

**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): «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»**

**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;  
очно-заочная форма обучения: экзамен – 5 семестр.