

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело**

Профиль:

Бурение нефтяных и газовых скважин;
Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти;
Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства.

1. Цели изучения дисциплины:

1. Усвоение основ механики. Её изучение способствует развитию логического мышления, пониманию весьма широкого круга явлений;
2. Овладение обучающимися необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные задачи;
3. Формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, для решения практических задач;
4. Развитие логического мышления, навыков естественнонаучного исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью;
5. 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 «Теоретическая механика» 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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами | <i>Знать:</i> основные физические процессы (З1) |
| | | <i>Уметь:</i> обрабатывать расчетные и экспериментальные данные (У1) |
| | ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами | <i>Владеть:</i> обработкой расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами (В1) |
| | | <i>Знать:</i> способы решения типовых задач по теоретической механике, сопротивлению материалов, деталям машин (З2) |
| ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, | ОПК-2.1 Определение подходов к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов | <i>Уметь:</i> решать типовые задачи по теоретической механике, сопротивлению материалов, деталям машин (У2) |
| | | <i>Владеть:</i> навыками решения задач профессиональной деятельности (В2) |
| | | <i>Знать:</i> подходы к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов (З3) |
| | | <i>Уметь:</i> определять подходы к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов (У3) |
| | | <i>Владеть:</i> способами определения подходов к проектированию технических объектов, |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| социальных и других ограничений | ОПК-2.2 Определение потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов | систем и технологических процессов (B3) |
| | | <i>Знать:</i> как определить потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов (34) |
| | | <i>Уметь:</i> определить потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов (У4) |
| | | <i>Владеть:</i> приемами определения потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов (B4) |
| ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии | ОПК-6.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности | <i>Знать:</i> профессиональную терминологию (35) |
| | | <i>Уметь:</i> выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности (У5) |
| | | <i>Владеть:</i> приемами выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности (B5) |
| | ОПК-6.4 Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы | <i>Знать:</i> принципы выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы (36) |
| | | <i>Уметь:</i> выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы (У6) |
| | | <i>Владеть:</i> планировочной и конструктивной схемами технического объекта (B6) |
| | ОПК-6.6 Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности | <i>Знать:</i> использование принципов информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности (37) |
| | | <i>Уметь:</i> выбирать материалы для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности (У7) |
| | | <i>Владеть:</i> приемами выбора материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности (B7) |

4. Общая трудоемкость дисциплины:
составляет **108** часов, **3** зачетных единицы

5. Форма промежуточной аттестации:
очная форма обучения: зачет – 2 семестр;
очно-заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.

Рабочую программу разработал:

Подскребкин А.Д., доцент кафедры «Нефтегазовое дело», канд. тех. наук

Заведующий кафедрой _____



С.В. Колесник