

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Деформация и течение материалов в нефтехимической промышленности**

|                                                      |                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки 22.03.01                      | Материаловедение и технологии материалов                                     |
| Профиль подготовки<br>нефтехимической промышленности | Материаловедение и технологии материалов в<br>нефтехимической промышленности |
| Квалификация выпускника                              | Бакалавр                                                                     |
| Выпускающая кафедра:                                 | Технологии Конструкционных материалов                                        |
| Кафедра-разработчик рабочей программы                | Технология конструкционных материалов                                        |

#### ***1. Цели освоения дисциплины***

Цель дисциплины – изучение общих вопросов теории пластичности, основных методов решения прикладных задач математической теории пластичности. Ознакомление с различными подходами к формулировке определяющих законов. Изучение наиболее разработанных методов решения задач.

#### ***2. Содержание дисциплины***

Современные проблемы механики  
Основы теории деформаций сплошных тел  
Основы теории пластичности  
Основы теории ползучести

#### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

##### **Знать:**

последние достижения экспериментальной механики деформируемого твердого тела и глубоко понимать эффекты, сопровождающие деформацию твердого тела.

##### **Уметь:**

ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики, совершенствовать, углублять и развивать математическую теорию и физико-математические модели, лежащие в их основе;

самостоятельно работать со специальной математической литературой, посвященной механике деформируемого твердого тела.

##### **Владеть:**

к применению экспериментальных результатов;

к самостоятельному освоению специальной научной литературы по механике разрушения;

создавать и исследовать новые математические модели реальных тел и конструкций;

ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики, совершенствовать, углублять и развивать математическую теорию и физико-математические модели, лежащие в их основе.

Зав.каф. ТКМ



Аминова Г.А.