

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӦДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӦЗ ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»**

**«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӦЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӦ ВЕЛӦДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ**

Утверждаю:

Директор ГПОУ

«Сыктывкарский автомеханический
техникум»_____ И.В. Юрецкая

Приказ №283 от 31 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ___ ОП.03. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ ___

___23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин_

Базовый уровень подготовки

Сыктывкар, 2021 г.____

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 «**Основы технического черчения**» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

код и наименование специальности, уровень подготовки: базовый, углубленный или профессии
(приказ Минобрнауки России от 09.04.2015 N 389)

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский автомеханический техникум»

СОСТАВИТЕЛЬ – преподаватель Комаров И.М

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебной дисциплины **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин,**
ОП 03 «Основы технического черчения», базовый уровень подготовки

код и наименование специальности, уровень подготовки: базовый, углубленный/ код и наименование профессии

направлено на формирование профессиональных и общих компетенций:

(Указать профессиональные и общие компетенции из ФГОС СПО данной специальности/профессии)

ПК 1.1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость 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 <u>*(2)</u> , в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

____ ОП 03 «Основы технического черчения» _____

название учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности/профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП 03 «Основы технического черчения»** может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии ____ **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** ____
код и наименование рабочей профессии

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

____ ОП 03 «Основы технического черчения» _____

указать принадлежность учебной дисциплины к учебному циклу

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.2 ОК 1-7	У 1 - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; У 2 - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	З 1 -правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; З 2 -правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **62 часа**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **42 часа**;
- самостоятельной работы обучающегося **20 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	42
в том числе:	
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	*
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	20
– контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
– курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	*
Самостоятельная работа (всего)	20
в том числе:	
– самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) <i>(если предусмотрено)</i>	*
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме <i>(указать)</i> Дифференцированного зачета	1 <i>(Количество часов указывается только для зачета или дифференцированного зачета)</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрические построения			12	<i>ПК 1.1</i>
Тема 1.1. Техника и правила выполнения (оформления) чертежей.	Содержание учебного материала		2	<i>ПК 1.1</i>
	1	ЕСКД (понятие о единой системе конструкторской документации). Форматы.		
	2	Рамка чертежа. Основная надпись рабочего чертежа: её форма, размеры, правила выполнения.		
	3	Линии чертежа: наименование, начертание, основное назначение.		
	4	Шрифты чертежные: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта. Масштабы: назначение, запись. Нанесение размеров. Шероховатость: понятие, обозначение.	2	
	5	Практическое занятие № 1 Вычертить основную надпись в соответствии с требованиями государственного стандарта,	2	
	6	Вычерчивание линий и шрифтов		
		Самостоятельная работа- выполнить индивидуальное задание по пройденной теме		
Тема 1.2 Геометрические построения на чертежах	Содержание учебного материала		2	<i>ПК 1.1</i>
	7	Геометрические построения. Построение перпендикуляров, деление отрезков и углов. Построение правильных многоугольников.		
	8	Деление окружностей и сопряжения линий. Циркульные кривые, лекальные кривые.		

	9	Практическое занятие № 2 – геометрические построения Деление отрезков, углов, нахождение центра окружности, деление окружностей на равные части	2	<i>ПК 1.1</i>
	10		2	
	11	Построение сопряжений, овала, овоида, эллипса, синусоиды	2	
	12			
		Самостоятельная работа- выполнить индивидуальное задание по пройденной теме	4	
Раздел 2. Проекционные изображения на чертежах			10	<i>ПК 1.1-1.2</i>
Тема 2.1 Виды, сечения и разрезы на чертежах	Содержание учебного материала		2	
	13	Виды , расположение изображений на чертежах		
	14	Сечения и разрезы на чертежах (виды разрезов и сечений)	2	
	15	Практическое занятие № 3 Построение 3- видов с предоставленной детали		
	16	Выполнение графического изображения фронтального и профильного разреза	4	
		Самостоятельная работа- выполнить индивидуальное задание по пройденной теме		
Тема 2.2 АксонOMETрические изображения	Содержание учебного материала		2	<i>ПК 1.1-1.2</i>
	17	Центральное и параллельное проецирование. Виды аксонометрических проекций и их построение.		
	18	Изометрия, диметрия, триметрия (коэффициенты искажения)		
	19	Практическое занятие № 4 (самостоятельная работа) Построение проекций окружностей (изометрия в плоскости Н, изометрия в плоскости W, изометрия в плоскости V)	2	
	20	Выполнение графического изображения окружностей (в кубе) в аксонометрических проекциях		
	21	Практическое занятие № 5 Выполнение графического изображения аксонометрических проекций деталей (из 3-х видов детали)	2	
	22			
		Самостоятельная работа- выполнить индивидуальное задание по пройденной теме	4	

