



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

### ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины  
специальности 26.02.03 Судовождение

**МО - 26.02.03.ОП.01.РП**

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа: Шукшин С.М.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Феоктистов В.В.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021

## Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	11

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 «Судовождение».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся элементов общих и профессиональных компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>53</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<i>в том числе:</i>	
<i>теоретические занятия</i>	-
<i>практические занятия</i>	36
<i>лабораторные работы</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
<i>В том числе:</i>	
<i>индивидуальный проект</i>	-
<b>Консультации</b>	<b>3</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
<b>5 семестр</b>		<b>36</b>			<b>36</b>		<b>14</b>	<b>3</b>	<b>53</b>				
	<i>Раздел 1. Черчение в 2D и 3D.</i>	18			18		12	1	31				
	<i>Тема 1.1. Инструменты черчения.</i>	4			4		2		6				
1	<i>ПЗ №1. Виды, разрезы, сечения и выносные элементы. Линии, их назначение и типы. Слои.</i>	2/2			2/2					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1;2	
2	<i>ПЗ №2. Базовые инструменты черчения. Расширенный набор инструментов черчения. Построение двух проекций детали.</i>	2/4			2/4					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	2 Т	
	<i>Самостоятельная работа №1: Выполнение домашнего задания по теме 1.1.</i>						2/2			<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>	2	
	<i>Тема 1.2. Инструменты редактирования.</i>	2			2		2		4				
3	<i>ПЗ №3. Базовые инструменты редактирования. Расширенный набор инструментов редактирования. Использование инструментов редактирования при изменении изображения объекта.</i>	2/6			2/6					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа №2: Выполнение домашнего задания по теме 1.2.</i>						2/4			<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>	1	
	<i>Тема 1.3. Средства организации чертежа.</i>	4			4		2		6				
4	<i>ПЗ №4. Просмотр и организация чертежа</i>	2/8			2/8					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1;2	

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
5	<i>ПЗ №5. Извлечение информации из чертежа.</i>	2/10			2/10					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	2	T
	<i>Самостоятельная работа №3: Выполнение домашнего задания по теме 1.3.</i>					2/6				<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>	2	
	<i>Тема 1.4. Текст.</i>	2			2	2		4					
6	<i>ПЗ №6. Формат шрифта, текст, нанесение размеров.</i>	2/12			2/12					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа №4: Выполнение домашнего задания по теме 1.4.</i>					2/8				<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>	1	
	<i>Тема 1.5. Трёхмерные поверхности и модели.</i>	4			4	2		6					
7	<i>ПЗ №7. Построение трёхмерных объектов и поверхностей.</i>	2/14			2/14					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1;2	
8	<i>ПЗ №8. Создание объёмных моделей.</i>	2/16			2/16					<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	2	T
	<i>Самостоятельная работа №5: Выполнение домашнего задания по теме 1.5</i>					2/10				<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>	2	

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
			уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
	<i>Тема 1.6. Работа с чертежами</i>	2			2			4					
9	<i>ПЗ №9. Установка стандартов. Блоки. Вывод чертежей на бумагу.</i>	2/18			2/18				<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1		
	<i>Самостоятельная работа №6: Выполнение домашнего задания по теме 1.6.</i>					2/12			<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>	1		
	<i>Консультация по Разделу 1</i>						1						
	<i>Раздел 2. Разработка каргоплана.</i>	14			14		2	1	17				
10 11	<i>ПЗ №10. Создание библиотеки транспортируемых грузов.</i>	4/22			4/22				<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	2	Т	
12 13	<i>ПЗ №11 Разработка каргоплана (паром, вариант №1).</i>	4/26			4/26				<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1	Т	
14 15	<i>ПЗ №12 Разработка каргоплана (паром, вариант №2).</i>	4/30			4/30				<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1	Т	
	<i>Самостоятельная работа №7: Выполнение домашнего задания по разделу 2.</i>					2/14			<i>Метод. рекомендации</i>	<i>Ответы на вопросы самоконтроля</i>			
16 17	<i>ПЗ №13 Разработка каргоплана. (СО «Варандей»).</i>	4/34			4/34				<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1	Т	
18	<i>ПЗ №14 Определение критерия погоды.</i>	2/36			2/36				<i>Метод. пособие.</i>	<i>Отчёт по работе</i>	1	Т	
	<i>Консультация по Разделу 2</i>						1						
	<b>ВСЕГО</b>	<b>36</b>			<b>36</b>		<b>14</b>	<b>3</b>	<b>53</b>				

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	<b>№ 1407</b> Кабинет Инженерной графики
- мастерских	-
- лабораторий	-
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплект мебели для учебного процесса. - рабочее место преподавателя; - посадочные места по количеству учащихся; Средства обучения: Доска классная, информационные стенды
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: - Компьютер в комплекте 11 шт. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17ЕО-171225-104450-377-871 Kaspersky Endpoint Security с 26.12.2017 по 13.03.2020 г.</i>

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
<b>Основные</b>	Куликов В. П. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Куликов. - М.: КНОРУС, 2017
	Кувшинов Н.С. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Н. С. Кувшинов. - М. : КНОРУС, 2017
	Чекмарев А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. - М. : КНОРУС, 2016
	Кудакаев В. В. Компьютерная графика в промышленном рыболовстве [Текст] : учебное пособие для вузов / В. В. Кудакаев, А. А. Недоступ, Е. К. Орлов. - М. : Моркнига, 2015
<b>Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий и самостоятельных работ</b>	1 Боголюбов С.К. Черчение, М., Машиностроение, 1989-2000;
	2 Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения, М., Высшая школа, 1983-1989
	3 Боголюбов С.К. Черчение и детализирование сборочных чертежей, альбом, М., Машиностроение, 1996
	4 ГОСТы ЕСКД
	5 Никольский Л.П., Никольская Л.Н. Техническое черчение и судостроительные чертежи. Л.: «Судостроение», 1987
	6 Чекмарев А.А. Справочник по машинной графике. М., Высшая школа, 1994
	7. Куликов, В.П., Кузин А.В., «Инженерная графика», Форум, 2009
<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	ЭБС «Book.ru», <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a> ЭБС «ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> ЭБС «Академия», <a href="https://www.academia-moscow.ru">https://www.academia-moscow.ru</a> Издательство «Лань», <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://www.biblioclub.ru">https://www.biblioclub.ru</a>

## Продолжение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Периодические издания	Журнал «Морские вести России»; Журнал «Морской Флот»; Журнал «Эксплуатация морского транспорта»; Журнал «Мир транспорта»; Журнал «Научно-технический сборник российского морского регистра судоходства».

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, промежуточной аттестации

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Усвоенные знания:</b>		
Основные методы проецирования, современные средства инженерной графики	ОК 1-10 ПК 1.1- ПК 1.3; ПК 3.1	опрос по технике выполнения чертежей
правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации		Опрос (индивидуальный, фронтальный), тестирование, проверка выполнения заданий практических занятий и внеаудиторных самостоятельных работ; работа на интерактивных занятиях, зачет
способы графического представления пространственных образов		Опрос (индивидуальный, фронтальный), тестирование, проверка выполнения заданий практических занятий и внеаудиторных самостоятельных работ; работа на интерактивных занятиях, зачет
<b>Освоенные умения:</b>		
выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида	ОК 1-10 ПК 1.1- ПК 1.3; ПК 3.1;	Опрос, тестирование, оценка и анализ результатов выполнения практических заданий, защита графических работ, контроль выполнения индивидуальных самостоятельных заданий, зачет
разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию		
использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности		