

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

образовательной программы по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(код, наименование направления подготовки/специальности)

1. Цели изучения дисциплины:

Освоение обучающимися методов и приемов технической механики для выработки навыков постановки и решения технических задач в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам профессионального учебного цикла образовательной программы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК 1- ОК 9, ПК 1.2- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1-ПК 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 конструктивных 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.

иметь практический опыт: владения методами и приемами технической механики для постановки и решения технических задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

составляет 72 часа, из них аудиторные занятия – 48 часов, самостоятельная работа – 24 часа.

6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – 3 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Сарбей А.В., преподаватель

Председатель ПЦК МиЕНДиПУЦ _____ А.С. Каунов
(подпись)