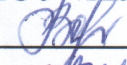


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЯСИНОВАТСКИЙ ТЕХНИКУМ МАШИНОСТРОЕНИЯ И  
ТРАНСПОРТА»

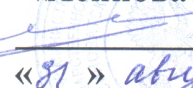
СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора  
ГБПОУ «Ясиноватский ТМТ»

 Вовк В.Ю.  
«31 » августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

вр.и.о. Директора ГБПОУ  
«Ясиноватский ТМТ»

 Киселев А.В.  
«31 » августа 2022г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

Наименование профессии

**23.01.09 Машинист локомотива**

Квалификация выпускника

**Слесарь по ремонту подвижного состава**

**Помощник машиниста тепловоза**

Форма обучения

Очная

2022

Программа учебной дисциплины разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 машинист локомотива, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 04.09.2015 г. № 462

Организация-разработчик: ГБПОУ «Ясиноватский ТМТ»

Разработчик: Хорунжина О.А. преподаватель спецдисциплин.

Рецензенты:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Одобрена и рекомендована

с целью практического применения

протокол № 1 от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_ Хорунжина О.А.

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение \_\_\_\_, стр. \_\_\_\_)

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение \_\_\_\_, стр. \_\_\_\_)

Председатель МК \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	5
2.Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы технического черчения

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ГОС по профессии (профессиям) СПО **23.01.09 Машинист локомотива**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки квалифицированных рабочих по профессии:

- Слесарь по ремонту подвижного состава
- Помощник машиниста тепловоза

**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; пользоваться спецификацией

В процессе чтения сборочных чертежей воссоздавать форму деталей и их соединений.

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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 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>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе: практические занятия	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе: проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания; подготовка к практическим занятиям	24
Итоговая аттестация в форме - дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технического черчения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Практические занятия	Самостоятельная работа	Уровень освоения
1	2	3			4
Раздел 1. Геометрические построения				25 24	
Тема 1.1 Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими общеобразовательными и специальными дисциплинами, ее значение в производственной деятельности. Чертежные инструменты. Линии чертежа. Форматы. Масштабы. Общие сведения о стандартах Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	9			2
	<b>Практические занятия</b> Порядок чтения чертежа. Выполнение надписей на чертежах чертежным шрифтом. Заполнение основной надписи Вычерчивание деталей в масштабе		1		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания (оформление практического задания чертежным шрифтом). Подготовка к практическим занятиям				3
Тема 1.2 Выполнение геометрических	Содержание учебного материала Сопряжение. Нанесение размеров на чертежах. Нанесение параметров шероховатости поверхности на чертежах	7			2

<b>построений</b>	<b>Практические занятия</b> Деление углов и отрезков на равные части Вычерчивание контуров деталей с делением окружностей. Вычерчивание сопряжения деталей. Нанесение размеров на чертежах. Нанесение параметров шероховатости поверхности на чертежах		<b>1</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания (деление окружности на равные части, построение сопряжений), подготовка к практическим занятиям			<b>3</b>	
<b>Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций</b>		<b>26</b>  24			
<b>Тема 2.1. Прямоугольное проецирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> АксонOMETрические проекции. Виды. Плоскости проекций. Построение третьего вида. Проекция точек. Изометрическая проекция окружности.	<b>9</b>			<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Изображение детали в трех плоскостях проекций. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. Построение изометрической проекции колесной пары		<b>1</b>		
<b>Тема 2.2. Сечения и разрезы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах, местный разрез. Соединение части вида и части разреза, сложные разрезы	<b>6</b>			<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Изображение разрезов на чертежах. Изображение сечений на чертежах. Построение разрезов на изометрических проекциях		<b>2</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям.			<b>6</b>	
<b>Раздел 3. Машино-строительное черчение</b>				<b>39</b>	
				<b>31</b>	
<b>Тема 3.1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей, обозначение на чертежах допусков и посадок. Шероховатость поверхностей. Зубчатые колеса.	<b>8</b>			<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Обозначение на чертежах допусков и посадок. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Выполнение эскизов деталей		<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям.			<b>5</b>	
<b>Тема 3.2. Общие сведения о резьбе и зубчатых передачах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация резьбы. Внутренняя и наружная резьба. Параметры резьбы.	<b>7</b>			
	<b>Практические занятия</b> Изображение резьбового соединения по модели Изображение резьбы на чертежах. Изображение зубчатых передач на чертежах		<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям.			<b>4</b>	