Раздел 3 Машиностроительное черчение			20	ПК 1.1-1.2	
Тема 3.1 Соединения деталей. Резьба, резьбовые и другие соединения деталей	Содержание учебного материала		2	ПК 1.1-1.2	
	23	Разъёмные и неразъёмные соединения деталей, резьба и резьбовые изделия			
	24	Заклёпочные, шпоночные, шлицевые и сварные соединения деталей			
	25	Практическое занятие № 6 Расчёт и графическое изображение болтового соединения	2		
	26	Графическое изображение шлицевого соединения			
	Самостоятельная работа- выполнить индивидуальное задание по пройденной теме		4		
Тема 3.2 Чертежи общего вида, сборочные чертежи, передачи и схемы	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1-1.2	
	27	Чертежи общего вида			
	28	Сборочные чертежи и спецификации			
	29	Чтение, детализирование сборочных чертежей.			
	30	Чтение, детализирование спецификаций			
	Практическое занятие № 7		2		
	31	Выполнение сборочного чертежа			
	32	Выполнение спецификации к сборочному чертежу			
		Самостоятельная работа- выполнить индивидуальное задание по пройденной теме		4	
	Содержание учебного материала		2	ПК 1.1-1.2	
	33	Зубчатые передачи и их разновидности			
	34	Подшипники и пружины, обозначение их на чертежах.			
		Самостоятельная работа			
	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1-1.2	
35	Схемы. Определения, термины, виды схем, правила выполнения схем				
36	Кинематические				
37	Пневматические				
38	Гидравлические и электрические схемы, их условные обозначения на чертежах				
	Практическое занятие № 8		3		
39	Составление и выполнение кинематических схем				

	40	Составление и выполнение гидравлических схем		
	41	Составление и выполнение пневматических и электрических схем		
		Самостоятельная работа – подготовиться в дифференцированному зачёту	<i>1</i>	
Итоговая аттестация	42	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ	1	<i>ПК 1.1-1.2</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие *учебного кабинета по черчению*

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- чертежные столы;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- образцы и макеты деталей;
- образцы аксонометрических проекций;
- оборудование для практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор;
- обучающие видеофильмы;
- чертёжные инструменты;
- Чертёжная бумага (ватман).

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Чумаченко Г.Н. «Техническое черчение: Учеб. пособие для профессиональных училищ и технических лицеев». – Ростов н/Д, 2005г.
2. Чекмарев А.А. «Справочник по черчению» - М; Издательский центр «Академия», 2009.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. «Машиностроительное черчение», -М.: Машиностроение, 2005.

ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ:

1. <http://shlicc.narod.ru/> – Оформление чертежей.
2. <http://cherch.ru/> - Всезнающий сайт про черчение.
3. <http://nacherchy.ru/> - Техническое черчение.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- читать рабочие и сборочные чертежи, схемы;	выполнение практических работ. Оценка деятельности студентов по выполнению практических работ. Выполнение домашней работы. Оценка за выполненную домашнюю работу.
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов.	практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- правила чтения технической документации;	оценка за выполненную контрольную работу, внеаудиторная самостоятельная работа
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	оценка за выполненную контрольную работу, внеаудиторная самостоятельная работа
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
- технику и принципы нанесения размеров.	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания

Рассмотрено:

на заседании предметно-цикловой
комиссии 16 июня 2021 г. протокол № 9

Председатель ПЦК Игошев Р.С.