

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет Горный  
Кафедра ОПИ и ВС

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для студентов заочной формы обучения

по дисциплине «Технологическая минералогия»  
наименование дисциплины (модуля)

для направления подготовки (специальности)  
21.05.04 Горное дело

код и наименование направления подготовки (специальности)

специализация "Обогащение полезных ископаемых"

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Виды занятий	Распределение по семестрам в часах			Всего часов
	семестр	6 семестр	семестр	
1	2	3	4	5
Общая трудоемкость	-	108	-	108
Аудиторные занятия, в т.ч.:	-	20	-	20
лекционные (ЛК)	-	10	-	8
практические(семинарские) (ПЗ, СЗ)	-	-	-	-
лабораторные (ЛР)	-	10	-	8
Самостоятельная работа студентов (СРС)	-	88	-	88
Форма промежуточного контроля в семестре*	-	зачет	-	зачет
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	-	-	-	-

## Краткое содержание курса

	Наименование раздела
	Объекты, задачи, методология технологической минералогии Технологические свойства минералов и их направленные изменения. Методы исследования минералов, руд. Геолого-технологическое картирование
	Технологическая минералогия на примере характерных типов руд и месторождений
	Типоморфизм минералов и его влияние на обогатимость. Типы рудных формаций и их технология
	Роль ТМ в управлении качеством руд и технологическими процессами Роль ТМ в охране окружающей среды и комплексного использования минерального сырья

### Форма текущего контроля

#### Контрольная работа

**Контрольная работа выполняется согласно методическим указаниям:**

Студенты должны выполнить 2 задания:

1. Составить в отдельной тетради конспект по изучаемому предмету «Технологическая минералогия». по рекомендуемым источникам, представить лучше в рукописной форме.

2. Выполнить одну контрольную работу по следующей программе.

**Тема контрольной работы выбирается по тому месторождению (объекту), на котором работает студент-заочник (в случае, если студент не работает по специальности – выбирает любой объект по желанию).**

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО НАПИСАНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МИНЕРАЛОГИИ

В контрольной работе следует отразить следующие разделы.

**ВВЕДЕНИЕ** : *цель* – это закрепление теоретических знаний по курсу «Технологическая минералогия» на примере месторождения, на котором работает обогатительная фабрика (ОФ); *задачи* : а) охарактеризовать местоположение месторождения, его краткую геологическую характеристику; б) подробно описать вещественный состав руд

месторождения ( химический, минеральный, фазовый состав руд месторождения); в) текстурно-структурные особенности руд;

*фактический материал* для написания реферата собирался на ОФ .

Все вышесказанное только перечисляется, а само описание будет дано в следующих главах.

## ГЛАВА 1 Геологическая характеристика месторождения

### ГЛАВА 2 Вещественный состав руд месторождения

1. Химический состав руд (можно свести все данные в таблицу)  
2. Минеральный состав руд (разделить их на породообразующие и рудообразующие (главные, второстепенные, редкие) с особым вниманием рудообразующим, по возможности охарактеризовать их морфологию и гранулометрию.

#### 3. Фазовый состав руд

Текстуры и структуры руд (с разделением их на благоприятные и неблагоприятные для обогатимости)

### ГЛАВА 3 Технологические свойства минералов и руд (вашего конкретного месторождения)

#### 1. Свойства минералов

### ГЛАВА 4 Обоснование технологической схемы обогащения ( привести схему)

### ГЛАВА 5 Схема цепи аппаратов

(Привести саму схему, проанализировать: какие минералы входят в каждый аппарат, что в нем происходит, какие технологические свойства в них используются, какие продукты выходят из аппарата и какие минералы в них )

### ГЛАВА 6 Технологические показатели , их расчет и оценка (всех показателей 10. они кратко описаны в учебнике «Технологическая минералогия»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Исходя из приведенных данных по месторождению сделать выводы: какие типы руд. хорошо или плохо обогатимые (степень «упорности « их), хороши ли технологические показатели; дать свои соображения по улучшению технологической схемы.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** ( в тексте должны быть ссылки на каждый источник)

Объем контрольной работы – 25 – 30 стр

Представляется в бумажном варианте в формате А 4 , в скрепленном виде.

Титульный лист оформляется по стандарту.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

По Технологической минералогии на тему : « Название месторождения»

**Оформление письменной работы согласно МИ 01-02-2018 [Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации](#)**

### Рекомендуемая литература

1. Изойтко В.М. Технологическая минералогия и оценка руд – СПб: Наука, 1997
2. Иванов О.П., Кушпаренко Ю.С., Маршукова Н.П. Технологическая минералогия оловянных руд Л: Наука, 1989
3. Трубачев А.И. Технологическая минералогия – Чита: ЗабГУ. 2013

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ к.т.н, доцент Л.Г.Никитина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент С.А.Щеглова