

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский технологический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
« 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики разработана на основе ФГОС СПО ППКРС по профессии 26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 апреля 2022 № 288, входящей в укрупненную группу 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО) и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум».

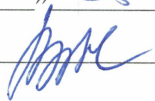
Разработчики:

Конкина С.А и.о методист

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК Деканатизации

Протокол № 10 от « 11 » 05 2023 г.

Председатель 

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 5 от « 24 » 05 2023 г.

Председатель МС  Савченко Э.А

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ППКРС профессии 26.01.01 Судостроитель- судоремонтник металлических судов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3	уметь: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	знать: - законы, методы и приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4 Личностные результаты освоения программы воспитания техникума

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как

	условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 18	Сохраняющий и уважающий природные богатства Республики Крым, способствующий их разумному потреблению
ЛР 21	Мотивированный на реализацию профессиональной карьеры на территории Республики Крым
ЛР 22	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 23	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Учебная нагрузка обучающихся – 36 часов,
в том числе:
в форме практической подготовки - 17 часов
нагрузка во взаимодействии с преподавателем- 34 часа

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	36
в т.ч. в форме практической подготовки	17
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	17
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей.		11	
Тема 1.1 Введение. Стандарты ЕСКД Оформление чертежей	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
	1.Цели и задачи предмета. Материалы и чертежные инструменты.	3	
	2.Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. Масштабы.		
	3.Линии чертежей. Шрифты чертежные. Основная надпись чертежа	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа 1. Композиция на основе линий.	2	
Тема 1.2 Геометрические построения	Практическая работа 2. Выполнение чертежа плоской детали, нанесение размеров	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
	1 Деление отрезка, угла, дуги. Деление окружности.	2	
	2.Сопряжение прямых и кривых линий. Построение эллипса.		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 2.1 Способы получения изображений. Построение аксонометрических проекций	Практическая работа 1. Выполнение чертежа детали с элементами сопряжения и деления окружности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
	1. Способы получения графических изображений. Методы проецирования. Получение аксонометрических проекций.	2	
	2. Построение плоских фигур в аксонометрии		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 2.2 Построение аксонометрических проекций тел	Практическая работа 1. Комплексный чертеж и изометрия геометрических тел.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Параллельное проецирование		4	
Тема 2.1 Способы получения изображений. Построение аксонометрических проекций		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
1. Способы получения графических изображений. Методы проецирования. Получение аксонометрических проекций.		2	
2. Построение плоских фигур в аксонометрии			
В том числе практических занятий		2	
Практическая работа 1. Комплексный чертеж и изометрия геометрических тел.		2	
Самостоятельная работа обучающихся			

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Элементы технического рисования. Сечения и разрезы.		19	
Тема 3.1 Изображения изделий на технических чертежах.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
	1. Назначение технического рисунка. Выполнение технических рисунков плоских фигур.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 1. Выполнение чертежа сечения вала.	2	
	Практическая работа 2. Построение чертежа простого разреза.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
Тема 3.2 Разъемные и неразъемные соединения. Резьба.	Содержание учебного материала	5	
	1.Разъемные и неразъемные соединения. Резьба. Изображение и обозначение резьбы. 2.Конструкторские элементы технических деталей. 3.Изображение на трубных, шпоночных, зубчатых (шлицевых) соединений.	3	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 1. Выполнение чертежа болтового соединения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	3	
	1. Виды конструкторских документов. Назначение эскизов. 2. Требования к рабочим чертежам деталей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 1. Рабочий чертеж детали	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	--	
Тема 3.4 Сборочные чертежи	Содержание учебного материала	4	
	1.Содержание сборочного чертежа. Порядок чтения. Назначение спецификаций.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическая работа 1. Чтение сборочного чертежа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Ученические стулья

Комплект учебно-наглядных пособий;

Объемные модели;

Техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум» иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский, А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов.- 16-е изд., стер.- Москва: Академия, 2020. – 192 с.-ISBN 978-5-4468-9230-3.
2. Бродский, А.М. Практикум по инженерной графике: учебное пособие / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов.- 14-е изд., стер.- Москва: Академия, 2021. – 192 с.-ISBN 978-5-4468-9913-5.
3. 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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640>
2. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153958> (дата обращения: 01.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Компьютерная графика в САПР : учебное пособие для СПО / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153934> (дата обращения: 01.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
уметь: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; владеет навыками чтения чертежи и схемы.	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
знать: - законы, методы и приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания законов, методов и приемов проекционного черчения; демонстрирует системные знания правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; знает правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; показывает высокий уровень знания способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; знает требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026