

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 07.07.2022 11:51:10  
Уникальный программный ключ:  
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

**Министерство транспорта Российской Федерации**  
**Федеральное агентство железнодорожного транспорта**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Самарский государственный университет путей сообщения»**  
**(СамГУПС)**  
**Филиал СамГУПС в г. Кирове**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

для профессии среднего профессионального образования:

23.01.09 Машинист локомотива

Киров  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы технического черчения предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (переподготовке и повышении квалификации) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям:

16878 Помощник машиниста тепловоза

16885 Помощник машиниста электровоза

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих):

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.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности рабочего.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть сформированы и развиты следующие профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося на очном отделении - 70 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часа; в т. ч. практические занятия – 18 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b><i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i></b>	<b>52</b>
в том числе:	
практические занятия	18
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i></b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b>	

**2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Основы технического черчения (очное отделение)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<i>1 семестр</i>	38	
<b>Раздел 1. Основные положения ЕСКД</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1. Основы технического черчения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	1
	1. <b>Предмет, цели и содержание дисциплины</b> «Основы технического черчения». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Машинист локомотива». Понятие и назначение чертежа. Основные чертежные приборы, инструменты, принадлежности, материалы.		2
	2. <b>Основные правила оформления чертежей</b> Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.		3
	<b>Практическое занятие №1</b> Выполнение линий чертежа. <b>Практическое занятие №2</b> Выполнение чертежных шрифтов и надписей.	4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Выполнение тренировочных упражнений по нанесению размеров, линий, надписей. Подготовка к практическому занятию (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД)	4	

<b>Раздел 2. Геометрические построения. Проецирование</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	3
	1. <b>Геометрические построения</b> Классификация геометрических построений. Правила выполнения геометрических построений. Построения прямых, плоских фигур, поверхностей с линиями их пересечения. Построение пересечений прямых. Деление отрезка, угла, окружности на равные части. Сопряжение линий.		
	<b>Практическое занятие №3</b> Выполнение чертежа детали на деление окружностей (прокладка, пластина, крышка)	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Выполнение работы по теме «Уклон и конусность» с целью опережающего восприятия материала. Подготовка к практическому занятию.	3	
<b>Тема 2.2. Основы проекционного черчения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	3
	1. <b>АксонOMETрические и прямоугольные проекции</b> Диметрическая проекция. Изометрическая проекция Прямоугольное проецирование. Проекция точки. Построение проекций отрезка, прямой. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции. Техника зарисовки плоских фигур, геометрических тел, деталей.		
	<b>Практическое занятие №4</b> Построение аксонометрической проекции модели детали. <b>Практическое занятие №5</b> Выполнение эскиза и технического рисунка детали.	4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Ответы на вопросы по теме «Основы проекционного черчения» (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение эскиза детали с натуры Ведение словаря технических терминов. Подготовка к практическим занятиям.	3	

	<i>2 семестр</i>	32	
<b>Раздел 3. Основы машиностроительного черчения</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 3.1. Выполнение и чтение чертежей деталей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	3
	1. <b>Требования к оформлению, составлению чертежей. Условности и упрощения на чертежах</b> Классификация и размещение видов на чертежах. Назначение, классификация, правила выполнения и обозначение разрезов и сечений. Соединение части вида и части соответствующего разреза Условности и упрощения на рабочих чертежах. Обозначение допусков и посадок, предельных отклонений формы.		
	2. <b>Изображение соединений</b> Изображения и обозначения резьб. Изображение разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых. Изображение неразъемных соединений, зубчатых колес, зубчатых и червячных передач. Пружины		
	3. <b>Чтение чертежей деталей</b> Правила чтения технической документации и чертежей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки		
	<b>Практическое занятие №6</b> Выполнение чертежей деталей, с применением разрезов и сечений, допусков, посадок, предельных отклонений формы <b>Практическое занятие №7</b> Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы	4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Ответы на вопросы по теме «Основные положения Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации» Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Подготовка к практическим занятиям.	4	



<b>Тема 3.2. Сборочные чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	2
	1.	<b>Сборочные чертежи</b> Общие сведения о сборочных чертежах, их назначение и содержание. Спецификация. Постановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах Изображение разрезов и резьбовых соединений. Чтение сборочного чертежа.		
	2	<b>Чтение сборочного чертежа</b>		
	3.	Детализирование сборочных чертежей: чертежи и эскизы деталей сборочного чертежа		
	<b>Практическое занятие №8</b> Выполнение спецификации к сборочному чертежу		2	3
<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> Ответы на вопросы к сборочному чертежу. Ответы на вопросы по теме «Условности и упрощения на сборочном чертеже». Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Подготовка к практическому занятию.		2		
<b>Тема 3.3. Схемы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	3
	1.	<b>Общие сведения о схемах</b> Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем		
	<b>Практическое занятие №9</b> Построение электрической схемы		2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Построение электрической схемы. Подготовка к практическому занятию.		2	
<b>Всего:</b>		<b>70</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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения.

*Оборудование учебного кабинета:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- набор чертежных инструментов;
- стенды, учебные модели.

*Технические средства обучения:*

- персональный компьютер в сборе с лицензионным программным обеспечением;
- видеопроектор;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Чумаченко, Г.В. Техническое черчение : учебник /Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2020. — 292 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01526-1. — URL: <https://book.ru/book/935924> . — Текст : электронный.

##### **Дополнительные источники:**

2. Дегтярев В. М. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов /В. М. Дегтярёв, В. П. Затыльников. — 5-е изд., стер. — Москва : Академия, 2015. — 240 с. — Текст : непосредственный.

3. Библиотека ГОСТ и нормативных документов : официальный сайт. - URL: <http://www.libgost.ru/?text=%F1%F5%E5%EC%FB&searchid=144074&110n=ru&web=0#1213> . — Текст : электронный.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения обучающимися домашних 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	- анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы
Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	- анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме; - анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы
<b>Знания:</b>	
Правил чтения технической документации	- анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы - анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме; - накопительная система устного опроса
Способов графического представления объектов, пространственных образов и схем	- анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы
Правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.	- анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы - накопительная система устного опроса
Техники и принципов нанесения размеров	- анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы - анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме;