

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.08.2024 11:48:20  
Уникальный идентификатор:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

**Федеральное агентство морского и речного транспорта**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Сибирский государственный университет водного транспорта»  
структурное подразделение СПО**

**«Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**для специальности**

**26.02.03 Судовождение**  
*(углубленная подготовка)*

**Квалификация – Старший техник-судоводитель с правом эксплуатации  
судовых энергетических установок**

Новосибирск 2022

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника  
по учебной работе

 Е.Г. Изотова  
« 15 » сентября 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 «Инженерная графика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение.

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО «СГУВТ» структурное подразделение СПО  
Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева

**Разработчик:**

Петрова Е.Н., преподаватель высшей квалификационной категории

**Рекомендовано предметной цикловой комиссией:**

Судомеханических и электромеханических дисциплин

Протокол № 1 от «15» сентября 2022 г.

Председатель ЦК Павлова / М.А. Павлова /

**Рассмотрено на учебно-методическом совете:**

Протокол №     от «15» сентября 2022 г.

**Согласовано:**

Вед. библиотекой  / О.В. Уланова /

Зав. заочным отд.  / Н.Г. Асанова /

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.03 Судовождение.

**1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.01).

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

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

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

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

***Очная форма обучения***

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов; самостоятельной работы обучающегося **4** часа.

***Заочная форма обучения***

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **20** часов; самостоятельной работы обучающегося **52** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов О</b>	<b>Объем часов З</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68	20
в том числе:		
лекции ( <i>если предусмотрено</i> )	14	-
лабораторные занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	-	-
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	54	20
контрольные работы ( <i>если предусмотрено</i> )	-	-
курсовая работа (проект) ( <i>если предусмотрено</i> )	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4	52
в том числе:		
- завершение и окончательное оформление графических работ;	2	
- работа с учебником и справочной литературой;	1	
- закрепление теоретических знаний;	1	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов 0	Объем часов 30	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	<b>Введение</b>	2	-	1
<b>Раздел 1 Геометрическое черчение</b>		<b>13</b>	<b>13</b>	
<b>Тема 1.1 ЕСКД. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<p>Содержание учебного материала:  <u>Лабораторные работы</u>  <u>Практическое занятие №1</u>  <i>Графическая работа №1</i> - Отработка навыков в проведении линий чертежа  <u>Практическое занятие №2:</u>                      Отработка навыков в написании букв и цифр чертежным шрифтом;  <u>Практическое занятие №3:</u>                      Выполнение технических терминов чертежным шрифтом, оформление основной надписи на чертежах;  <u>Контрольные работы</u>  <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></p>	- - 2 2 2 -	6	
<b>Тема 1.2 Геометрические построения. Правила нанесения размеров.</b>	<p>Содержание учебного материала                      1. Деление окружности на равные части; построение сопряжений;                      2. Изучение правил нанесения размеров;  <u>Лабораторные работы</u>  <u>Практическое занятие №4</u>  <i>Графическая работа №2</i> - выполнение чертежа детали с элементами сопряжений;  <u>Практическое занятие №5</u>                      Нанесение размеров на плоскую деталь типа «пластины» или «прокладки»;  <u>Контрольные работы</u></p>	2 - 2 2 -		2 3

	<b><u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></b> -Изучение правил нанесения размеров; -Завершить графическую работу, заполнить основную надпись.	1	6	
<b>Раздел 2 Проекционное черчение</b>		<b>21</b>	<b>21</b>	
<b>Тема 2.1 Методы проецирования.</b>	Содержание учебного материала: Методы проецирования. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости, их комплексные чертежи; <b><u>Лабораторные работы</u></b> <b><u>Практическое занятие №6:</u></b> Проецирование геометрических тел: конуса, цилиндра; <b><u>Практическое занятие №7</u></b> Проецирование геометрических тел: призмы, пирамиды; <b><u>Контрольные работы</u></b> <b><u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></b>	2  - 2 2 - -	   6	2
<b>Тема 2.2 Аксонметрические проекции</b>	Содержание учебного материала: Приемы выполнения изометрических проекций плоских и объемных фигур; <b><u>Лабораторные работы</u></b> <b><u>Практическое занятие №8:</u></b> Выполнение комплексных чертежей и изометрических проекций призмы и пирамиды; <b><u>Практическое занятие №9:</u></b> Выполнение комплексных чертежей и изометрических проекций тел вращения; <b><u>Контрольные работы</u></b> <b><u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></b>	- 2 - 2 2 - -	   1 1 4	
<b>Тема 2.3 Способы графического</b>	Содержание учебного материала <b><u>Лабораторные работы</u></b> <b><u>Практическое занятие №10</u></b>	- -		

