

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.05 Техническая механика

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

1. Цели изучения дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений и практического опыта в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ как общепрофессиональная дисциплина.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
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;

иметь:

- определения напряжений в конструкционных элементах;

определения передаточного отношения;

проведения расчета и проектирования деталей и сборочных единиц общего назначения;

Сертификат: 6FA44C6D3E4686A8E7B95E7273E179C
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.09.2022 по 14.09.2023

- проведения сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- произведения расчетов на сжатие, срез и смятие;
- произведения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- сбора конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- чтения кинематических схем.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 112 часов, из них:

аудиторные занятия – 16 часов, самостоятельная работа – 96 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

контрольная работа – 2 курс; экзамен – 2 курс.

7. Рабочую программу разработал

Н.М. Александрова, преподаватель высшей квалификационной категории.

**Председатель цикловой
комиссии бурения нефтяных
и газовых скважин**



Н.М. Александрова