

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 07.07.2022 13:17:27
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

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Киров
2021

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих согласно ОК 016-94:

16269 Осмотрщик вагонов

19275 Осмотрщик – ремонтник вагонов

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания

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.	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
ПК 1.2.	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 1.3.	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава
ПК 2.1.	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.2.	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.
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

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

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	
Раздел 1. Основные положения ЕСКД		16	
Тема 1. Основы технического черчения	Содержание учебного материала	8	1
	1. Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы технического черчения». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Машинист локомотива». Понятие и назначение чертежа. Основные чертежные приборы, инструменты, принадлежности, материалы.		
	2. Основные правила оформления чертежей 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.		2
	Практическое занятие №1 Выполнение линий чертежа. Практическое занятие №2 Выполнение чертежных шрифтов и надписей.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Выполнение тренировочных упражнений по нанесению размеров, линий, надписей. Подготовка к практическому занятию (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД)	4	

Раздел 2. Геометрические построения. Проецирование		22	
Тема 2.1. Геометрические построения	Содержание учебного материала:	6	3
	1. Геометрические построения 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.		
	Практическое занятие №3 Выполнение чертежа детали на деление окружностей (прокладка, пластина, крышка)	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся №2 Выполнение работы по теме «Уклон и конусность» с целью опережающего восприятия материала. Подготовка к практическому занятию.	3	
Тема 2.2. Основы проекционного черчения	Содержание учебного материала:	4	3
	1. АксонOMETрические и прямоугольные проекции 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.		
	Практическое занятие №4 Построение аксонометрической проекции модели детали. Практическое занятие №5 Выполнение эскиза и технического рисунка детали.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся №3 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	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения		32	
Тема 3.1. Выполнение и чтение чертежей деталей	Содержание учебного материала:	8	3
	1. Требования к оформлению, составлению чертежей. Условности и упрощения на чертежах 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. Изображение соединений Изображения и обозначения резьб. Изображение разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых. Изображение неразъемных соединений, зубчатых колес, зубчатых и червячных передач. Пружины		
	3. Чтение чертежей деталей Правила чтения технической документации и чертежей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки		
Практическое занятие №6 Выполнение чертежей деталей, с применением разрезов и сечений, допусков, посадок, предельных отклонений формы		4	3
Практическое занятие №7 Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы			
Самостоятельная работа обучающихся №4 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	

Тема 3.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала:		4	2
	1.	Сборочные чертежи 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	Чтение сборочного чертежа		
	3.	Детализирование сборочных чертежей: чертежи и эскизы деталей сборочного чертежа		
	Практическое занятие №8 Выполнение спецификации к сборочному чертежу		2	3
Самостоятельная работа обучающихся №5 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		
Тема 3.3. Схемы	Содержание учебного материала:		4	3
	1.	Общие сведения о схемах Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем		
	Практическое занятие №9 Построение электрической схемы		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся №6 Построение электрической схемы. Подготовка к практическому занятию.		2	
Всего:		70		

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.

5. 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
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
Знания:	
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.