



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.  
Укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комаричский механико-технологический техникум»

Разработчики: Ольховская Светлана Михайловна - преподаватель ГБПОУ КМТТ

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ КМТТ.

Протокол № 4 от 31 мая 2018 г.

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комаричский механико-технологический техникум»

© Ольховская Светлана Михайловна -преподаватель ГБПОУ КМТТ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4-5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6-9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10-11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Техническое черчение является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

23.00.00 Техника и технология наземного транспорта

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППКРС.

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

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

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

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

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося- 46 часов, в том числе:  
лекций – 10 часов,  
практических занятий – 36 часов.

### 1.5. Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у студентов общих компетенций

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 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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество во часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
лекции	10
практические занятия	36
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i></b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 05. Техническое черчение.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Цель и задачи дисциплины, ее взаимосвязь с другими дисциплинами.		2
<b>Раздел 1.  Стандарты чертежа. Геометрическое черчение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Форматы по ГОСТ 2.301-68. Масштабы по ГОСТ 2.302–68. Линии чертежа по ГОСТ 2.302–68. Чертежные шрифты по ГОСТ 2.304–81. Основные надписи по ГОСТ 2.104–68. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей.		2
	<b>Практические занятия</b>		3	
	1	Линии чертежа.		
	2	Выполнение и заполнение основной надписи чертежа.		
3	Вычерчивание контура технической детали.			
<b>Раздел 2. Проекционное черчение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Плоскости проекций. Проецирование точки, прямой и плоскости на две и три плоскости проекций. Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.		
	<b>Практические занятия</b>		4	

	1	Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекции точек, принадлежащих поверхности тела.		
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	
	1	Машиностроительный чертёж, его назначение. Обзор стандартов ЕСКД.		2
	2	Виды. Разрезы. Сечения.		2
	3	Основные сведения о резьбе. Разъёмные и неразъёмные соединения.		2
	4	Зубчатые передачи.		2
	5	Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Детализирование сборочного чертежа.		2
	<b>Практические занятия</b>		26	
	1	Оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.		
	2	Выполнение видов чертежей деталей.		
	3	Выполнение чертежа деталей с разрезами.		
	4	Выполнение чертежа детали сечениями.		
	5	Нанесение предельных отклонений размеров, допусков форм, шероховатости поверхности.		
6	Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей.			

	7	Выполнение крепёжных деталей с резьбой по их действительным размерам.		
	8	Выполнение разъемных соединений (резьбовых, шпоночных, зубчатых (шлицевых), штифтовых), условности выполнения.		
	9	Чтение чертежа неразъемного сварного соединения деталей.		
	10	Изображения различных способов соединения зубчатых колёс с валом.		
	11	Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок заполнения спецификации.		
	12	Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров).		
	13	Чтение чертежей общего вида.		
	14	Выполнение эскиза детали с натуры.		
<b>Раздел 4.</b> <b>Чертежи и схемы по специальности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Определения. Термины. Виды и типы схем по ГОСТ.		
	<b>Практические занятия</b>		3	
	1	Правила выполнения и чтения технологических схем		
	2	Выполнение схемы и заполнение нормативных документов (перечня элементов).		
	3	Чтение схем		
	<b>Дифференцированный зачет</b>		1	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины проходит в кабинете «Инженерная графика».

##### **Оборудование учебного кабинета «Инженерная графика»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты.
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Техническое черчение», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОПСПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по техническому черчению.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран;

- слайды Power Point для аудиторских занятий по курсу.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Основные источники:**

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 400 с.

2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 192 с.

- 3.Куликов В.П. Стандарты инженерной графики : учебное пособие / В.П. Куликов. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2017. – 240 с. – (Профессиональное образование).
- 4.Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Б.Г. Миронов, Е.С.Панфилова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 128 с.
- 5.Миронова Р. С. Инженерная графика: Учебник / Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. – 3-е изд.испр. и доп. – М.: Высш.шк., 2015. - 288с: ил.
- 6.Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк.; Изд. Центр «Академия», 2015. – 263 .: ил.
- 7.Общие требования к текстовым документам: ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД. – М.: Изд – во стандартов, 2016. – 25 с.
- 8.Азбука КОМПАС-3DV12. – Изд-во ЗАО АСКОН, 2016. – 332
- 9.Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

**Дополнительные источники:**

- 1.Обозначения буквенно–цифровые в электрических схемах: ГОСТ 2.710 – 81 (СТ СЭВ 2182-80, СТ СЭВ 6300-88) Взамен ГОСТ 2.710-75 ЕСКД. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 10 с.

**Интернет-ресурсы:**

- 1.Решения АСКОН в высших и средних специальных учебных заведениях.  
<http://edu.Ascon.ru/institutes/>.
- 2.Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы.  
<http://dvgma.vld.ru/Temp/Cherhen/Herhen.htm>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	2
<b>Умения:</b>	
читать рабочие и сборочные чертежи и схемы	практические занятия
выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
виды нормативно – технической и производственной документации.	внеаудиторная самостоятельная работа
правила чтения технической документации	практическое занятие
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	практические занятия
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
техника и принципы нанесения размеров	внеаудиторная самостоятельная работа
классы точности и их обозначение на чертежах	внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия