

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. Инженерная графика

для специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2024

1

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам), (приказ Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г № 376 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам)»),

РАССМОТРЕНО

ЦМК общегуманитарных социально-экономических и общепрофессиональных дисциплин
протокол от «10» июня 2024 № 11
Председатель Е.В. Николаева

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического отдела СПО
Л.В. Теряева
«10» июня 2024

Разработчик: Николаева Е.В. - преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать технические чертежи;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

При изучении данной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями

Цель воспитательной работы в рамках дисциплины: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека,

семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы являются:

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 120 часов, из них:
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 80 часов; в том числе:
 - теоретическое обучение – 4 часа;
 - практические занятия – 76 часов;
- Самостоятельная работа обучающегося – 40 часов;
- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка – 120 часов,
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 16 часов; в том числе:
 - теоретическое обучение – 2 часа;
 - практические занятия – 14 часов;
- Самостоятельная работа обучающегося – 104 часа;
- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос.

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, тестирование.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	76
из них в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	14
из них в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	104
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.01. Инженерная графика, очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ Занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1	2	3	4	5
2 курс, 3 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 120 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 80 часов в том числе: теоретическое обучение – 4 часа практические занятия – 76 часов Самостоятельная работа – 40 часов				
Раздел 1 Геометрическое черчение			4/10/6	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала			ОК 09 ПК 2.1 ЛР13
	1	Роль чертежа в технической деятельности специалистов среднего звена железнодорожного транспорта. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования.	2	
	2	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи.	2	
	3	Практическое занятие №1 Практическая отработка навыков вычерчивания линий чертежа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа		2	
Тема 1.2 Шрифт чертежный	Содержание учебного материала			ОК 09 ЛР13
		Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.		
	4	Практическое занятие №2 Шрифт чертежный	2	
	5	Практическое занятие №3 Шрифт чертежный	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков выполнения надписей на чертежах		2	
Тема 1.3 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала			
		Деление окружности на равные части. Сопряжение. Правила нанесения размеров.		ОК 09 ЛР13
	6	Практическое занятие №4 Вычерчивание контура детали	2	
	7	Практическое занятие №5 Вычерчивание контура детали	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение геометрических построений лекальных кривых, уклона и конусности.		2	
Раздел 2 Проекционное черчение		/18/6		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения	8	Практическое занятие №6 Проецирование точки, прямой. Построение аксонометрической проекции точки, прямой.	2	ОК 09 ЛР13
	9	Практическое занятие №7 Проецирование плоскости, геометрических тел. Построение аксонометрической проекции плоскости, геометрических тел.	2	
	10	Практическое занятие №8 Комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	2	
	11	Практическое занятие №9 Комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыков построения аксонометрических проекций геометрических тел		4	
	12	Практическое занятие №10 Построение трех проекций модели по аксонометрической проекции модели 1.	2	
	13	Практическое занятие №11 Построение трех проекций модели по аксонометрической проекции модели 2.	2	
	14	Практическое занятие № 12 Построение третьей проекции модели по двум заданным.	2	

		АксонOMETрическая проекция модели.		
	15	Практическое занятие № 13 Построение третьей проекции модели по двум заданным. АксонOMETрическая проекция модели.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций и специальной литературы для применения на практических занятиях в следующем разделе.	2	
Раздел 3 Машиностроительное черчение			/38/22	
Тема 3.1 Сечения и разрезы	16	Практическое занятие № 14 Изображения – виды, разрезы, сечения. Выносные элементы, условности и упрощения	2	ОК 09 ЛР13
	17	Практическое занятие № 15 Чертеж детали с применением простого разреза	2	
	18	Практическое занятие № 16 Чертеж детали с применением простого разреза	2	
	19	Практическое занятие № 17 Чертеж детали с применением сложного разреза	2	
	20	Практическое занятие № 18 Выполнение чертежа вала с сечением	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежа детали с применением сложного разреза. Выполнение чертежа вала с сечением.	4	
Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия		Содержание учебного материала		
	21	Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб. Практическое занятие № 19 Вычерчивание стандартных резьбовых соединений.	2	ОК 09 ЛР13
Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей		Содержание учебного материала		
		Технические требования к эскизам и чертежам деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа детали, этапы их выполнения.		ОК 09 ЛР13
	22	Практическое занятие № 20 Эскиз детали средней сложности, с внутренней полостью и резьбой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.	4		
Тема 3.4		Содержание учебного материала		ОК 09

