

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

«Утверждаю»
Председатель Ученого Совета,
Ректор КарГТУ
Газалиев А.М.

« ____ » _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА
(SYLLABUS)**

Дисциплина РТМРІ 3319 «Промышленные типы месторождений полезных
ископаемых»

Модуль МІМРІ 10 «Методы исследования месторождений полезных
ископаемых»

Специальность 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных
ископаемых»

Горный факультет

Кафедра «Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых»

Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана: Копобаева Айман Ныгметовна магистр техники и технологии, старший преподаватель; Жанна Толеубековна Мухажанова, ассистент.

Обсуждена на заседании кафедры «Геологии и РМПИ»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Садчиков А.В. « ____ » _____ 20__ г.
(подпись)

Одобрена учебно-методическим советом Горного факультета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель _____ Такибаева А.Т. « ____ » _____ 20__ г.
(подпись)

Сведения о преподавателе и контактная информация

Копобаева Айман Ныгметовна старший преподаватель; Жанна Толеубековна Мухажанова, ассистент.

Кафедра Геологии и РМПИ находится во втором корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 225, 108, контактный телефон 56-78-42 доб. 1096 Геология И РМПИ, e-mail: grmpi_kstu@mail.ru

Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	Вид занятий				Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля	
		Кол-во контактных часов			количество часов СРС				
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
6	3	30		15	45	90	45	135	экзамен

Характеристика дисциплины

Дисциплина «Промышленные типы месторождений полезных ископаемых» входит в цикл профильных дисциплин (компонент по выбору)

Цель дисциплины

Дисциплина «Промышленные типы месторождений полезных ископаемых» ставит целью обучение студентов основным критериям промышленных типов минеральных ресурсов Республики Казахстан, требованиям промышленности к полезным ископаемым и закономерностям их размещения.

Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие: ознакомить студентов с обобщенными сведениями промышленного использования разных видов минерального сырья, требованиями промышленности к различным видам полезных ископаемых и методам их изучения.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны иметь представление:

- о промышленной значимости месторождений полезных ископаемых;
- о промышленных сортах руд;

знать:

- методические и научные критерии промышленной значимости месторождений полезных ископаемых;
- геолого-промышленные кондиции сортов руд,
- природные причины, которые влияют на качество минерального сырья; способы управления качеством добываемого сырья;

уметь:

- проводить оценку геолого-экономических свойств промышленных месторождений;

- решать задачи по определению качественного и количественного состава руд;
- строить геологические карты месторождений полезных ископаемых и разрезы;
- приобрести практические навыки:
- в работе с геологической документацией при геологоразведочных работах;
- проводить оценку запасов полезных ископаемых,
- определять промышленную значимость месторождений.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов или тем):

Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1 Химия	Все разделы
2 Физика	Все разделы
3 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Все разделы
4 Общая и историческая геология	Эндогенные и экзогенные геологические процессы, влияющие на формирование месторождений минерального сырья
5 Структурная геология	Все разделы
6 Геокартирование и ДМИ	Все разделы
7 Геодезия с основами топографии	Плоские системы координат, план, масштаб, способы определения площадей.
8 Петрография	Все разделы
9 Кристаллография и минералогия	Все разделы

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Промышленные типы месторождений полезных ископаемых», используются при освоении следующих дисциплин: «Региональная геология и геотектоника», а также при написании дипломного проекта(работы).

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1. Введение. Основные понятия о промышленных типах месторождений.	2			3	3
2. Геолого-промышленные типы месторождений черных металлов	2			4	4

3.Геолого-промышленные типы месторождений цветных металлов	4			6	6
4.Геолого-промышленные типы месторождений благородных металлов	2			3	3
5.Геолого-промышленные типы месторождений редких, редкоземельных металлов и рассеянных элементов	2			3	3
6.Геолого-промышленные типы месторождений радиоактивных металлов	2				
7.Геолого-промышленные типы месторождений нерудных полезных ископаемых. Месторождения камнесамоцветного сырья	2			3	3
8.Месторождения индустриального сырья	2			3	3
9.Месторождения химического и агрохимического сырья	2			3	3
10.Месторождения строительных материалов и сырья для их производства	4			6	6
11. Геолого-промышленные типы месторождений горючих полезных ископаемых	6			8	8
12.Промышленные типы месторождений железа, марганца, хрома.			2		
13.Промышленные типы месторождений меди, свинца и цинка.			2		
14.Промышленные типы месторождений золота, серебра, алюминия и платиноидов			2		
15.Промышленные типы месторождений вольфрама и молибдена			2		
16.Промышленные типы месторождений никеля, кобальта, сурьмы ртути			2		
17.Месорождения камнецветного сырья			2		
18.Химическое и агрохимическое сырье			1		
19.Минеральное сырье для промышленности строительных материалов			1		
20. Месторождения угля, нефти и газа			1		
ИТОГО:	30		15	45	45

Перечень лабораторных занятий

Лабораторное занятие № 1 Промышленные типы месторождений железа, марганца, хрома.

Лабораторное занятие № 2 Промышленные типы месторождений меди, свинца и цинка.

