

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
Ю.И. Угримова/
«26» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
обще профессиональной дисциплины
ОП.05 Основы инженерной графики
по профессии
23.01.03 Автомеханик


Курск, 2020

Рассмотрена цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин

Протокол №8

от 25 июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии

 /С.Н.Некрасов/

Составитель (автор): Некрасов С.Н., преподаватель

Разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
профессионального образования
(Приказ Минобрнауки России от 02.08.
2013 №701) с изменениями и
дополнениями (Приказ Минобрнауки
России от 9 апреля 2015 г. №389)

по профессии 23.01.03 Автомеханик

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Область применения программы

Программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.03 Автомеханик.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения общепрофессиональной дисциплины:

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

У.1.читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы;

У.2.выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы.

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

3.1.требования единой системы конструкторской документации;

3.2.основные правила построения чертежей и схем;

3.3.виды нормативно-технической документации;

3.4.виды чертежей простых электрических схем;

3.5.правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины **обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:**

Выпускник, освоивший ООП - ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший ООП - ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями

1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:
 - ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
 - ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
 - ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
 - ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
 - ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:
 - ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
 - ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.
 - ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
 - ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
 - ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:
 - ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
 - ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
 - ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
 - ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
 - ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины:

Объем обязательной нагрузки обучающегося – 54 часа.

Самостоятельная работа – 18 часов.

Всего учебных занятий – 36 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 2 часа;

практические занятия – 34 часа;

Консультации – 0 часов.

Дифференцированный зачет 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Обязательная нагрузка (всего)	54
Самостоятельная работа: - подготовка к выполнению и сдаче практической работы	18
Учебные занятия (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	2
лабораторные работы	-
практические занятия	34
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
	Раздел 1. Введение в курс технического черчения	12 (8+4)	<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
Тема 1.1. Чертеж. Система стандартов	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. Оформление рамки, основной надписи. Начертание линий чертежа.	2	
	2. Расположение видов на чертеже	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа	2	
	1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы		
Тема 1.2. Основные сведения о нанесении размеров, обозначение масштабов и шероховатости поверхностей. Чтение чертежей	Содержание учебного материала		<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. Нанесение размеров. Применение обозначения масштабов	2	
	2. Деление окружности на 3,4,5,6,7,8 равных частей	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа	2	
	1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы		
	Раздел 2. Геометрические построения	6 (4+2)	
Тема 2.1. Способы геометрических построений	Содержание учебного материала		<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	1. Выполнение чертежного шрифта размером 10 мм типа Б с наклоном.	2	

	2. Построение сопряжений	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	2	
	Раздел 3. Аксонометрические проекции	3 (2+1)	<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
Тема 3.1. Прямоугольная изометрическая и прямоугольная диметрическая проекция	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Построения прямоугольной изометрической и прямоугольной диметрической проекций	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	1	
	Раздел 4. Сечения и разрезы	6 (4+2)	
Тема 4.1. Построение сечений и разрезов	Содержание учебного материала		<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Выполнение сечений	2	
	2. Построение сложного разреза	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	2	
	Раздел 5. Рабочие чертежи деталей	18 (12+6)	<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
Тема 5.1. Выносные элементы. Условности и упрощения на	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Построение в изометрии плоских фигур	2	

чертежах. Нанесение и чтение размеров на чертежах деталей. Конусность и уклон	2. Построение в изометрии конуса и цилиндра.	2	
	3. Эскиз детали и технический рисунок	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	3	
Тема 5.2. Обозначение на чертежах допусков и посадок Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи пружин	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Построение в изометрии трехгранной призмы и трехгранной пирамиды	2	
	2. Выполнение чертежа кинематической схемы «Привод компрессора»	2	
	3. Выполнение кинематических и электрических схем.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	3	
Раздел 6. Сборочные чертежи		4 (2+2)	<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2., 1.7,3.2, 3.5.</i>
Тема 6.1. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Выполнение чертежа болтового соединения	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	2	
Раздел 7. Схемы		5 (4+1)	<i>ОК 1,2,3,7,10 ПК 1.1, 1.2.,</i>

Тема 7.1. Кинематические и электрические схемы	Содержание учебного материала		<i>1.7,3.2, 3.5.</i>
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1.Выполнение сборочного чертежа «Клапан»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа 1. Подготовка к выполнению и сдаче практической работы	1	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование для практических работ

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- видеофильмы;
- электронные пособия

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение: Учебник для нач. проф. Образования. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2003.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. - М. «Высшая школа», 1988 г., 223с.

Дополнительные источники:

3. Стандарты ЕСКД
4. Ануриев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя в 3т. – М. Машиностроение, 2001 г.
5. Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению. – Л. Машиностроение, 1981г.

Интернет-ресурсы:

<http://www.cherch.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У.1. Читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы.	Практические занятия «Построения прямоугольной изометрической и прямоугольной диметрической проекций»
У.2. Выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы.	Практические занятия «Выполнение сборочного чертежа «Клапан»»
Знания:	
3.1. Требования единой системы конструкторской документации;	Практические занятия «Нанесения допусков и посадок на чертежах». «Изображение резьбы в отверстии в разрезе. Изображение наружной резьбы в отверстии».
3.2. Основные правила построения чертежей и схем;	Практические занятия «Нанесения размеров на рабочих чертежах». «Обозначения конусности и уклона»
3.3. Виды нормативно-технической документации;	Практические занятия «Построения прямоугольной изометрической и прямоугольной диметрической проекций»
3.4. Виды чертежей простых электрических схем.	Практические занятия «Выполнение кинематических и электрических схем»
3.5. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.	Практические занятия «Чтение чертежей деталей» «Нанесение размеров. Применение обозначения масштабов»