

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КЕРЧЕНСКИЙ МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
ГБПОУ РК «КМТК»

И.В. Яворская

(подпись)

«05» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

26.02.03 Судовождение

Керчь
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2024 г. № 872, с учётом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками.

Организация-разработчик:

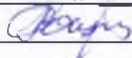
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский морской технический колледж»

Разработчики:

Попенко Сергей Юрьевич, преподаватель ГБП ОУ РК «КМТК».

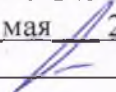
Программа рассмотрена и одобрена на заседании
МЦК судовождения

Протокол № 9 от «29» мая 2025 г.

Председатель МЦК  А.В. Сацюк

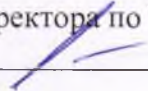
Программа рекомендована к утверждению на заседании
Методического совета ГБП ОУ РК «КМТК»

Протокол № 5 от «30» мая 2025 г.

Председатель МС  И.В. Жигилий

«Согласовано»

Зам. директора по УР ГБП ОУ РК «КМТК»

 И.В. Жигилий

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК 1.1-1.3, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 ПК 3.1	- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида. - разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию. - использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	- основных методов проецирования. - современные средства инженерной графики. - оформление конструкторской и технологической документации. - способы графического представления пространственных образов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Геометрическое черчение		10	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала:	2	ОК.01, ПК.1.3
	1. Форматы, рамка, основная надпись.	1	
	2. Линии чертежа, шрифты чертежные, масштабы	1	
	Практические занятия	2	
	1. ПЗ №1. Титульный лист альбома графических работ	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала:	2	ОК.02, ПК.1.3
	1. Правила нанесения размеров на чертежах деталей. Уклоны и конусности.	1	
	2. Деление окружности на равные части Последовательное построение лекальных кривых.	1	
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала:	2	ОК.01-03, ПК.1.3
	1. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей.	1	
	2. Сопряжения.	1	
	Практические занятия	2	
	1. ПЗ №2. Вычерчивание контура технической детали	2	
РАЗДЕЛ 2. Проекционное черчение		22	
Тема 2.1. Методы проецирования. Эпюр Монжа.	Практические занятия	2	ОК.01
	1. ПЗ №3. Проецирование точек и отрезка прямой.	2	
Тема 2.2. Плоскость	Практические занятия	2	ОК.02, ПК.3.1
	1. ПЗ №4. Проецирование плоскости: изображение плоскости общего и частного положения. Взаимное расположение плоскостей. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей. Способы преобразования проекций.	2	
Тема 2.3. Поверхности тела. Определение поверхностей тел.	Содержание учебного материала:	2	ОК.02, ПК.3.1
	1. Проецирование геометрических тел. Проекции точек.	1	
	2. Особые линии на поверхностях вращения.	1	
Тема 2.4. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала:	2	ОК.02, ПК.3.1
	1. Виды аксонометрических проекций.	1	

	2.	АксонOMETрические оси, показатели искажения. Изображения плоских фигур геометрических тел.	1	
		Практические занятия	4	
	1.	ПЗ №5. Построение аксонOMETрических проекций геометрических тел.	4	
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями		Содержание учебного материала:	2	ОК.01, ОК.02, ПК.1.3, ПК.3.1.
	1.	Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями	1	
	2.	Определение натуральной величины фигуры сечения, развертки и аксонOMETрии.	1	
		Практические занятия	4	
	1.	ПЗ №6. Комплексный чертеж усеченной призмы, нахождение действительной величины фигуры сечения. Построение развертки поверхности усеченной призмы. Изображение ее в изометрии	4	
Тема 2.7. Проекция моделей.		Практические занятия	4	ОК.01, П.К.1.3, ПК.3.1
	1.	ПЗ № 7. Построение третьей проекции модели по двум заданным и выполнение ее аксонOMETрической проекции.	4	
РАЗДЕЛ 3. Техническое рисование			4	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел		Практические занятия	4	ОК.02, ПК.1.3
	1.	ПЗ № 8. Выполнение рисунка группы геометрических тел.	4	
РАЗДЕЛ 4. Машиностроительное черчение			26	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации		Практические занятия	2	ОК.01, ОК.02, ПК.1.3, ПК.3.1
	1.	ПЗ № 9. Выполнение простых разрезов и аксонOMETрии детали с вырезом 1/4.	2	
Тема 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой		Содержание учебного материала:	2	ОК.02, ПК.1.2, ПК.1.4, ПК.3.1
	1.	Винтовые поверхности, классификация резьб. Изображение внутренней и наружной резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски	1	
	2.	Обозначение стандартных резьб. Стандартные резьбовые крепежные детали.	1	
Тема 4.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей		Практические занятия	4	ОК.02, ПК.1.2, ПК.1.4, ПК.3.1
	1.	ПЗ №10. Выполнение эскизов машиностроительных деталей	4	
Тема 4.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей		Практические занятия	8	ОК.01, ПК.1.1-1.3
	1.	ПЗ №11. Вычерчивание разъемных соединений деталей по ГОСТам упрощенно	4	
	2.	ПЗ №12. Выполнение чертежа неразъемного соединения деталей	4	
		Практические занятия	2	

Тема 4.5. Зубчатые передачи. Основные виды передач.	1.	ПЗ №13. Выполнения эскизов деталей зубчатых передач	2	ОК.02, ПК.1.2
Тема 4.6. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала:		2	ОК.02, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.4
	1.	Назначение чертежа общего вида и сборочного. Последовательность выполнения сборочного чертежа.	1	
	2.	Обозначение составных частей, изображение уплотненных устройств, подшипников и другие условности и упрощения. Спецификация.	1	
Тема 4.7. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Практические занятия		6	ОК.02, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.4
	1.	ПЗ №14. Детализирование сборочного чертежа.	4	
	2.	ПЗ №15. Составление спецификации к сборочному чертежу.	2	
РАЗДЕЛ 5. Чертежи с схемы специальности			2	
Тема 5.1. Схемы	Практические занятия		2	ОК.01, ПК.1.3
	1.	ПЗ №16. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Перечень элементов схемы, условные, графические и позиционные обозначения	2	
РАЗДЕЛ 6. Компьютерная графика			4	
Тема 6.1. Компьютерная графика	Практические занятия		2	ОК.01, ОК.02, ПК.3.1
	1.	Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала по учебно-методической литературе, выполнение домашних заданий. Оформление отчетов по практическим работам. Выполнение индивидуальных заданий по выбору преподавателя.			4	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- ученическая парта,
- ученический стул,
- стол преподавательский,
- доска настенная,
- мультимедийная техника

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда колледжа 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 электронные издания:

1. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135> (дата обращения: 03.11.2021).

2. Пуйческу, Ф.И. Инженерная графика: учебник / Ф.И. Пуйческу. — М.: Академия, 2021. — 320 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544> (дата обращения: 03.11.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основных методов проецирования. - современные средства инженерной графики. - оформление конструкторской и технологической документации. - способы графического представления пространственных образов.	- воспроизводят методы и приемы проекционного черчения; - правильно выполняют чертежи деталей - излагают требования по оформлению конструкторской документации, согласно требованиям ЕСКД - излагают способы представления технологического оборудования и выполняют технологические схемы	- экспертная оценка выполнения практической работы
Умения: - выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида. - разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию. - использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	- правильно изображают оборудование и технологические схемы - соответствие выполнение работы стандартам ЕСКД - навык использования машинной графики	- экспертная оценка выполнения практической работы

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]