

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

по профессии 23.01.07 Машинист крана (крановщик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП. 05 Техническое черчение**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.07 Машинист крана (крановщик), утвержденной Минобрнауки России 2 августа 2013 г., приказ № 847, зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. № 29674 и приказа Минобрнауки России о соответствии профессий и специальностей СПО от 5 июня 2014 г. № 632, зарегистрировано в Минюсте 8 июля 2014 г. № 33008, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки по рабочей профессии водитель автомобиля, 23.01.07 Машинист крана (крановщик).

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

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

В результате освоения 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 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 дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **102** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 79 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 23 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>79</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	43
дифференцированный зачет	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>23</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>ОП.05 Техническое черчение</b>		<b>102</b>		
<b>Тема 1 Правила оформления и выполнения чертежей</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Общие правила выполнения чертежа.		1
	2	Форматы, рамки и масштабы.		1
	3	Правила проставления размеров на чертежах.		1
	4	Принципы нанесения размеров на технических чертежах.		1
	5	Правила и последовательность выполнения чертежей.		1
	6	Сечения и разрезы.		1
	7	Сечения на технических чертежах.		1
	8	Разрезы на технических чертежах.		1
	9	Правила выполнения уклона и конусности на чертежах.		1
	<i>Практические занятия</i>			<b>9</b>
	10	Практическое занятие №1 Оформление чертежа рамкой и основной надписью.		1
	11	Практическое занятие №2 Выполнение чертежного шрифта.		1
	12	Практическое занятие №3 Выполнение технического чертежа.		1
	13	Практическое занятие №4 Выполнение технического чертежа.		1
	14	Практическое занятие №5 Проставления размеров на чертежах.		1
	15	Практическое занятие №6 Выполнение чертежей сечения.		1
	16	Практическое занятие №7 Выполнение чертежей разрезов.		1
	17	Практическое занятие №8 Выполнения чертежа с элементом уклона.		1
18	Практическое занятие №9 Выполнения чертежа с элементом конусности.	1		
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>5</b>		

	Подбор материала и написание реферата по теме: Чтение технических чертежей. Правила и последовательность выполнения чертежей.			
<b>Тема 2. Требования, предъявляемые к техническим чертежам</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>8</b>	2	
	1	Правила чтения технической документации.		1
	2	Основная документация к техническим чертежам.		1
	3	Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).		1
	<b><i>Практические занятия</i></b>			<b>3</b>
	4	Практическое занятие №10 Применение требований ЕСКД к чертежам.		1
	5	Практическое занятие №11 Чтения технической документации.		1
	6	Практическое занятие №12 Контроль чертежей на соблюдение требований ЕСКД.		1
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>			<b>2</b>
	Подбор материала и написание реферата по теме: Основные требования ЕСКД.			
<b>Тема 3. Геометрические построения.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>17</b>	2	
	1	Выполнение чертежей геометрических построений.		1
	2	Построение правильных многоугольников.		1
	3	Чертежи сопряжений прямых линий.		1
	4	Виды проекций.		1
	5	Прямоугольное проецирование на 2 и 3 плоскости проекций.		1
	6	Аксонметрические проекции.		1
	7	Способы графического представления объектов.		1
	<b><i>Практические занятия</i></b>			<b>6</b>
8	Практическое занятие №13Выполнение чертежей различных сочетаний линий.	1		

Тема 4. Элементы технического черчения.	9	Практическое занятие №14 Деление отрезков и углов на равные части.	1	. 2	
	10	Практическое занятие №15 Построение правильных многоугольников.	1		
	11	Практическое занятие №16 Выполнение чертежей сопряжения прямых линий.	1		
	12	Практическое занятие №17 Выполнение чертежей сопряжения окружностей.	1		
	13	Практическое занятие №18 Выполнение чертежей	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				<b>4</b>
	Подбор материала и написание реферата по теме: Чтение технических чертежей. Прямоугольное проецирование.				
	<b>Содержание учебного материала</b>				<b>25</b>
	1	Изображение резьбы на стержне и в отверстии.	1		
	2	Чтение чертежей с резьбовым соединением.	1		
	3	Неразъемные соединения.	1		
	4	Чертежи сварных соединений.	1		
	5	Чертежи сварного шва в разных положениях.	1		
6	Правила изображения зубчатых передач.	1			
7	Правила чтения технических чертежей.	1			
<b>Практические занятия</b>			<b>12</b>		
8	Практическое занятие №19 Чтение чертежей с техническими элементами.	1			
9	Практическое занятие №20 Выполнение чертежей с некоторыми техническими элементами.	1			
10	Практическое занятие №21 Чтение чертежей с разъемным соединением деталей.	1			
11	Практическое занятие №22 Выполнение чертежей резьбы на стержне и отверстии.	1			



