

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ  
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
21.03.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»;  
«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных  
хранилищ»**

**1. Цели изучения дисциплины**

Целью дисциплины Техническая механика и основы конструирования является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области теоретической механики, сопротивления материалов и основ конструирования.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина Техническая механика и основы конструирования относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
<p style="text-align: center;"><b>ОПК-1</b></p> <p>Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ОПК-1.8</b></p> <p>Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p>	<p><b>Знать (З1):</b> вероятностно-статистические методы обработки данных; методику обработки экспериментальных данных математическими способами</p>
		<p><b>Уметь (У1):</b> применять вероятностно-статистические методы обработки данных; методику обработки экспериментальных данных математическими способами</p>
		<p><b>Владеть (В1):</b> навыками применения вероятностно-статистических методов обработки данных; методикой обработки экспериментальных данных математическими способами</p>
	<p style="text-align: center;"><b>ОПК-1.9</b></p> <p>Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p>	<p><b>Знать (З21):</b> графические способы представления данных и процессов; принципы использования различных средств для представления объектов и процессов графическим способом</p>
<p style="text-align: center;"><b>ОПК 2</b></p> <p>Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p style="text-align: center;"><b>ОПК-2.1</b></p> <p>Определение подходов к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов</p>	<p><b>Знать (З3):</b> основные подходы к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов</p>
		<p><b>Уметь (У3):</b> применять основные подходы к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов</p>
	<p style="text-align: center;"><b>ОПК-2.2</b></p> <p>Определение потребности в</p>	<p><b>Владеть (В3):</b> навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов</p>
		<p><b>Знать (З4):</b> принципы определения потребностей в информации, необходимой для составления рабочих проектов</p>

	промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов	<b>Уметь (У4):</b> применять принципы определения потребностей в информации, необходимой для составления рабочих проектов <b>Владеть (В4):</b> навыками определения потребностей в информации, необходимой для составления рабочих проектов
<b>ОПК 6</b> Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	<b>ОПК-6.2</b> Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.	<b>Знать (З5):</b> принципы выбора методов решения задач; методику решения профессиональных задач
		<b>Уметь (У5):</b> применять принципы выбора методов решения задач; методику решения профессиональных задач
	<b>ОПК-6.4</b> Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы	<b>Владеть (В5):</b> навыками выбора метода решения задачи профессиональной деятельности
		<b>Знать (З6):</b> принципы построения схемы технического объекта; методику оценки преимуществ и недостатков рассматриваемой конструктивной схемы
		<b>Уметь (У6):</b> применять принципы построения схемы технического объекта; методику оценки преимуществ и недостатков рассматриваемой конструктивной схемы
	<b>ОПК-6.6</b> Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности	<b>Владеть (В6):</b> навыками выбора схемы технического объекта; навыками оценки преимуществ и недостатков рассматриваемой конструктивной схемы
<b>Знать (З7):</b> принципы выбора информации для технического объекта с учетом требований безопасности и эффективности		
<b>Уметь (У7):</b> применять принципы выбора информации для технического объекта с учетом требований безопасности и эффективности		
		<b>Владеть (В7):</b> навыками выбора информации для технического объекта с учетом требований безопасности и эффективности

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 10 зачетных единиц, 360 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: *не реализуется*

заочная форма обучения: *не реализуется*

очно-заочная форма обучения: *зачет – 3, 4 семестр; экзамен – 5 семестр*

**Рабочую программу разработал:** *Козлов А.В., профессор д.пед.н.*

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_  А.В. Козлов