

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Апшеронский техникум автомобильного транспорта и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП. 04 Черчение
для профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Рассмотрена
учебно- методическим
объединением технического цикла
Руководитель _____
/В.Ф. Ткаченко/
«25.05» 2022 г.

Утверждаю
Директор ГБПОУ КК АТАТС
/В.А.Шульга/
_____ 2022 г.



Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 12 от «8» 06 20 22 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее-ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин (утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 699от02.08.2013г., зарегистрир. Министерством юстиции рег. № 29590от20.08.2013г.), укрупненная группа профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Апшеронский техникум автомобильного транспорта и сервиса» (ГБПОУ КК АТАТС).

Разработчик:
Сливкин Максим Сергеевич, преподаватель ГБПОУ КК АТАТС _____

Рецензенты:

Юшков Михаил Сергеевич

ИИ «Юшков» инженер-механик

Милеева Татьяна Викторовна

ИИ «Милеева» инженер-технолог

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. Паспорт программы учебной дисциплины

Техническое черчение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, укрупненная группа профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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 и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **72** часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часа;

Самостоятельной работы обучающегося **24** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	48
В том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	15
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	24
В том числе:	
Написание докладов	7
Написание сообщений	11
Составление графических работ	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей		39	
Тема 1.1. Практическое применение геометрических построений. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.	Содержание учебного материала	12	
	1. Система стандартов ЕСКД. Оформление рабочих чертежей деталей: понятие, требования к оформлению, расположение видов, линии чертежа, масштабы.	5	2
	2. Основные сведения о размерах. Нанесение и чтение размеров с предельными отклонениями.		2
	3. Уклон и конусность.		2
	4. Выполнение чертежей деталей с применением геометрических построений.		2
	5. Анализ геометрической формы детали.		
	Практические занятия: Практическая работа № 1 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей, деталей, их элементов, узлов. Вычерчивание линий чертежа. Практическая работа № 2 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей, деталей, их элементов, узлов. Анализ правильности оформления чертежа.	2	
	Контрольная работа по теме: «Практическое применение геометрических построений. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов».	1	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление графических работ (2ч.). - читать простые чертежи деталей (согласно индивидуальному заданию). - тренироваться в оформлении рабочих чертежей деталей. Подготовить доклад на тему: 1. История и роль черчения в технике. 2. Система стандартов. ЕСКД.</p>	4	
Тема 1.2. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем.	Содержание учебного материала	13	
	1. Прямоугольные проекции: понятие, назначение, преимущества, недостатки, классификация, правила включения, проецирование точек, плоских фигур, геометрических тел на три плоскости проекций.	4	2
	2. Эскизы: понятие, правила выполнения. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.		2
	3. Аксонометрические проекции, назначение.		2
	4. Косоугольная (фронтальная) диметрическая проекция: понятие, правила выполнения.		2
	<p>Практические занятия № 3 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов. Вычерчивание аксонометрических проекций несложных моделей № 4 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Определение названий видов и правильности их расположения на чертеже № 5 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов. Вычерчивание геометрических тел в системе трех прямоугольных проекций. № 6 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов. Изображение призмы, пирамиды, конуса в аксонометрических проекциях. № 7 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов. Вычерчивание комплексных чертежей предметов с нанесением размеров № 8 Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов. Построение третьей проекции по двум заданным.</p>	6	
Контрольная работа по теме: «Прямоугольное и аксонометрическое проецирование.»	1		

	Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем»			
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы <u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> Составление графической работы (1ч.) с помощью учебной литературы выполнить чертежи простых плоских деталей с элементами геометрических построений (согласно индивидуальному заданию). Подготовить сообщение : 1. Прямоугольные проекции: понятие, назначение, преимущества.		2	
Тема1.3 Сечения и разрезы. Правила чтения технических документаций.	Содержание учебного материала		14	
	1.	Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов в сечениях.	3	2
	2.	Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение.		2
	3.	Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части разреза.		2
	Практические занятия № 9 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Дочерчивание недостающих на чертеже линий. № 10 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений. № 11 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Чтение и выполнение чертежа детали со сложными разрезами. № 12 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Определение сечения по типу штриховки.		4	
	Контрольная работа по теме: «Сечения и разрезы. Правила чтения технических документаций»		1	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы <u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> Составление графической схемы (1ч.) -выполнить чертежи с сечениями и разрезами (согласно индивидуальному заданию). Подготовить сообщение :		6		