<p>представления пространственных образов.</p>	<p><b><u>Графическая работа №3</u></b> - выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению;  <b><u>Практическое занятие №11</u></b>  <b><u>Графическая работа №3</u></b> - выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению;  <b><u>Практическая работа №12</u></b>  <b><u>Графическая работа №4</u></b> – выполнение комплексного чертежа модели по двум заданным изображениям;  <b><u>Практическая работа №13</u></b>  Техническое рисование, выполнение технического рисунка модели;  <b><u>Контрольная работа</u></b>  <b><u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></b>  Завершение графических работ</p>	<p>2  2  2  2 - 1</p>	<p>2   2    5</p>	
<p><b>Раздел 3</b> <b>Машиностроительное черчение</b></p>		<p><b>34</b></p>	<p><b>38</b></p>	
<p><b>Тема 3.1</b> <b>Машиностроительный чертеж.</b> <b>Изображения-виды, разрезы, сечения.</b></p>	<p>Содержание учебного материала:  1.Машиностроительный чертеж, его особенности;  2.Виды, разрезы, сечения.  <b><u>Лабораторные работы</u></b>  <b><u>Практическое занятие №14</u></b>  <b><u>Графическая работа №5</u></b> - выполнение чертежа детали с применением простого разреза;  <b><u>Практическое занятие №15:</u></b>  <b><u>Графическая работа №6</u></b> -выполнение чертежа детали с применением сложного ступенчатого разреза;  <b><u>Практическое занятие №16</u></b>  <b><u>Графическая работа №7</u></b> - выполнение чертежа вала с применением сечений;  <b><u>Контрольные работы</u></b>  <b><u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></b>  - Завершить графические работы.</p>	<p>4  -  2  2  2  1</p>	<p>-  2  -  2  9</p>	<p>2 2</p>



<b>Тема 3.2</b> <b>Винтовые поверхности.</b> <b>Изображение и обозначение резьбы.</b>	Содержание учебного материала: 1. Понятия о винтовых поверхностях. Изображение и обозначение резьбы; Конструктивные элементы изделий с резьбой – сбеги, недорезы, фаски, проточки. <u><b>Лабораторные работы</b></u> <u><b>Практическое занятие №17</b></u> <i>Расчетно-графическая работа №8</i> - выполнение чертежа болтового соединения; <u><b>Практическое занятие №18</b></u> <i>Расчетно-графическая работа №8</i> - выполнение чертежа болтового соединения; <u><b>Практическое занятие №19</b></u> Выполнение соединений винтом и шпилькой; <u><b>Контрольные работы</b></u> <u><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></u>	2 - 2 2 2 - -	2  2 4	2
<b>Тема 3.3</b> <b>Эскизы и рабочие чертежи деталей</b>	Содержание учебного материала: <u><b>Лабораторные работы</b></u> <u><b>Практическое занятие №20:</b></u> <i>Графическая работа №9</i> - выполнение эскиза детали с резьбой; <u><b>Практическое занятие №21:</b></u> <i>Графическая работа №9</i> - выполнение эскиза детали с резьбой; <u><b>Практическая работа №22:</b></u> Выполнение рабочего чертежа детали; <u><b>Практическая работа №23:</b></u> Выполнение рабочего чертежа детали; <u><b>Контрольные работы</b></u> <u><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></u> - закрепление теоретического материала по разделу	- - 2 2 2 2 - 1	2  2 7	
<b>Тема 3.4</b>	Содержание учебного материала	-		

Разъемные и неразъемные соединения деталей	<u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №24</u> <i>Графическая работа №10</i> -выполнение соединения двух деталей по резьбе в разрезе; <u>Практическое занятие №25</u> Выполнить неразъемное соединение деталей <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	- 2 2 - -	2   2	
Тема 3.5 Сборочные чертежи и чертежи общего вида. Правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала: <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №26</u> Чтение сборочного чертежа и чертежа общего вида; Спецификация Детализирование сборочного чертежа; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> -чтение сборочного чертежа и чертежа общего вида; Спецификация - завершить графическую работу.	- - 2 - -	-  2 2	2
Раздел 4 Компьютерная графика		2	-	
Тема 4.1 Современные средства инженерной графики	Содержание учебного материала <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №27</u> Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	- - 2 -	-   -	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели геометрических фигур.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер, принтер, сканер.

