**Учебная дисциплина ОП.02 Механика (аннотация)**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы 180000 Морская техника: **180407 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: для береговых подразделений водного транспорта и судовых специалистов морского и речного флота.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности.

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

* анализировать условия работы деталей машин и механизмов;
* оценивать их работоспособность;
* выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин.

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

* общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
* основные понятия, законы и модели механики, кинематики, классификацию механизмов, узлов и деталей, критерии работоспособности и влияющие факторы, динамику преобразования энергии в механическую работу;
* анализ функциональной возможности механизмов и области их применения.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 120 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 80 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 6 |
| практические занятия | 40 |
| контрольные работы | 2 |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 40 |
| в том числе: |  |
| *внеаудиторная самостоятельная работа* | 40 |
| *Итоговая аттестация* ***в форме экзамена*** | |

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

***Раздел 1. Теоретическая механика.***

***Раздел 2. Сопротивление материалов.***

***Раздел 3. Детали машин.***

***Раздел 4. Общие законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы термодинамики.***

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

В результате изучения дисциплины предусматривается развитие общих компетенций

ОК 1-11, профессиональных компетенций 1.4, 1.5, 4.3.