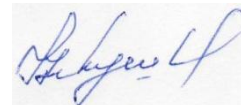


Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Марков Владимир Петрович  
 Должность: Директор филиала  
 Дата подписания: 28.10.2022 20:36:02  
 Уникальный программный ключ:  
 690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

Федеральное государственное бюджетное  
 образовательное учреждение высшего образования  
 «Волжский государственный университет водного транспорта»  
 Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора  
 по учебной работе



Н.И.Чекушкина  
 «30» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:

**ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

специальность:

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

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					<b>4</b>	
Практические занятия			32	28					60	8	10					<b>18</b>	
Лабораторные работы			-	-					-	-	-					-	
Консультации			-	-					-	-	-					-	
Итого аудиторная работа			32	28					60	10	12					<b>22</b>	
Самостоятельная работа			-	-					-	19	19					<b>38</b>	
Итого аудиторная и самостоятельная работа			<b>32</b>	<b>28</b>					<b>60</b>	<b>29</b>	<b>31</b>					<b>60</b>	
Экзамены			-	-					-	-	-					-	
Всего:			<b>32</b>	<b>28</b>					<b>60</b>	<b>29</b>	<b>31</b>					<b>60</b>	

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														
Зачет				+						+				
Курсовая работа														
Другая форма			+						+					

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):  
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Автор(ы) рабочей программы:

преподаватель  /О.В. Кекина/  
должность                      подпись                      ФИО

«28» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии  
Эксплуатации судовых энергетических установок

протокол № \_\_6\_\_ от «28» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии



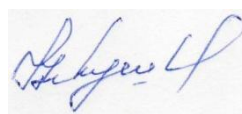
подпись

/А.А. Цыпкин/  
(ФИО)

«28» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа утверждена методическим советом филиала  
Протокол № \_\_4\_\_ от «30» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.

Председатель методического совета



подпись

/Н.И.Чекушкина/  
(Ф.И.О.)

«30» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 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 СПО специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла (ОП.01).

## 1.2 Цели и задачи 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 общих и специальных компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Результаты обучения (компетенции) выпускника ППСЗ, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Инженерная графика» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Видеть объективную картину своей будущей профессии. Проявлять интерес к выбранной профессии. Понимать значение своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства. Гордиться выполненной работой. Качественно выполнять свои профессиональные функции
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определять методы и формы выполнения самостоятельных творческих заданий. Планировать ресурсы, свою деятельность, определять качество необходимых ресурсов. Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи, для сдачи заданий и отчетов Формировать цель и определять этапы ее достижения при выполнении заданий, определенных руководителем.
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Использовать навыки черчения при техническом обслуживании и ремонте судового оборудования, уметь выполнять эскизы и чертежи деталей и узлов механизмов, читать чертежи.

### 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	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>репродуктивный</i>
	Форматы, масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Шрифт чертёжный		
	Выполнение надписей чертёжным шрифтом	2	
<b>Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<i>репродуктивный</i>
	Деление прямых и отрезков на равные части. Деление окружностей	2	
<b>Тема 1.3. Построение сопряжений</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>репродуктивный</i>
	Сопряжения линий. Лекальные кривые		
	Вычерчивание контура технической детали	2	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Методы проецирования. Проекция плоскостей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<i>репродуктивный</i>
	Координаты точки. Комплексный чертёж точки, отрезка, плоскости	2	
<b>Тема 2.2. Проекция геометрических тел</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<i>репродуктивный</i>
	Комплексный чертёж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы	2	
<b>Тема 2.3. Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>репродуктивный</i>
	Виды и способы аксонометрического проецирования.		
	Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды, призмы.	2	
<b>Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>репродуктивный</i>
	Пересечение тел плоскостями. Сечение призмы плоскостью		
	Построение сечения призмы плоскостью в аксонометрических проекциях	2	
<b>Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>репродуктивный</i>
	Пересечение геометрических тел: цилиндра и призмы. Построение комплексного чертежа.		
	Построение аксонометрических проекций пересекающихся тел.	2	