Разъемные и неразъемные соединения		Виды соединений. Изображение резьбовых соединений.		ЛР13
	23	Практическое занятие № 21 Расчет резьбового соединения. Чертеж резьбового соединения	2	
	24	Практическое занятие № 22 Чертеж резьбового соединения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежей неразъёмных соединений		4	
Тема 3.5 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах	Содержание учебного материала			ОК 09 ПК 3.1 ЛР13
		Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок составления спецификаций.		
	25	Практическое занятие №23 Выполнение чертежей деталей по чертежу сборочной единицы.	2	
	26	Практическое занятие №24 Выполнение чертежей деталей по чертежу сборочной единицы.	2	
	27	Практическое занятие №25 Выполнение чертежей деталей по чертежу сборочной единицы.	2	
	28	Практическое занятие №26 Выполнение чертежей деталей по чертежу сборочной единицы.	2	
	29	Практическое занятие №27 Сборочный чертеж и оформление спецификации на сборочный чертеж сборочного узла	2	
	30	Практическое занятие №28 Сборочный чертеж и оформление спецификации на сборочный чертеж сборочного узла	2	
	31	Практическое занятие №29 Сборочный чертеж и оформление спецификации на сборочный чертеж сборочного узла	2	
	32	Практическое занятие №30 Выполнение чертежа детали с разрезом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе. Проработка конспектов лекций и специальной технической литературы.		4	
Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности.				

Тема 4.1 Чертежи и схемы по специальности.	Содержание учебного материала			ОК 09 ПК 3.1 ЛР13
		Правила выполнения, оформления и чтения схем. Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем железнодорожных станций		
	33	Практическое занятие №31 (практическая подготовка) Выполнение схемы железнодорожной станции	2	
	34	Практическое занятие №32 (практическая подготовка) Выполнение схемы железнодорожной станции	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций и специальной литературы по правилам выполнения схем. Отработка приемов начертания условных графических обозначений, применяемых на схемах.	6	
Раздел 5 Основы строительного черчения				
Тема 5.1 Основы строительного черчения	Содержание учебного материала			ОК 09 ЛР13
		Общие правила выполнения строительных чертежей. Условные обозначения, применяемые на строительных чертежах.		
	35	Практическое занятие №33 Выполнение плана здания.	2	
	36	Практическое занятие №34 Выполнение плана здания.	2	
Раздел 6 Машинная графика			/10/6	
Тема 6.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала			ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.1 ЛР13
		Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР		
	37	Практическое занятие №35 Построение плоских изображений в САПРе	2	
	38	Практическое занятие №36 Построение объемных изображений в САПРе	2	
	39	Практическое занятие №37 Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе	2	
	40	Практическое занятие №38 Аксонметрическая проекция геометрических тел в САПРе	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	6	

	Построения комплексного чертежа модели в САПР		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
	Итого за семестр:	120	
	в том числе: теоретическое обучение	4	
	практические занятия	76	
	(из их них в форме практической подготовки)	(6)	
	Самостоятельная работа	40	
Итого по дисциплине:		120	
Теоретическое обучение		4	
Практические занятия		76	
из них в форме практической подготовки		(6)	
Самостоятельная работа		40	

2.3 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.01. Инженерная графика, заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1	2	3	4	5	6
1 курс Максимальная учебная нагрузка – 120 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 16 часов в том числе: лекции – 2 часа практические занятия – 14 часов самостоятельная работа – 104 часа					
Раздел 1 Геометрическое черчение			18		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей. Тема 1.2 Шрифт чертежный	Содержание учебного материала				ОК 09 ПК 2.1 ЛР13
	1	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.	2	2	
Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков выполнения надписей на чертежах Деление окружности на равные части. Сопряжение. Правила нанесения размеров. Выполнение геометрических построений лекальных кривых, уклона и конусности.		16			
Раздел 2 Проекционное черчение			28		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения.	2	Практическое занятие № 1 Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Построение аксонометрической проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек,	2		ОК 09 ЛР13

		лежащих на них.			
	3	Практическое занятие № 2 Построение третьей проекции модели по двум заданным. АксонOMETрическая проекция модели. Сечение геометрических тел плоскостями.	2		ОК 09 ПК 3.1 ЛР13
		Самостоятельная работа обучающихся Построение пересекающихся геометрических тел. Построение линий пересечений. Выполнение технического рисунка.	24		
Раздел 3 Машиностроительное черчение			58		
Тема 3.1 Сечения и разрезы. Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия	4	Практическое занятие № 3(практическая подготовка) Назначение машиностроительных чертежей. Основные характеристики и состав машиностроительных чертежей. Виды, разрезы и сечения. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб.	2		ОК 09 ЛР13
Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей	5	Практическое занятие № 4(практическая подготовка) Технические требования к эскизам и чертежам деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа детали. Эскиз детали средней сложности с внутренней полостью и резьбой.	2		ОК 09 ЛР13
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	6	Практическое занятие № 5 Виды соединений. Изображение резьбовых соединений. Болтовое соединение, соединение шпилькой и фитингами.	2		ОК 09 ЛР13
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение простых и сложных разрезов. Расчет болтового соединения и соединения шпилькой. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. Выполнение чертежей неразъемных соединений (соединение сваркой, заклепкой, сшиванием и склеиванием).	30		

