

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Техническая графика

Тамбов, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.3 «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, УМК ПООП и в соответствии с учебным планом ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева» по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

Разработчики: Лебедева Ю.Ю., преподаватели ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

*Рассмотрено на заседании ПЦК
общепрофессиональных дисциплин*

Протокол № _____ от
«___» _____ 202___ г.

Председатель ПЦК
_____ Н.В.Таргонский

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая графика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины введена за счет вариативной части с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать и оформлять чертежи изделий машиностроения;
- пользоваться справочной литературой;
- выполнять виды, разрезы и сечения на чертежах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные приемы построения изображений и техники черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- порядок выполнения рабочих чертежей деталей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 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 языках.

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.

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.
- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>30</i>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	1	1
	Цели и задачи дисциплины. Чертежные инструменты и принадлежности.		
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		17	
Тема 1.1. Оформление чертежей	Содержание учебного материала	3	1
	Общие сведения о стандартизации. Стандарты ЕСКД.		
	Линии, применяемые на чертеже. Форматы. Масштабы.		2
	Практические занятия	8	
	Приемы построения изображений и техники черчения.		
	Подготовка листа формата А3. Выполнение стандартных линий на чертеже.		
Оформление чертежа в соответствии со стандартами. Основная надпись.			
Тема 1.2. Прямоугольное проецирование предметов	Содержание учебного материала	2	2
	Прямоугольное проецирование. Система плоскостей проекций. Комплексный чертеж точки, отрезка прямой, плоской фигуры, геометрического тела.		
	Практические занятия	4	
	Проецирование точек, отрезков и плоских фигур.		
	Проекции геометрических тел.		
Раздел 2. Основы машиностроительного черчения		30	
Тема 2.1. Изображения на чертежах	Содержание учебного материала	4	2
	Изображения на чертежах – виды, разрезы, сечения.		
	Правила нанесения размеров на чертежах.		2
	Практические занятия	4	
	Построение комплексного чертежа модели с нанесением размеров.		
Тема 2.2. Чертежи изделий	Содержание учебного материала	4	2
	Виды изделий и конструкторских документов. Рабочий чертеж детали, его содержание и порядок выполнения.		
	Нанесение размеров на чертежах деталей. Обозначение шероховатости поверхности. Технические требования.		2
	Практические занятия	4	
	Выполнение рабочих чертежей деталей.		

Тема 2.3. Чертежи общего вида, сборочные чертежи.	Содержание учебного материала	2	
	Виды изделий и конструкторских документов. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Спецификация. Порядок выполнения и чтения сборочного чертежа.		
	Практические занятия	6	
	Чтение сборочных чертежей.		
	Выполнение сборочного чертежа.		
	Выполнение сборочного чертежа и спецификации.		
Тема 2.4. Схемы.	Содержание учебного материала	2	
	Определение и классификация схем. Условные графические обозначения общего применения в схемах. Общие правила построения кинематических, гидравлических и электрических схем.		
	Практические занятия	4	
	Выполнение электрических принципиальных схем.		
	Дифференцированный зачет (защита портфолио)		
Всего:		48	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая и инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- объемные модели для выполнения комплексных чертежей;
- образцы деталей для выполнения эскизов и рабочих чертежей;
- альбомы сборочных чертежей;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты.

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением;
- мультимедийный проектор с экраном;
- комплект электронных плакатов и учебников;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

1. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова. – М.: Издат. Центр «Академия», 2021. – 336 с.
2. Боголюбов С.К., Воинов А.В. Инженерная графика. – М.: Машиностроение, 2018. – 352 с.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учеб. пособие для техникумов. – М.: ИД Альянс, 2020. – 368 с.

Для преподавателей

1. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики. – М.: ФОРУМ, 2019. – 240 с.
2. Павлова А.А., Жуков С.В. Методика обучения черчению и графике. – М.: Владос, 2020. – 96 с.
3. Боголюбов С.К., Воинов А.В. Черчение. – М.: Машиностроение, 1989. – 304с.

Справочники

1. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Инженерная графика: Справочные материалы. – Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2019. – 416 с.
2. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению. – М.: Высшая школа, 2019. – 493 с.

Интернет-ресурсы

1. Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы. [//http://dvigma.vld.ru/Temp/Cherhen/Herhen.htm](http://dvigma.vld.ru/Temp/Cherhen/Herhen.htm).
2. Инженерная графика и начертательная геометрия: конспект лекций, задачи, решения. / Электронный учебник. – НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ [//http://www.labstend.ru/](http://www.labstend.ru/).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторной работы, контрольных работ, тестирования, а также проверки индивидуальных заданий и графических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
читать и оформлять чертежи изделий машиностроения	индивидуальные задания, графические работы
пользоваться справочной литературой	индивидуальные задания
выполнять виды, разрезы и сечения на чертежах	индивидуальные задания, графические работы
Знания:	
основные приемы построения изображений и техники черчения	устный опрос, тестовый контроль
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	устный опрос, тестовый контроль
порядок выполнения рабочих чертежей деталей	устный опрос, тестовый контроль