Технологическое оснащение рабочих мест: комплект учебно-методической документации, методические пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 359 с.

*Дополнительные источники:*

2. Серга, Г.В. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова ; под общ.ред. Г.В. Серги. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 228 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103070>.

3. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учеб. / Н.П. Сорокин [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 392 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74681>

*Электронные образовательные ресурсы:*

4. Электронный ресурс «Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии». Режим доступа: [www.gost.ru/](http://www.gost.ru/)

5. Электронный ресурс «Система трехмерного моделирования». Режим доступа: <https://kompas.ru/>

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

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

##### 4.1 Уровень усвоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;</li> </ul>	<p>Демонстрация понимания требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД к конструкторской и технологической документации;</p> <p>Демонстрация соблюдения требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД;</p> <p>Демонстрация умений читать конструкторскую и технологическую документацию;</p>	<p>Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений;</p> <p>Экспертная оценка выполнения графических работ;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;</li> </ul>	<p>Демонстрация умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться графической программой (КОМПАС-3D)</li> </ul> <p>Демонстрация умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек на их поверхности;</li> </ul>	<p>Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений;</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Демонстрация умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться графической программой (КОМПАС-3D)</li> </ul> <p>Демонстрация умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять эскизы. Технические рисунки и чертежи деталей машин и механизмов;</li> </ul>	<p>Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ; Экспертная оценка выполнения практических работ;</p>
<p><b>Должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства инженерной графики;</li> </ul>	<p>Изложить основные правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации;</p> <p>Объяснять их назначение и применение;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы представления пространственных образов.</li> </ul>	<p>Объяснить основные способы графического представления объектов и пространственных образов;</p> <p>Описать способы графического представления схем и технологического оборудования;</p>	<p>Опрос устный;</p> <p>Анализ и оценка соблюдения требований ГОСТ ЕСКД и ЕСТД;</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ;</p>

## 4.2 Оценка компетенций

<b>Формируемые компетенции (профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение на практических занятиях, сообщения, доклады.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Поиск информации, необходимой для выполнения самостоятельных работ профессиональной направленности.	Наблюдение на практических занятиях, защита самостоятельных работ.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдения на практических занятиях.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.	Организация работы коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством.	Доклады с элементами презентации, сообщения из области профессиональной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Владение письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) языке.	Наблюдения на практических занятиях.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Демонстрация знания сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимости профессиональной деятельности по специальности; стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Наблюдения в процессе учебной деятельности, олимпиадах, других учебно-воспитательных мероприятиях.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Решение учебно-профессиональных задач с учетом содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережению. Решение учебно- профессиональных задач, связанных с чрезвычайными ситуациями.	Наблюдения в процессе учебной деятельности, внеаудиторных мероприятий.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для укрепления и сохранения здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Демонстрация знаний роль основ здорового образа жизни.	Участие в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня; формирование портфолио.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдения в процессе учебной деятельности, внеаудиторных мероприятий.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Использование английского языка в профессиональной, учебной деятельности. Выполнение заданий без речевых и	Выполнение заданий без речевых и грамматических ошибок. Выполнение заданий с использованием терминов на

