

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. 05 Техническое черчение
для профессии 23.01.07 Машинист крана (крановщик)

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

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 23.01.07 Машинист крана (крановщик), 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 **57** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **38** часа;
самостоятельной работы обучающегося **19** 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)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	38
В том числе:	
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	7
Контрольные работы	7
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	19
В том числе:	
Написание докладов	7
Написание сообщений	8
Составление графических работ	4
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

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			
Тема 1.1. Практическое применение геометрических построений. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.	Содержание учебного материала	7	
	1. Система стандартов ЕСКД. Оформление рабочих чертежей деталей: понятие, требования к оформлению, расположение видов, линии чертежа, масштабы.	2	2
	2. Основные сведения о размерах. Нанесение и чтение размеров с предельными отклонениями.		2
	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. Вычерчивание геометрических тел в системе трех прямоугольных проекций.	1	
	Контрольная работа по теме: «Практическое применение геометрических построений. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов».	1	

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</p> <p><u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> Составление графических работ</p> <p>1. Читать простые чертежи деталей. 2. Тренироваться в оформлении рабочих чертежей деталей.</p> <p>Подготовить доклад на тему: 1. История и роль черчения в технике. 2. Система стандартов ЕСКД.</p>	4	
<p>Тема 1.2. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>1. Прямоугольные проекции: понятие, назначение, преимущества, недостатки, классификация, правила включения, проецирование точек, плоских фигур, геометрических тел на три плоскости проекций.</p>		2
	<p>2. Эскизы: понятие, правила выполнения. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.</p>	4	2 2
	<p>3. Аксонометрические проекции, назначение.</p>		
	<p>4. Косоугольная (фронтальная) диметрическая проекция</p>		
	<p>Практические занятия № 3. Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов. Построение третьей проекции по двум заданным. № 4 Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений. № 5 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Прочсть и выполнить сборочный чертеж. № 6 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Составить спецификацию к сборочному чертежу. № 7 Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем. Чтение и составление и схем.</p>	7	
<p>Контрольная работа по теме: «Прямоугольное и аксонометрическое проецирование. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем»</p>	1		
<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</p> <p><u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> Составление графической работы (1ч).</p>			

	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	
Тема 1.3 Сечения и разрезы. Правила чтения технических документаций.	Содержание учебного материала	8	
	1. Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов в сечениях.		2
	2. Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение.	3	2
	3. Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части разреза.		2
	Практические занятия		
Контрольная работа по теме: «Сечения и разрезы. Правила чтения технических документаций»		1	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление графической схемы (1ч). -выполнить чертежи с сечениями и разрезами (согласно индивидуальному заданию). Подготовить сообщение : 1. Сечения: назначение, виды, правила выполнения. 2. Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение.		3	
Раздел 2. Машиностроительное черчение. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем. Бережливое производство			

Тема2.1. 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. Компоновка 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. 1. Составление тематических кроссвордов. Подготовить сообщения на тему: 1. Неразъемные соединения. 2. Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение.		4		
Тема2.2 Сборочные чертежи. Правила чтения технической документации.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Сборочные чертежи.	2	2
	2.	Спецификация, содержание, правила выполнения. Техника и принципы нанесения размеров.		2
	Практическое занятие			
	Контрольная работа «Сборочные чертежи. Правила чтения технической документации»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы <u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> Подготовить доклад на тему:		1	

	1.Сборочные чертежи: понятие, требования		
Тема2.3.Схемы. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем. <i>Бережливое производство</i>	Содержание учебного материала	10	
	1. Схемы, общие понятия.	4	2
	2. Классификация схем, условные обозначения.		2
	3. Правила выполнения схем.		2
	4. Правила чтения схем		2
	Практические занятия		
	Контрольная работа по теме: «Схемы. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем».	1	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы <u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</u> Подготовить доклад на тему: 1.Чертежи металлических конструкций: назначение, классификация. 2.Чертежи металлических конструкций: условные изображения. Подготовить сообщения на тему: 1. Правила выполнения кинематических схем. 2. Правила выполнения пневматических схем. 3. Правила выполнения гидравлических схем.	5		
Дифференцированный зачет	1		
	Всего:	57	

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:

Семенова Н.В., Баранова Л.В. Инженерная графика. Учебное пособие для СПО. Профобразование, Уральский федеральный университет. 2019

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.	Выполнение практических заданий индивидуальный и фронтальный опрос, тестовый контроль. Устная проверка – индивидуальный и фронтальный опрос. Тематические контрольные работы, тестовый контроль, дифференцированный зачет.

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)