	1. Сечения: назначение, виды, правила выполнения. 2. Графическое обозначение материалов в сечениях. 3. Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. 4. Определение части изображений, подлежащих штриховке (по чертежам с разрезами). 5. Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части разреза.		
Раздел 2. Машиностроительное черчение. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем. Бережливое производство		33	
Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей. Техника и принципы нанесения размеров.	Содержание учебного материала	14	
	1. Изделия и конструкторские документы.	9	2
	2. Дополнительные и местные виды, выносные элементы. Компановка чертежа.		2
	3. Соединения деталей, классификация.		2
	4. Резьбовые соединения.		2
	5. Неразъемные соединения.		2
	6. Разъемные соединения		2
	7. Зубчатые и червячные передачи.		2
	8. Чтение чертежа зубчатой рейки.		2
	9. Пружины, изображение.		2
	Контрольная работа «Рабочие чертежи деталей. Техника и принципы нанесения размеров»	1	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы <u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> 1. Составление графической схемы (1ч). Выполнение рабочих чертежей деталей. Выполнение графической работы.	4		

	1. Составление тематических кроссвордов. Подготовить сообщения на тему: 1. Неразъемные соединения. 2..Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение.		
Тема2.2 Сборочные чертежи. Правила чтения технической документации.	Содержание учебного материала	8	
	1. Сборочные чертежи.	2	2
	2. Спецификация, содержания, правила выполнения. Техника и принципы нанесения размеров.		2
	Практическое занятие № 13 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Прочсть и выполнить сборочный чертеж. № 14 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Составить спецификацию к сборочному чертежу.	2	
	Контрольная работа «Сборочные чертежи. Правила чтения технической документации»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить доклад на тему: 1.Сборочные чертежи: понятие, требования. 2.Сборочные чертежи: состав, назначение. 3.Сборочные чертежи: условности, упрощения.	3	
Тема2.3.Схемы. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем. Бережливое производство	Содержание учебного материала	11	
	1. Схемы, общие понятия.	4	2
	2. Классификация схем, условные обозначения.		2
	3. Правила выполнения схем.		2
	4. Правила чтения схем		2
	Практические занятия Практическая работа №15 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Чтение и составление и схем.	1	
	Контрольная работа по теме: «Схемы. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем».	1	
Самостоятельная работа обучающихся			

	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</p> <p><u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u></p> <p>Подготовить доклад на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Чертежи металлических конструкций: назначение, классификация. 2.Чертежи металлических конструкций: условные изображения. <p>Подготовить сообщения на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила выполнения кинематических схем. 2. Правила выполнения пневматических схем. 3. Правила выполнения гидравлических схем. 	5	
	Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технического черчения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- объемные модели, детали, разрезы, сечения.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Артюхин Г.А. Техническое черчение, г. Казань. 2015г.
- 2.Семенова Н.В., Баранова Л.В. Инженерная графика Профобразование уральский федеральный университет, 2019
- 3.Борсяков А.С., Ткач В.В., Макеев С.В., Бунин Е.С. Инженерная графика Профобразование государственный университет инженерных технологий, 2016

Дополнительные источники:

1. Видео, аудио и CD: техническое черчение
2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. -М.: Высшая школа, 2015.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М.: Высшая школа, 2015
4. Матвеев А.А., Борисов Д.М. Черчение. -М.: Высшая школа, 2015

Интернет-сайты:

- <http://catalog.aport.ru>
- <http://posobiya.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются 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
Обучающийся должен уметь: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов. Обучающийся должен знать: правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров.	Практические занятия. Устный опрос. Фронтальный опрос на теоретических занятиях, контрольные работы, внеаудиторная самостоятельная работа.

Разработчики:

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)