

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
 ФИО: Новиков Денис Владимирович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 08.10.2025 21:18:56
 Уникальный программный ключ:
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Волжский государственный университет водного транспорта»
 Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
 по учебной и научной деятельности
 _____ О.А. Мордясова

«29» _____ августа _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и наименование
 дисциплины:

ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность
 (направление
 подготовки):

23.02.01 Организация перевозок и управление на
 транспорте (по видам)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения									Заочная форма обучения							Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров									№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Лекции			-						-								
Практические занятия			64						64								
Лабораторные работы			-						-								
Итого аудиторная работа			64						64								
Самостоятельная работа			32						32								
Итого аудиторная и самостоятельная работа			96						96								
Всего:			96						96							2,7	

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам
 (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения								Заочная форма обучения					
	№ семестров								№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6
Экзамен														
Дифф. зачет			зач											
Курсовая работа														
Контрольная работа														

Самара
 2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.04.2014 № 376.

Автор(ы) рабочей программы:

преподаватель _____ / О.В. Кекина/
должность подпись ФИО

«27» _____ августа _____ 2025 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии
Эксплуатации судовых энергетических установок

протокол № __1__ от 27.08.2025 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ /А.А. Цыпкин /
подпись (ФИО.)

«27» _____ августа _____ 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

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

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.01). В связи с нецелесообразностью проведения лабораторных работ по дисциплине «Инженерная графика», они были переведены в практические занятия.

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины студент 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.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
- ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты обучения (компетенции) выпускника ППСЗ, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Инженерная графика» (в соответствии с ФГОС СПО):

Код ОК (ПК)	Умения:	Знания:
ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3	– читать технические чертежи; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	– основные сведения по оформлению 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 САПР – системе автоматизированного проектирования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		10	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Форматы, масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Шрифт чертёжный.		
	Выполнение надписей чертёжным шрифтом	2	
Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Деление прямых и отрезков на равные части. Деление окружностей. Построение уклонов и конусности. Нанесение размеров на контур детали.		
	Самостоятельная работа: Правила нанесения размеров	2	
Тема 1.3. Построение сопряжений	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Сопряжения линий. Лекальные кривые.		
	Вычерчивание контура технической детали.	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		18	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Основные сведения о видах проецирования: центральный, аксонометрический, прямоугольный. Комплексный чертёж точки, отрезка. Координаты точки.		
Тема 2.2. Проекция плоскостей	Самостоятельная работа: Проецирование плоских фигур	2	
Тема 2.3. Проекция геометрических тел	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Комплексный чертёж цилиндра и конуса		
	Комплексный чертёж пирамиды и призмы	2	
Тема 2.4. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Виды и способы аксонометрического проецирования.		
	Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды,	2	

	призмы.		
	Самостоятельная работа: Способы вращения, совмещения, перемещения плоскостей проекций	3	
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Построение сечения призмы плоскостью в ортогональном чертеже		
	Построение сечения призмы плоскостью в аксонометрических проекциях	2	
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Пересечение геометрических тел: цилиндра и призмы. Построение комплексного чертежа.		
	Самостоятельная работа: Построение линии пересечения цилиндров	3	
Тема 2.7. Проекция моделей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Построение третьей проекции модели по двум заданным		
Раздел 3. Техническое рисование		6	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел	Самостоятельная работа: Рисование плоских фигур и геометрических тел	3	
Тема 3.2. Технический рисунок модели	Самостоятельная работа: Выполнение технического рисунка модели.	3	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		32	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Самостоятельная работа: Правила разработки и оформления конструкторской документации	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
Тема 4.2. Категории изображений – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала: Правила выполнения видов и разрезов. Разрезы простые, сложные, местные.	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Сечения, правила выполнения. Сечения вынесенные, наложенные, расположенные в разрезе.	2	
	Выполнение простого и сложного разрезов на деталях грузозахватных приспособлений.	2	
	Выполнение деталей грузозахватных приспособлений в аксонометрических проекциях	2	
	Самостоятельная работа: Графическое изображение материалов в разрезах	2	

