

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.18 Гидромеханика

по специальности: 21.05.04 – «Горное дело»

по специализации: № 7 «Взрывное дело»

Квалификация выпускника: горный инженер (специалист)

Выпускающая кафедра: «Технология твердых химических веществ»

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

1. Цели освоения дисциплины «Гидромеханика»

а) формирование знаний о законах гидромеханики и умением применять эти законы на практике. В результате изучения курса студенты должны научиться понимать гидромеханические процессы, происходящие в строительстве и его технологическом оборудовании, знать основные эксплуатационные характеристики гидрооборудования и сетей, уметь составлять и решать основные уравнения гидромеханики применительно к типовым инженерным задачам данной специальности, пользоваться справочными материалами, производить инженерные расчеты.

б) формирование умений и навыков при изучении способов гидроизоляции зданий и сооружений, фильтрации, процессов транспортировки жидкостей, смесей, гидромеханизации.

2. Содержание дисциплины «Гидромеханика»

Общие цели дисциплины.

Свойства жидкостей и газов.

Гидростатика.

Основы кинематики и динамики жидкости.

Режимы движения жидкости и гидравлические сопротивления.

Движение жидкости в трубопроводах.

Истечение жидкостей из отверстий и насадок.

Силовое взаимодействие потока с твердым телом.

Неустановившееся напорное движение жидкости

Основы теории фильтрации.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) методы решения базовых задач гидростатики и динамики реальных жидкостей;

б) методы расчета простых и сложных гидравлических сетей, а также основы расчета простейших фильтрационных задач.

2) Уметь:

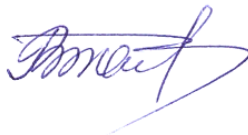
а) решать прямую и обратную задачи гидравлики;

б) рассчитывать характеристики процесса истечения жидкостей из отверстий и насадок.

3) Владеть:

а) методами расчета простых и сложных гидравлических сетей, а также основами расчета простейших фильтрационных задач.

Зав.каф. ТТХВ



В.Я. Базотов