

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
СЗ Б С6 ”ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ И ГЕММОЛОГИЯ

**Для направления подготовки:** 130101.65 «Прикладная геология»

**Профиль подготовки:** «Прикладная геохимия, петрология, минералогия»

**Квалификация (степень) выпускника:** специалист

**Форма обучения:** очная

Дисциплина СЗБС6 “ Технологическая минералогия и геммология“ дает студенту представление о форме нахождения рудных минералов в руде, их технологических свойствах, методах минералого-технологического картирования и технологиях обогащения, анализа шлихов и технологических продуктов. Дисциплина знакомит студентов с минералургией – наукой о направленном изменении технологических свойств труднообогатимых руд.

В разделе «Геммология» дается определение, цели и задачи, история становления, современные проблемы геммологии. Студент знакомится с российским законодательством в области ювелирных камней и ювелирных изделий, с основными методами обработки и облагораживания ювелирного материала.

### **Цели освоения дисциплины**

Получить теоретические знания и практические навыки в изучении технологических свойств руды, ее гранулометрического состава, контрастности и извлекаемости рудных компонентов. Приобрести необходимые знания об ювелирных камнях и ювелирных изделиях, их роли в развитии и сохранении национальной культуры, в экономике страны. Знания основ геммологии – потребность сегодняшнего дня.

#### ***Место дисциплины в структуре ООП***

- Дисциплина «Технологическая минералогия и геммология» относится к базовой части специализации «Прикладная геохимия, петрология, минералогия» профессионального цикла.
- Для освоения данной дисциплины необходимы знания, навыки и компетенции, полученные обучающимися в обязательном цикле.
- Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин специального цикла.
- Рабочая программа дисциплины «Технологическая минералогия и геммология» имеет трудоемкость равную 6 зачетным единицам.  
Преподается в 8 семестре. Форма отчетности – экзамен.

#### ***Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу:***

##### **Раздел 1. Технологическая минералогия.**

Краткая характеристика курса. Цели и задачи технологической минералогии.

Классификация месторождений по типам промышленного минерального сырья.

Технологические свойства минералов и руд.

Составление минералого-технологических карт.

Формы вхождения рудных элементов в состав руд.

Баланс распределения рудных элементов в рудах различного генезиса.

Изменение свойств минералов в процессе дезинтеграции, дробления и измельчения руды.

Зависимость степени раскрываемости рудных минералов от структуры и текстуры. Методы изучения структурно- текстурных характеристик руды.

Показатели обогатимости руд.

## **Раздел 2. «Геммология»**

Природные и синтетические минералы как сырье для ювелирной и камнерезной промышленности. Классификация сырья.

Методы диагностики драгоценных и поделочных камней и их имитаций; основные приборы для диагностики; методы определения плотности.

Геммологические особенности алмаза, корунда, изумруда, шпинели, кварца, опала, берилла, турмалина, хризолита и их имитаций.

Основные требования промышленности к ювелирному сырью.

Методы обработки и области применения ювелирного сырья.

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины «Технологическая минералогия и геммология», представленное в виде перечня основной и дополнительной литературы, интернет ресурсов, демонстрационных слайдов для мультимедийного оборудования.