

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта
(ВлТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности:

23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ
(по видам)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

2026 г.

Рассмотрена
цикловой (предметной)
комиссией Общепрофессиональных дисциплин
Председатель: Иванченко О.М.

Иванченко
Протокол № 10
«15» июня 2026 г.

Утверждаю:

Заместитель
директора по УР
Б.М.Кодзаева

Кодзаева

«15» июня 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля СПО, разработана с учетом требований ФГОС СПО (23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (приказ Министерства просвещения РФ от 20.03.2024г. №176) и профиля профессионального образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Организация разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения (далее ВлТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики: Кудинова Е.Ю. - преподаватель ВлТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: формирование представлений проектно-конструкторской, технологической и технической документации, о правилах их оформления в соответствии с требованиями стандартов, и способствовать развитию технического мышления

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02	читать технические чертежи; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;	правила оформления чертежей; Структуру и оформление конструкторской, технологической Документации в соответствии с требованиями стандартов; Методы и приемы проекционного черчения и технического рисования; правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; общие сведения о САПРе – системе автоматизированного проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	54
Самостоятельная работа	32	-
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-
Всего	96	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Графическое оформление чертежей			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	18	
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Правила нанесения размеров	2	2
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа	12	3
	Практическое занятие № 2 Выполнение надписей чертежным шрифтом		
	Практическое занятие № 3 Деление окружности на равные части		
	Практическое занятие № 4 Сопряжение		
	Практическое занятие № 5 Вычерчивание контура детали. Нанесение размеров		
Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа №1 Графическое оформление чертежей.	4	2	
Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования			
Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование	Содержание	24	
	Методы проецирования. Проецирование точки, прямой, плоскости. Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости. Проецирование геометрических тел. Построение аксонометрических проекций геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостью.	2	2

	Построение комплексных чертежей, пересекающихся геометрически тел. Технический рисунок. Назначение.		
	В том числе, практических занятий	14	
	Практическое занятие № 6 Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции точки, прямой, плоскости		3
	Практическое занятие № 7 Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции геометрических тел		
	Практическое занятие № 8 Построение трех видов по аксонометрической проекции модели		
	Практическое занятие № 9 Выполнение технического рисунка модели		
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа №2 Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование.	8	2
Раздел 3.Машиностроительное черчение			
Тема 3.1.Машиностроительное черчение	Содержание	20	
	Виды, разрезы, сечения. Эскиз деталей. Виды соединений. Резьбовые соединения. Неразъемные соединения.	2	2
	В том числе, практических занятий	12	
	Практическое занятие №10 Выполнение простого разреза модели		3
	Практическое занятие №11 Выполнение аксонометрии детали с вырезом четверти		
	Практическое занятие №12 Выполнение сечений, сложных разрезов (деталей)		
	Практическое занятие №13 Выполнение чертежа резьбового соединения		
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа №3 Машиностроительное черчение.	6	2
Раздел 4.Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения			

Тема 4.1 Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения	Содержание	20	
	Чертежи по профилю специальности. Чтение архитектурно-строительных чертежей. Условные обозначения элементов плана.	2	2
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие № 14 УГО элементов схем станции		3
	Практическое занятие № 15 Выполнение немасштабной схемы железнодорожной станции.		
	Практическое занятие № 16 УГО элементов суточного плана-графика		
	Практическое занятие № 17 Фрагмент суточного плана-графика		
Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа №4 Чертежи по профилю специальности.	8	2	
Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования			
Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования	Содержание	12	
	Основные принципы работы системы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы. Правила построение комплексного чертежа модели в САПРе		2
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 18 Построение плоских изображений в САПРе		3
	Практическое занятие № 19 Построение комплексного чертежа геометрических тел в САПРе		
Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа №5 Системы автоматизированного проектирования.	6	2	
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — <https://biblio-online.ru/>
2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ.ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Профессиональное образование). <https://biblio-online.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основы проекционного черчения правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	Описание общих требований к выполнению проекционных чертежей Выполнение эскизов и чертежей деталей, сборочного чертежа, немасштабной схемы железнодорожной станции Знание структуры и порядка оформления технологической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: читать технические чертежи оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Демонстрирование умений выполнять и читать чертежи Выполнение основной надписи, нанесение размеров и других надписей на чертежах, заполнение спецификации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