

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Сырьевые ресурсы химической технологии

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология неорганических веществ»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТНВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология неорганических веществ и материалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Сырьевые ресурсы химической технологии» являются:

- а) приобретение бакалаврами необходимых знаний о свойствах горных пород и методах их определения;
- б) изучение основных видов минерального сырья, используемых в химической и силикатной промышленности и способы его подготовки;
- б) освоение стандартных методов анализа и испытаний некоторых основных физических свойств минерального сырья.

2. Содержание дисциплины «Сырьевые ресурсы химической технологии»:

Полезные ископаемые, руда, горная порода, минерал. Классификация горных пород.

Поиск, разведка и добыча сырья. Геологическая карта. Типы карт. Нерудная минерально-сырьевая база Татарстан.

Вещественный состав минерального сырья. Химический состав пород. Минералогический состав пород. Гранулометрический анализ. Физические и химические свойства сырья. Методы исследования.

Дробление и грохочение сырья. Измельчение и классификация сырья. Обогащение руды. Продукты обогащения. Схема обогащения.

Виды природных каменных материалов. Бутовый, валунный, булыжный камни, гравий, щебень, песок и др. Защита каменных материалов.

Горно-химическое сырье: фосфатные руды, калийные соли, поваренная соль, сера, барит и др. Природное сырье для производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов. Кремнеземистое сырье. Алюмосиликатное сырье. Карбонатное сырье. Глиноземистое сырье. Сульфатное сырье.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия – минерал; горные породы и их происхождение; основное вещество и примеси; вещественный состав сырья; дробление и измельчение; грохочение и классификация; обогащение сырья;
- б) методы и способы подготовки сырья;
- в) методы исследования структуры, минералогического и химического состава.

2) Уметь:

- а) применять полученные теоретические и практические знания во время изучения последующих дисциплин по специальности;
- б) проводить химический анализ, испытания и обрабатывать полученные результаты.

3) Владеть:

- а) знаниями о сырьевых материалах, применяемых в технологии неорганических веществ и силикатных материалах;
- б) навыками проведения исследований по установлению вещественного состава минерального сырья;
- в) знаниями об аналитических физико-химических методах исследования структуры и состава природного минерального сырья.

Зав. каф. ТНВМ

Хацринов А.И.