<b>Раздел 3. Техническое рисование</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Рисование плоских фигур и геометрических тел	2	<i>Репродуктивный</i>
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>Репродуктивный</i>
	Правила разработки и оформления конструкторской документации		
<b>Тема 4.2. Категории изображений – виды, разрезы, сечения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Правила выполнения видов и разрезов.	2	<i>Репродуктивный</i>
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>25</b>	
<b>Тема 4.2. Категории изображений – виды, разрезы, сечения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>Репродуктивный</i>
	Построение основных видов модели	6	
	Построение аксонометрии и разрезов		
<b>Тема 4.3. Резьбы и резьбовые изделия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<i>Репродуктивный</i>
	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	
<b>Тема 4.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	<i>Репродуктивный</i>
	Правила выполнения эскизов деталей. Шероховатость поверхности и ее параметры.		
<b>Тема 4.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>Репродуктивный</i>
	Виды разъёмных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъёмных соединений и условные обозначения.		
<b>Тема 4.6. Зубчатые передачи</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>Репродуктивный</i>
	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых передач, их параметры.		
	Основы расчёта зубчатых передач. Чертёж зубчатой цилиндрической передачи.		
<b>Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочные</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	<i>Репродуктивный</i>
	Конструкторская и технологическая документация. Чертёж общего вида. Спецификация. Изображение типовых составных частей изделий.		
	Условности и упрощения на сборочных чертежах. Особенности нанесения размеров.		
<b>Тема 4.8. Чтение и</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		

деталирование сборочного чертежа	Деталирование сборочного чертежа.	1	<i>Репродуктивный</i>
<b>Раздел 5. Схемы машин и механизмов</b>		<b>2</b>	
Тема 5.1. Условные обозначения в электрических, гидравлических, кинематических, пневматических схемах	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	<i>Репродуктивный</i>
	Условные обозначения в электрических и кинематических, схемах. Выполнение кинематической принципиальной схемы.		
<b>Раздел 6. Компьютерная графика</b>		<b>1</b>	
Тема 6. Компьютерная графика	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	
	Современные средства инженерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности		
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется на базе учебного кабинета инженерной графики, механики, материаловедения.

##### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование	Кол-во
1	Доска классная	1
2	Стул преподавателя	1
3	Стол преподавателя	1
4	Стол для студентов	15
5	Стулья для студентов	30
6	Компьютер	1
7	Проектор	1
8	Экран	1

##### 4.2 Информационное обеспечение обучения

##### Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз.
<b>Основная литература</b>			
1	Боголюбов, С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2009. — 392 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/719">http://e.lanbook.com/book/719</a>	2009	ЭР
2	Сорокин, Н.П. Инженерная графика. [Электронный ресурс] / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/74681">http://e.lanbook.com/book/74681</a>	2016	ЭР
<b>Дополнительная литература</b>			
1	ОП.01 Инженерная графика: Методические указания по самостоятельной (внеаудиторной) работе студентов для спец. 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок [Электронный ресурс]/Сост. О.В.Кекина. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2017. – 1 текст/файл. - Электронная версия печ. издания 2016. – Режим доступа: локальная сеть филиала	2017	ЭР
2	ОП.01 Инженерная графика: Методические указания по выполнению практических работ студентов для спец. 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок [Электронный ресурс]/Сост. О.В.Кекина. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2017. – 1 текст/файл. - Электронная версия печ. издания 2016. – Режим доступа: локальная сеть филиала	2017	ЭР
3	Инженерная 3d-компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под ред. А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 602 с. — (Бакалавр. Академический курс). Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/32C2DCD8-2F69-4D5E-B813-90467254F908">https://www.biblio-online.ru/book/32C2DCD8-2F69-4D5E-B813-90467254F908</a>	2015	ЭР
4	Талалай, П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 288 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/615">http://e.lanbook.com/book/615</a>	2010	ЭР
<b>Интернет-ресурсы:</b>			
1	Библиотека ГОСТов. – Режим доступа: <a href="http://www.vsegost.com/">http://www.vsegost.com/</a>		
2	StudFiles.Файловый архив студентов. – Режим доступа: <a href="https://studfiles.net/preview/5051895/">https://studfiles.net/preview/5051895/</a>		
3	Электронный ресурс Инженерная графика Режим доступа: <a href="https://eknigi.org/dizajn_i_grafika/900-inzhenernaya-grafika.html">https://eknigi.org/dizajn_i_grafika/900-inzhenernaya-grafika.html</a>		



#### 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 «Инженерная графика»

**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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- демонстрация интереса к будущей профессии - активное и систематическое участие в профессионально значимых мероприятиях (конференциях, проектах)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	- демонстрация способности использования навыков черчения при техническом обслуживании и ремонте судового оборудования, умения выполнять эскизы и чертежи деталей и узлов механизмов, читать чертежи.	Экспертная оценка решения ситуационных задач

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2022-23 учебный год.  
Изменений и дополнений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии



/А.А. Цыпкин/  
подпись (ФИО)

«28» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 г.