	грамматических ошибок.	английском языке, игры, интегрированные уроки с частичным использованием английского языка.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Демонстрация знания порядка выстраивания презентации; презентация идеи.	Наблюдения в процессе учебной деятельности, внеаудиторных мероприятий
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</li> <li>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести различными способами и методами</li> </ul>	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или докладов; дифференцированный зачет
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания установленных норм и правил;</li> <li>- демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты.</li> <li>- несение вахты в различных условиях плавания.</li> <li>-выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке судна -использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания</li> </ul>	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или докладов; дифференцированный зачет
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи;</li> <li>- демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи.</li> <li>- эксплуатация ТСС и определение их поправок.</li> </ul>	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или докладов; дифференцированный зачет
ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи;</li> <li>- демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи.</li> <li>- эксплуатация ТСС и определение их поправок.</li> </ul>	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или докладов; дифференцированный зачет
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение мероприятий организации по обеспечению транспортной безопасности;</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических навыков и умений в применении средства по борьбе за живучесть судна;</li> <li>- правильность изложения знаний о мероприятиях по обеспечению непотопляемости судна;</li> <li>- точное выполнение задач по борьбе за живучесть судна;</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог;</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил по организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях.</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил оказания помощи пострадавшим.</li> <li>- правильность изложения знаний о порядке действий при оказании первой помощи;</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное выполнение действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна;</li> <li>- правильность использования спасательных средств;</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное выполнение действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды, комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания организации грузовых перевозок, заключения договора перевозки грузов;</li> <li>- демонстрирует знание и применение в практической деятельности нормативных документов по перевозке груза;</li> <li>- демонстрирует знание свойств грузов, правил их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения,</li> </ul>	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.



	определяет совместимость грузов; – определяет соответствие тары требованиям сохранности груза, умеет читать маркировку груза;	
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки, выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса;	- демонстрирует знания опасных свойств грузов, их вредное влияние на человека и судно; - учитывает опасности грузов при грузовых операциях и во время рейса.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна;	использование методов оценки экономической эффективности производственной деятельности на судне, применение методов контроля качества работы судна, применение статистических методов;	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна;	использование на практике методов научного познания для оценки технико-экономических характеристик эксплуатации судна;	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.	правильное соблюдение правил применения информационных технологий при решении функциональных задач, применение автоматизированных информационных технологий, использование моделей, методов, средств базовых и прикладных информационных технологий с использованием компьютерных программ для эффективной эксплуатации судна по расчету устойчивости, прочности, массы груза и ведения автоматизированного документооборота.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Методические рекомендации преподавателю

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 2 семестра. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 14 часов, практических занятий – 54 часа и самостоятельной работы – 4 часа.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **26.02.03 Судовождение** в целях реализации компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

#### *Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах*

№	Наименование тем	Формы обучения
3.1	Машиностроительный чертеж, его особенности. Виды, разрезы, сечения.	Интерактивное занятие
3.2	Понятия о винтовых поверхностях. Изображение и обозначение резьбы. Конструктивные элементы изделий с резьбой – сбеги, недорезы, фаски, проточки.	Занятие - визуализация

### 5.2 Методические рекомендации для студентов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой дисциплины отводится 4 часа. Данное время студенты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на список учебной литературы, рекомендуемый в качестве основной и дополнительной. Самостоятельная работа студентов реализуется под руководством преподавателя (консультации, помощь в подготовке к практическим и домашним работам и др.) и индивидуальную работу студента, заключающуюся в выполнении практических работ.

Для качественного освоения дисциплины студентам необходимо посещать аудиторные занятия, выполнять следующие требования.

В семестре обучающийся должен выполнить:

- 10 графических работ;

## **6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета по экспертным оценкам выполнения графических работ.

*Перечень графических работ:*

**Графическая работа №1** – отработка навыков в проведении линий чертежа.

**Графическая работа №2** – выполнение чертежа детали с элементами сопряжений.

**Графическая работа №3** – выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению.

**Графическая работа №4** – выполнение комплексного чертежа модели по двум заданным изображениям.

**Графическая работа №5** – выполнение чертежа детали с применением простого разреза.

**Графическая работа №6** – выполнение чертежа детали с применением сложного ступенчатого разреза.

**Графическая работа №7** – выполнение чертежа вала с применением сечений.

**Расчетно-графическая работа №8** – выполнение чертежа болтового соединения.

**Графическая работа №9** – выполнение эскиза детали с резьбой.

**Графическая работа №10** -выполнение соединения двух деталей по резьбе в разрезе.

**РАССМОТРЕНО**  
на учебно-методическом совете  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.  
Протокол № «\_\_\_»

**Лист изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»  
специальности 26.02.03 «Судовождение»**

преподавателя: Петровой Е.А.

Дополнения и изменения к рабочей программе ОП.01 «Инженерная графика» на 2022/2023 учебный год по специальности 26.02.03 «Судовождение».

В рабочую программу внесены следующие изменения:

<i>№</i>	<i>Внесенные изменения</i>
<i>1</i>	<i>Нет изменений</i>

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании ЦК судомеханических и электромеханических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» сентября 2022 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ / Павлова М.А. /