	и сечениях.		
Тема 4.3. Резьбы и резьбовые изделия	Содержание учебного материала:		ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Понятие о винтовой линии. Основные типы резьб, их изображение и обозначение на чертеже. Сбеги, недорезы, проточки и фаски.	2	
	Вычерчивание и расчет болтового соединения.	2	
	Вычерчивание и расчет соединения шпилькой	2	
	Самостоятельная работа: Резьбовое соединение труб	3	
Тема 4.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Правила выполнения эскизов деталей. Измерительные инструменты, приёмы измерений. Шероховатость поверхности и ее параметры.		
	Выполнение эскизов деталей	2	
	Самостоятельная работа: Рабочий чертёж детали	2	
Тема 4.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Виды разъёмных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъёмных соединений и условные обозначения. Назначение разъёмных соединений в грузозахватных приспособлениях		
	Самостоятельная работа: Неразъёмные соединения деталей	2	
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых передач, их параметры.		
	Основы расчёта зубчатых передач.	2	
	Чертёж зубчатой цилиндрической передачи и подбор шпонок	2	
	Самостоятельная работа: Чертёж зубчатого колеса.	3	
Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочные	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Комплект конструкторской и технологической документации. Чертёж общего вида погрузочно-разгрузочных механизмов. Спецификация.		
	Изображение типовых составных частей изделий. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Особенности нанесения размеров. Эскизы деталей сборочного узла.	2	
Тема 4.8. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Содержание учебного материала:		
	Детализирование сборочного чертежа механизма. Нанесение параметров шероховатости поверхности и проверка присоединительных размеров.	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3

Раздел 5. Схемы машин и механизмов		2	
Тема 5.1. Условные обозначения в электрических, гидравлических, кинематических схемах	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Условные обозначения в электрических и кинематических схемах.		
	Самостоятельная работа: Выполнение гидравлической и пневматической схем.	2	
Раздел 6. Компьютерная графика		2	
Тема 6. Компьютерная графика	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3
	Современные средства инженерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности		
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		<i>не предусмотрено</i>	
Всего:		96/64	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется на базе учебного кабинета инженерной графики.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование	Кол-во
1	Доска классная	1
2	Стул преподавателя	1
3	Стол преподавателя	1
4	Столы для студентов	15
5	Стулья для студентов	30
6	Программно-аппаратный образовательный комплекс	1

4.2 Информационное обеспечение обучения

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз.
Основная литература			
1.	Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 355 с — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560783 (дата обращения: 24.02.2025).	2025	ЭР
2.	Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 3-е изд., испр. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19835-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557207 (дата обращения: 24.02.2025).	2025	ЭР
3.	Карпов, Е. К. Инженерная графика. Краткий курс по инженерной графике : учебное пособие / Е. К. Карпов, И. Е. Карпова, В. В. Иванов. — Курган : КГУ, 2019 — 100 с. — ISBN 978-5-4217-0508-6. — Текст : электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177876 (дата обращения: 24.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	ЭР
Дополнительная литература			
1.	Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А.Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 35 с. — (Профессиональное образование).	2025	ЭР

	— ISBN 978-5-534-13815-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567671 (дата обращения: 24.02.2025).		
2.	Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования /А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562048 (дата обращения: 24.02.2025).	2025	ЭР
3.	Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561972 (дата обращения: 24.02.2025).	2025	ЭР
4.	Инженерная графика: методические указания по самостоятельной (внеаудиторной) работе студентов для спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Сост. О.В. Кекина. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный) : электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
5.	Инженерная графика: методические указания по выполнению практических работ студентов для спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Сост. О.В. Кекина. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный) : электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
Интернет-ресурсы:			
1	Электронный ресурс «Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы». Форма доступа: http://www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm		
2	Сайт «Техническое черчение» – Режим доступа: https://nacherchy.ru/		

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении дисциплины является организация аудиторных занятий – практических занятий, самостоятельных работ, консультаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация обучения по рабочей программе дисциплины «Инженерная графика» должна обеспечиваться педагогическим составом, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01, 02, 09; ПК 1.3, 2.3	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - активное использование различных источников для решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на занятиях и контрольной работе, ответы на контрольные вопросы. Экспертная оценка решения ситуационных профессиональных задач.

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2025-26 учебный год – изменений и дополнений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

_____/А.А. Цыпкин/
подпись (ФИО)

«27» ____ 08 ____ 2025 г.