

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
 ФИО: Новиков Денис Владимирович Федеральное государственное бюджетное
 Должность: Директор филиала образовательное учреждение высшего образования
 Дата подписания: 08.10.2025 21:23:45 «Волжский государственный университет водного транспорта»
 Уникальный программный ключ: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

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):

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и
 средств автоматики

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			2	-					2								
Практические занятия			30	40					70								
Лабораторные работы			-	-					-								
Итого аудиторная работа			32	40					72								
Самостоятельная работа			-	-					-								
Итого аудиторная и самостоятельная работа			32	40					72								
Всего:			32	40					72								2

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															

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..	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	11

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 специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Место дисциплины в 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 заменены практическими занятиями.

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

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

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих 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 1.1 Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
- ПК 1.3 Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.
- ПК 1.4 Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ 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 1.1, 1.3, 1.4	<ul style="list-style-type: none">– читать технические чертежи;– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	<ul style="list-style-type: none">– 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Геометрическое черчение		12	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Форматы, масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Шрифт чертёжный.		
	Выполнение надписей чертёжным шрифтом	2	
Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров	Содержание учебного материала:		ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Деление прямых и отрезков на равные части. Деление окружностей. Построение уклонов и конусности. Нанесение размеров на контур детали.	4	
Тема 1.3. Построение сопряжений	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Сопряжения линий. Лекальные кривые.		
	Вычерчивание контура технической детали.	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		16	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Основные сведения о видах проецирования: центральный, аксонометрический, прямоугольный. Комплексный чертёж точки, отрезка, плоскости		
Тема 2.2. Проекция геометрических тел	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Комплексный чертёж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы		
Тема 2.3. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Виды и способы аксонометрического проецирования.		
	Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды, призмы.	2	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Пересечение тел плоскостями. Сечение призмы плоскостью		
	Построение сечения призмы плоскостью в аксонометрических проекциях	2	
Тема 2.5. Взаимное пересечение	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Пересечение геометрических тел: цилиндра и призмы. Построение		

поверхностей тел	комплексного чертежа.		
Раздел 3. Техническое рисование		4	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел	Содержание учебного материала: Выполнение технического рисунка модели.	4	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
Раздел 4. Машиностроительное черчение		30	
Тема 4.1. Категории изображений – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Правила разработки и оформления конструкторской документации Правила выполнения видов и разрезов. Разрезы простые, сложные, местные.		
	Содержание учебного материала:		ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Выполнение основных видов и простого разреза	2	
	Построение модели в аксонометрии и разреза	2	
Тема 4.2. Резьбы и резьбовые изделия	Содержание учебного материала:		ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	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	
Тема 4.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Правила выполнения эскизов деталей. Измерительные инструменты, приёмы измерений. Шероховатость поверхности и ее параметры.		
Тема 4.4. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Виды разъёмных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъёмных соединений и условные обозначения.		
Тема 4.5. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых передач, их параметры.		
	Основы расчёта зубчатых передач. Чертёж зубчатой цилиндрической передачи.	4	
Тема 4.6. Чертежи общего вида и сборочные	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Конструкторская и технологическая документация. Чертёж общего вида. Спецификация. Изображение типовых составных частей изделий.		

Раздел 5. Схемы машин и механизмов		6	
Тема 5.1. Условные обозначения в электрических, гидравлических, кинематических, пневматических схемах	Содержание учебного материала:		ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Условные обозначения в электрических и кинематических схемах. Выполнение кинематической и электрической принципиальной схемы.	6	
Раздел 6. Компьютерная графика		4	
Тема 6.1. Современные средства инженерной графики	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4
	Современные средства инженерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности		
Зачетное занятие		2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)	<i>не предусмотрено</i>		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>		
Всего:		72	

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.	Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025 — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453206 (дата обращения: 17.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	ЭР
3.	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
4.	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). — ISBN 978-5-534-13815-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567671 (дата обращения: 24.02.2025).	2025	ЭР
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 бразование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562048 (дата обращения: 24.02.202).	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 выполнению практических работ студентов для спец. 26.02.03 Судовождение / 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 –2 часа в неделю, 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 1.1, 1.3, 1.4	- 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.