

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
(наименование дисциплины ПМ)

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины/ПМ:

В результате изучения учебной дисциплины ОП.05 «Техническая механика» обучающийся должен обладать умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

2. Место учебной дисциплины/ПМ в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Техническая механика входит в общепрофессиональный учебный цикл.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины /ПМ: ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.3.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

5. Общая трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы | Объем часов |
|------------------------------------|-------------|
| Объем учебной дисциплины | 112 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 32 |
| практические занятия | 46 |
| самостоятельная работа | 34 |
| промежуточная аттестация (экзамен) | |

6. Вид промежуточной аттестации: экзамен – (IV семестр).

7. Рабочую программу разработал: А.П.Шийка, преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО, инженер по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Председатель П(Ц)К _____  А.С. Каунов