## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Энергетика теплотехнологий

## Аннотация рабочей программы

## дисциплины "Утилизация вторичных энергетических ресурсов"

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные, практические, расчетно-графическое задание, самостоятельная работа обучающегося.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Проблемы комплексного использования сырья и утилизации отходов минерально-сырьевого комплекса.
- 2. Характеристики и номенклатура отходов минерально-сырьевого комплекса с учётом их использования в отраслях экономики
- 3. Утилизация и использование отходов химических производств органических отходов различного происхождения,
- 4. Извлечение металлов из забалансовых руд, вскрышных пород. Извлечение ценных компонентов из отходов машиностроения.
- 5. Использование отходов потребления в качестве источников вторичных материальных ресурсов.
- 6. Экологическией технологические аспекты утилизации отходов потребления.