	12	Практическое занятие №23 Выполнение чертежей резьбы в сборе.	1	
	13	Практическое занятие №24 Выполнение чертежей болтового соединения.	1	
	14	Практическое занятие №25 Чтение чертежей неразъемного соединения деталей.	1	
	15	Практическое занятие №26 Чтение чертежей сварного соединения деталей.	1	
	16	Практическое занятие №27 Выполнение чертежей сварного соединения деталей.	1	
	17	Практическое занятие №28 Выполнение чертежей сварного соединения деталей.	1	
	18	Практическое занятие №29 Выполнение простых чертежей деталей.	1	
	19	Практическое занятие №30 Выполнение простых чертежей деталей.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
	Подбор материала и написание реферата по теме: Правила чтения чертежей неразъемных соединений. Правила чтения чертежей болтовых соединений.			
<b>Тема 5. Сборочные чертежи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>27</b>	<b>2</b>
	1	Детализирование сборочного чертежа.	1	
	2	Спецификация сборочного чертежа.	1	
	3	Эскизы по сборочным чертежам.	1	
	4	Способы представления пространственных образов и схем.	1	
	5	Кинематические схемы.	1	
	6	Правила выполнения схем.	1	
	7	Правила чтения схем.	1	
	8	Чертежи кинематических схем.	1	
	9	Правила выполнения технических рисунков и эскизов.	1	

	<b>Практические занятия</b>	<b>13</b>	
10	Практическое занятие №31 Чтение рабочих чертежей деталей.	1	
11	Практическое занятие №32 Выполнение рабочих чертежей деталей.	1	
12	Практическое занятие №33 Выполнение эскизов деталей.	1	
13	Практическое занятие №34 Выполнение технического рисунка деталей.	1	
14	Практическое занятие №35 Выполнение чертежей отдельных элементов деталей.	1	
15	Практическое занятие №36 Выполнение чертежей отдельных узлов деталей.	1	
16	Практическое занятие №37 Выполнение сборочного чертежа.	1	
17	Практическое занятие №38 Выполнение сборочного чертежа.	1	
18	Практическое занятие №39 Чтение сборочного чертежа	1	
19	Практическое занятие №40 Чтение сборочного чертежа и схемы.	1	
20	Практическое занятие №41 Составление спецификации по сборочным чертежам.	1	
21	Практическое занятие №42 Детализация сборочного чертежа.	1	
21	Практическое занятие №43 Выполнение чертежей кинематических схем.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Подбор материала и написание реферата по теме: Правила чтения сборочных чертежей. Схемы соединения деталей в сборочных чертежах. Чертежи кинематических схем.		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>102</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий технического черчения;
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект нормативно-технической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивной доской.

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

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Бродский А.М., Черчение (металлообработка), Москва, Академия, 2017г.
2. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебное пособие Серия: начальное профессиональное образование. Ростов-на-Дону «Феникс» 2016г. 340стр.

Дополнительные источники:

1. Технология. Библиотека электронных наглядных пособий. CD-диск
2. [https://www.skk-it.ru/content/files/OP\\_01\\_Tehnisheskoe\\_cherchenie.pdf](https://www.skk-it.ru/content/files/OP_01_Tehnisheskoe_cherchenie.pdf)  
<https://znanio.ru/media/rabochaya-programma>  
[www.biblioteka.ru/spravochnik-20/](http://www.biblioteka.ru/spravochnik-20/)

Средства обучения:

Электронные образовательные ресурсы, плакаты и чертежи, слайды, видеоматериал, фотоматериал на дисках.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическое обучение, практические занятия для закрепления теоретического материала и формирования у учащихся необходимых профессиональных умений и навыков, проводят в кабинете, который обеспечен необходимыми учебными пособиями, оборудованием, инвентарём. В учебных кабинетах организовывается самостоятельная работа учащихся по разработанным индивидуальным заданиям. Применяются электронные учебники.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля; опыт работы и стажировка 1 раз в 3 года в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля; опыт работы и стажировка 1 раз в 3 года в организациях соответствующей профессиональной сферы.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, презентаций, проверочных, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем;	Входной контроль - Письменный опрос
Выполнение эскизов деталей, узлов;	Текущий контроль - Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа
Выполнение технических рисунков и простых чертежей деталей.	
<b>Знания:</b>	
Правила чтения технической документации;	Рубежный контроль - Тестирование
Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	
Правила выполнения чертежей;	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет Письменный опрос
Правила выполнения технических рисунков и эскизов;	
Техника и принципы нанесения размеров.	