Тема 3.5 Чертежи и схемы по специальности.	7	Практическое занятие № 6 (практическая подготовка) Правила выполнения, оформления и чтения схем. Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов электрических схем, кинематических схем, функциональных схем по утвержденным государственным стандартам. Выполнение схемы железнодорожной станции.	2		ОК 09 ПК 3.1 ЛР13
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка приемов начертания условных графических обозначений, применяемых на схемах.		20		
Раздел 4 Машинная графика			16		
Тема 4.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования	8	Практическое занятие № 7 Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР	2		ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.1 ЛР13
		Самостоятельная работа обучающихся Построение плоских изображений в САПРе Построение объемных изображений в САПРе Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе Построения комплексного чертежа модели в САПР	14		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта					
Итого за семестр:			120		
Теоретическое обучение			2		
Практические занятия (из их них в форме практической подготовки)			14 (6)		
Самостоятельная работа			104		
Итого по дисциплине:			120		
Теоретическое обучение			2		
Практические занятия из них в форме практической подготовки			14 (6)		
Самостоятельная работа			104		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы дисциплины осуществляется в специальных помещениях:

Кабинет Инженерной графики:

Предназначен для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, ноутбуки (переносные) с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Кабинет для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Предназначен для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Читальный зал с выходом в сеть Интернет:

Предназначен для организации самостоятельной работы обучающихся.

Основное оборудование: учебная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет, обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Кувшинов, Н.С. Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-406-12561-8. — URL: <https://book.ru/book/951748>. - (Дата обращения 14.05.2024 г.)
2. Куликов, В. П. Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL (Дата обращения 14.05.2024 г.)
3. Мезенева, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г. В. Мезенева. – Москва: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2017. – ISBN: 978-5-89035-998-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczdt.ru/books/35/2607/>. (Дата обращения 14.05.2024 г.)
4. Чекмарев, А.А. Инженерная графика : учебное пособие / А.А. Чекмарев, В. К. Осипов. — Москва : КноРус, 2023. — 434 с. — ISBN 978-5-406-11548-0. — URL: <https://book.ru/book/949254>. (Дата обращения 14.05.2024 г.)

Дополнительная литература:

1. Швец, М. И. Инженерная графика. Практикум : учебно-практическое пособие / М. И. Швец, А. П. Пакулин, В. Н. Тимофеев. — Москва : КноРус, 2021. — 422 с. — ISBN 978-5-406-01851-4. — URL: <https://book.ru/book/938543>. (Дата обращения 14.05.2024 г.)
5. Серга, Г.В. Начертательная геометрия и инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : КноРус, 2023. — 229 с. — ISBN 978-5-406-10403-3. — URL: <https://book.ru/book/945675> (Дата обращения 14.05.2024 г.)
2. Дадашова, Е.А. Учебное пособие по работе в системе КОМПАС-3Dv18.1-График: учебное пособие / Е. А. Дадашова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 112 с. — ISBN: 978-5-907479-29-6 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/937/260722/>. (Дата обращения 14.05.2024 г.)
3. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – Москва: КноРус, 2022. – 434 с. – ISBN: 978-5-406-07284-4 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/941787> (Дата обращения 14.05.2024 г.)

Учебно-методическая литература:

1. Матвеева, Н.Н. ОП.01. Инженерная графика: учебное пособие для организации практических занятий по графическому оформлению чертежей. ОП.01. Инженерная графика для обучающихся очной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Н. Н. Матвеева, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 38 с.

Электронный ресурс:

1. Book.ru: электронно-библиотечная система: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://book.ru>.
2. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://umczdt.ru/auth>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнение обучающимся самостоятельной работы различных форм обучения

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: – читать технические чертежи; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Оценка практических занятий, рубежный контроль, самостоятельная работа, дифференцированный зачет.
знания: – основы проекционного черчения; – правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	Письменный и устный опрос, тестовые задания, самостоятельная работа, дифференцированный зачет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

	<ul style="list-style-type: none"> - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности. 	
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Самостоятельный поиск необходимой информации; 2.Определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; 3.Выполнение построения графика движения поездов; 4.Определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; 5.Расчет показателей плана формирования грузовых поездов. 	<p>Педагогическая оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, защита рефератов дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки 2.Демонстрация заполнения перевозочных документов 3.Использование программного обеспечения для оформления перевозки 	<p>Педагогическая оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, защита рефератов дифференцированный зачет</p>

