

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теория механизмов и машин и детали машин
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): «Бурение нефтяных и газовых скважин»

1. Цели изучения дисциплины:

- усвоение основ механики. Её изучение способствует развитию логического мышления, пониманию весьма широкого круга явлений;
- овладение обучающимися необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные задачи;
- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, для решения практических задач;
- развитие логического мышления, навыков естественнонаучного исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью;
- освоение будущими специалистами основ инженерной подготовки в области проектирования и расчета типовых элементов инженерных сооружений, что необходимо для успешной производственной деятельности и последующего изучения других технических дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Теория механизмов и машин и детали машин» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> (З1) способы решения профессиональных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		<i>Уметь:</i> (У1) находить оптимальные решения поставленных задач для конкретных технологических процессов
		<i>Владеть:</i> (В1) навыками представления оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений для конкретных технологических процессов
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.9. Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами	<i>Знать:</i> (З2) методологию решения инженерных задач аналитическими и графическими методами
		<i>Уметь:</i> (У2) применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения инженерно-технических задач нефтегазового производства
		<i>Владеть:</i> (В2) навыками двух- и трехмерного моделирования инженерно-геометрических задач, предназначенных для конкретных технологических процессов

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет **4** зачетные единицы, **144** часа.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 4 семестр.