**Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика (аннотация)**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок,** базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области судовождения и безопасности судоходства при наличии среднего общего образования; при освоении профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности Эксплуатация судовых энергетических установок.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной образовательной программы.

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

* основные методы проецирования, современные средства инженерной графики;

правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 128 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 80 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 68 |
| контрольные работы | 2 |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 40 |
| в том числе: |  |
| *внеаудиторная самостоятельная работа* | 40 |
| *Итоговая аттестация в форме*  ***дифференцированного******зачета*** | |

**Наименование разделов и тем программы дисциплины:**

***Раздел 1. Геометрическое черчение.***

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров.

Тема 1.3. Построение сопряжений.

**Раздел 2. Проекционное черчение.**

Тема 2.1. Методы проецирования.

Тема 2.2. Плоскость.

Тема 2.3. Проекции геометрических тел.

Тема 2.4. Аксонометрические проекции.

Тема 2.5. Способы преобразования проекций.

Тема 2.5.Способы преобразования проекций.

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел.

***Раздел 3. Техническое рисование.***

Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел.

Тема 3.2. Технический рисунок модели.

***Раздел 4. Машиностроительное черчение.***

Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации.

Тема 4.2. Изображения – виды разреза, сечения.

Тема 4.3. Винтовые поверхности изделия с резьбой.

Тема 4.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей.

Тема 4.5. Разъемные и неразъёмные соединения деталей.

Тема 4.6. Зубчатые передачи.

Тема 4.7.Чертежи общего вида и сборочные.

Тема 4.8.Чтение и деталирование сборочного чертежа.

***Раздел 5. Схемы и их выполнение.***

Тема 5.1. Условные обозначения в гидравлических, кинематических, пневматических, электрических схемах.

***Раздел 6. Компьютерная графика.***

*Тема 6.1. Современные средства инженерной графики.*

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

В результате изучения дисциплины предусматривается развитие общих компетенций

ОК 1-11, профессиональные компетенции ПК 1.1-1.3, 1.5.