

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ***

**2020**  
год

Рабочая программа учебной дисциплины Техническое черчение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **23.01.07 Машинист крана (крановщик)**.

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Шабанова Валентина Николаевна - преподаватель общетехнических дисциплин

Рекомендовано Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического Совета № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Техническое черчение

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое черчение» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **23.01.07 Машинист крана (крановщик)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессии 13788 Машинист крана автомобильного на базе среднего общего образования или профессионального образования без предъявления требований к стажу работы.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Изучение дисциплины «Техническое черчение» осуществляется в рамках изучения дисциплин общепрофессионального цикла.

### 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;

**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 рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;  
самостоятельной работы обучающегося **14** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>14</b>
в том числе:	
- выполнение графических работ;	10
- подготовка сообщений.	4
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Техническое черчение*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1		3	4
Тема 1. Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Чертеж и его роль в технике и на производстве		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщений	1	
Тема 2. Основные правила оформления чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Основные правила оформления чертежей		2
	2 Стандартный чертежный шрифт. Правила нанесения размеров на чертеже.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия а. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68	2	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение графических работ	2		
Тема 3. Геометрические построения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Деление отрезка, окружности на равные части. Построение правильных многоугольников		2
	2 Сопряжения сторон углов дугами		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение графических работ	1		
Тема 4. Проецирование и чтение чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1 Понятие о проецировании. Виды проецирования. Проецирование на одну плоскость проекции.		2
	2 Проецирование предмета на две и три плоскости проекции.		2
	3 Главный вид. Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже. Чтение чертежа.		2
	4 Порядок построения вида на чертеже. Построение третьего вида по двум заданным.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Построение на две плоскости проекции 2. Построение третьей проекции по двум заданным	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение графических работ - подготовка сообщений	1 1	

<b>Тема 5.</b> АксонOMETрические проекции	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	АксонOMETрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Изометрия плоских фигур. Изометрия окружности.		2
	2	Построение аксонOMETрических проекций предметов.		2
	3	Технический рисунок.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Построение изометрической проекции детали		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение графических работ - подготовка сообщений		1 1	
<b>Тема 6.</b> Сечение и разрезы	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	Сечение. Выполнение сечений.		2
	2	Простые разрезы. Отличие разреза от сечения. Правила выполнения простых разрезов.		2
	3	Соединение части вида и части разреза. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Разрезы в аксонOMETрических проекциях.		2
	4	Чтение и составление чертежей с сечениями и разрезами.	2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия 1. Построение детали, содержащей прострой разрез 2. Построение детали, содержащей часть вида и часть разреза 3. Построение вынесенных и наложенных сечений		6	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение графических работ		3		
<b>Тема 7.</b> Чертежи соединений и сборочные чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Изображение и обозначение резьбы. Болтовое соединение.		2
	2	Шпоночное соединение.		2
	3	Чтение сборочных чертежей, условности и упрощения на сборочных чертежах.		2
	4	Детализирование сборочных чертежей. Определение размеров детали с помощью пропорционального масштаба.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Болтовое соединение деталей 2. Чтение и выполнение чертежей по специальности		4	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение графических работ - подготовка сообщений		2 1		
<i>Дифференцированный зачет</i>		2		
<b>Итого:</b>			<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения.

##### **Оборудование учебного кабинета Техническое черчение:**

Рабочее место преподавателя

- Стол – 1 шт
- Стул – 1шт
- Ноутбук Acer A315-41 - 1 шт.

Рабочие места обучающихся:

- Стол ученический – 13 шт
- Стул ученический – 26 шт.
- Ноутбук LENOVO G50-30 15 шт.

Программное обеспечение:

- Программа КОМПАС 3D «Проектирование в градостроительстве и архитектуре» Лицензия на 15 раб.мест.
- Программа КОМПАС 3D «Проектирование и конструирование в машиностроении» Лицензия на 15 раб.мест

Учебно-наглядные пособия:

- Комплект деталей – образцов.

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

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

Основные источники:

1. Павлова А.А. Техническое черчение: учебник. -3-е изд., испр. \А.А.Павлова.-М.:ИЦ Академия, 2019.-272с.- (ТОП-50)

Дополнительные источники:

1. Ганина А.П., Ласкарь М.И. «Оформление текстовых и графических материалов (требования ЕСКД), М., ИЦ «Академия», 2015.

Интернет – Ресурсы:

1. Строительство и ремонт (Электронный ресурс) <http://www.stroy-remont.org>
2. Портал стандартов: нормативно-техническая документация: [www.pntdoc.ru](http://www.pntdoc.ru)



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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами графических работ, индивидуальных заданий, тестирования, сдачи дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>УМЕНИЯ:</b>	
читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	<i>Оценка результатов выполнения графических работ; дифференцированный зачет</i>
выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	<i>Оценка результатов выполнения графических работ; дифференцированный зачет</i>
<b>ЗНАНИЯ:</b>	
правила чтения технической документации;	<i>Тестовый контроль; оценка устных сообщений, дифференцированный зачет.</i>
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	<i>Тестовый контроль, оценка устных сообщений, дифференцированный зачет</i>
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	<i>Оценка устных сообщений, дифференцированный зачет</i>
технику и принципы нанесения размеров	<i>Тестовый контроль, оценка результатов выполнения графических работ.</i>