

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ОД.5 Механика сплошной среды**

по специальности: 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий»

по специализации «Технология пиротехнических средств»

Квалификация выпускника: **ИНЖЕНЕР**

Выпускающая кафедра: ТИПиКМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии твердых химических веществ»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Механика сплошной среды» являются:

- а) формирование знаний о движение газообразных, жидких и твердых деформируемых тел;
- б) раскрытие сущности гидромеханических процессов, происходящих при деформировании твердых дисперсных сред;
- в) основные закономерности механики и реологии твердых дисперсных тел;
- г) умении конструирования и расчета основного оборудования для деформирования сыпучих материалов;
- д) движение сыпучего материала в транспортирующих и технологических устройствах;

### **2. Содержание дисциплины «Механика сплошных сред»**

Движение газообразных, жидких и твердых деформируемых материалов;

Основы гидромеханических процессов при деформировании твердых дисперсных тел;

Структура и структурные связи твердых дисперсных сред;

Теория напряжений и деформаций;

Основные закономерности механики и реологии твердых дисперсных тел;

Уравнения процесса деформирования твердых дисперсных сред;

Прессование твердых сыпучих материалов.

Движение сыпучего материала в транспортирующих и технологических устройствах.

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

1) Знать:

- а) общие принципы движения газообразных, жидких и твердых деформируемых тел;
- б) расчет оборудования, работающего в условиях деформирования твердых дисперсных сред давлением;
- в) основные закономерности механики и реологии твердых дисперсных тел при прессовании сыпучих материалов.

2) Уметь:

- а) анализировать структурные связи твердых дисперсных сред;
- б) рассчитывать и конструировать машины для прессования дисперсных тел;
- г) повышать надежность, долговечность и эффективность машин для прессования.

3) Владеть:

- а) основами работы с нормативно-технической документацией для процесса прессования;
- б) методиками и программами по расчету машин для прессования сыпучих материалов;
- в) основами конструирования и расчета гидропрессового оборудования.

Зав.каф. ТИПиКМ

И.А.Абдуллин