	<b>Примерные темы для самостоятельного изучения:</b> «Классификация резьбы», «Изображение цилиндрической передачи на чертеже»				
<b>Тема 3.3. Схемы по профилю профессии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о схемах. Электрические, кинематические схемы.	<b>4</b>			<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Изображение электрической схемы электроснабжения . Составление перечня элементов схемы электроснабжения		<b>1</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к зачету			<b>3</b>	
<b>Годовой дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>			
		<b>51</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	
<b>Всего</b>		<b>84</b>			

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы технического черчения»

Оборудование учебного кабинета:

- чертежные доски;
- чертежные инструменты;
- объемные модели;
- наборы деталей для демонстрации: резьбовых соединений, передач, сечений и разрезов;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. Конышева Г.В. Техническое черчение: Учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>0</sup>», 2013
3. А.П.Ганенко, М.И.Лапсарь. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД). Учебник для нач. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010 г.
4. ЕСКД – ГОСТ 2.001-70-2.122-79
5. ЕСКД – ГОСТ 2.301-68 – 2.317-69
6. ЕСКД – ГОСТ 2.403-75 – 2.407-75
7. ЕСКД – ГОСТ 2.406-76
8. Шпильки. ГОСТ 22032-76 ... 22043-76
9. Плакаты по схемам: «Резьбы», «Крепежные детали и их соединения», «Пружины», «Зубчатые колеса», «Изображение шпоночных, зубчатых и шлицевых соединений»
10. Выдержки из ЕСКД, оформленные на стендах по следующим ГОСТам:
  - а) ГОСТ 2.203-68 – масштабы
  - б) ГОСТ 2.301-68 – форматы
  - в) ГОСТ 2.303-68 – линии

- г) ГОСТ 2.304-81 – шрифты чертежные
- д) ГОСТ 2.305-68 – изображения, виды, разрезы, сечения
- е) ГОСТ 2.307-68 – нанесение размеров
- ж) ГОСТ 2.317-69 – аксонометрические проекции
- з) ГОСТ 2.311-68 – изображения резьбы
- 11.Стенды «Сегодня на уроке», «Образцы работ по теме урока», «В помощь дипломнику»
- 12.Пространственный угол для демонстрации образования комплексного чертежа
- 13.Геометрические тела
- 14.Модели для демонстрации различных видов разрезов
- 15.Модели для построения трех видов
- 16.Модели (валы) для эскизирования
- 17.Детали устройств тормозной системы для эскизирования и выполнения рабочих чертежей
- 18.Макеты для демонстрации по теме «Сечение»
- 19.Модели сборочных единиц
- 20.Плакаты по всем темам курса «Техническое черчение»
- 21.Карточки – задания для индивидуальной работы по всем темам программы
- 22.Кроссворды
- 23.Исходные данные для выполнения графических работ по темам: «Геометрические построения», «Проекционное черчение», «Разрез простой», «Разрез сложный», «Сборочный чертеж (для уплотнения рабочего времени)»

Интернет-ресурсы:

- 1.Общие требования к чертежам. Форма доступа: [www. propro.ru](http://www.propro.ru)
- 2. Инженерная графика. Форма доступа: [www. informika.ru](http://www.informika.ru)

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
<b>Знания:</b>	
Правила чтения технической документации	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос
Способы графического предоставления объектов, пространственных образов и схем	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос
Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос
Технику и принципы нанесения размеров	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос