

**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 – 1 семестр.

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

Председатель ПЦК МиЕНДиПУЦ \_\_\_\_\_ А.С. Каунов  
*(подпись)*