформляет соответств требования ручной и ин графике	
Читать черт схемы	По изображ представля называет пространст форму, уст ее размеры все данные необходимы изготовлен контроля изображенн предмета и в таблицу	
Оформлять технологич конструктор документац соответств действующе	По заданно алгоритму проектно конструкто технологич другую тех	

н о р м а т и в н о	д о к у м е н т а ц и
т е х н и ч е с к о	с о о т в е т с т в
д о к у м е н т а ц и	д е й с т в у ю щ е
	н о р м а т и в н о

**5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦІЙНЕ НИВІМ ДОПОЛНЕ НІЙ
ПРОГРАММЕ**

Номер измен	Номер лист	Дата внесения измен	Дата введения измен	Всего листо докум	Подпись председ ЦК (заведу кафедр