Лабораторное занятие № 3 Промышленные типы месторождений золота, серебра, алюминия и платиноидов

Лабораторное занятие № 4 Промышленные типы месторождений вольфрама и молибдена

Лабораторное занятие № 5 Промышленные типы месторождений никеля, кобальта, сурьмы ртути

Лабораторное занятие № 6 Месорождения камнецветного сырья

Лабораторное занятие № 7 Химическое и агрохимическое сырье

Лабораторное занятие № 8 Минеральное сырье для промышленности строительных материалов

Лабораторное занятие № 9 Месторождения угля, нефти и газа

Темы контрольных заданий для СРС

1. Анализ минеральных ресурсов Республики Казахстан.
2. Использование руд цветных металлов.
3. Геолого-промышленные и геологические сорта руд железа.
- 4.Классификация месторождений полезных ископаемых по их промышленному использованию
5. Промышленное использование руд цветных металлов
6. Промышленное использование редких и рассеянных элементов.
7. Требования промышленности к рудам черных металлов
8. Минеральный состав руд черных металлов.
9. Минеральный состав алюминиевых руд
10. Требования промышленности к алюминиевым рудам.
11. Требования промышленности к рудам цветных металлов.
12. Минеральный состав урановых руд.
13. Геолого-промышленные сорта урановых руд.
14. Требования промышленности к рудам алюминия.
15. Стоимость промышленных сортов цветных металлов на мировых биржах.

Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
--------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------	----------------	------------	-------

			ия				
Лабораторное занятие №1	Промышленные типы месторождений марганца, хрома. железа,	[1],[2],[3],[4],[7]	1 неделя	Текущий	1 неделя	4	
Лабораторное занятие №2	Промышленные типы месторождений свинца и цинка. меди,	[1],[2],[3],[4],[6],[7]	2 недели	Текущий	3 неделя	4	
Лабораторное занятие №3	Промышленные типы месторождений серебра, алюминия и платиноидов. золота,	[1],[2],[3],[4],[5],[7]	2 неделя	Текущий	5 неделя	4	
Лабораторное занятие №4	Промышленные типы месторождений вольфрама и молибдена	[1],[2],[5],[7]	1 неделя	Текущий	6 неделя	4	
Контрольная работа 1	Письменная работа	[1],[2],[5],[7]	1 контактный час	Рубежный	7 неделя	12	
Лабораторное занятие №5	Промышленные типы месторождений никеля, кобальта, сурьмы ртути месторождениям ПИ	[2],[3],[5]	1 неделя	Текущий	8 неделя	4	
Лабораторное занятие №6	Месорождения камнецветного сырья	[2],[3],[5],[7]	1 неделя	Текущий	9 неделя	4	
Лабораторное занятие №7	Химическое и агрохимическое сырье	[4],[6],[7]	1 неделя	Текущий	10 неделя	4	
Лабораторное занятие №8	Минеральное сырье для промышленности строительных материалов	[4],[6],[7]	1 неделя	Текущий	11 неделя	4	
Лабораторное занятие №9	Месторождения угля, нефти и газа	[4],[6],[7]	2 неделя	Текущий	13 неделя	4	
Контрольная работа 2	Письменная работа	[1],[2],[4],[5],[6],[7].	1 контактный час	Рубежный	14 неделя	12	
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	2 контактных часа	Итоговый	В период сессии	40	
Итого						100	

Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Промышленные типы месторождений полезных ископаемых» прошу соблюдать следующие правила:

1. Не опаздывать на занятия.

2. Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.

3. В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
4. Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
5. Пропущенные практические занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.
6. Пропущенные лекционные занятия (независимо от причины) отрабатывать в виде реферата по пропущенной тематике.
7. Активно участвовать в учебном процессе.
8. Быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.

Список основной литературы

1. Авдонин В.В., Бойцов В.Е., Григорьев В.М и др. Месторождения металлических полезных ископаемых. – М.: ЗАО «Геоинформмарк», 1998, 2007 (Переиздание);
2. Григорьев В.М. и др. Лабораторный практикум по геологии полезных ископаемых. – М.: Недра, 1992;
3. Еремин Н.И. Неметаллические полезные ископаемые. – М.: Изд-Во МГУ, 1991, 2005 (Переиздание);
4. Карякин А.Е, Строна П.А и др. Промышленные типы месторождений неметаллических полезных ископаемых – М.: Недра, 1985;
5. Кучеренко И.В. Формационный метод в рудной геологии. – Томск.: ТПУ, 1994;

Список дополнительной литературы

6. Старостин В.И., Игнатов П.А. Геология полезных ископаемых. – М.: Изд-Во МГУ, 1997, 2004 (Переиздание);
7. Яковлев П.Д. Промышленные типы рудных месторождений (Лабораторный практикум). – М.: Недра, 1990.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА
(SYLLABUS)**

Дисциплина РТМРІ 3319 «Промышленные типы месторождений полезных
ископаемых»

Модуль МІМРІ 32 «Методы исследования месторождений полезных
ископаемых»

Специальность 5В070600 «Геология и разведка месторождений полезных
ископаемых»

Горный факультет

Кафедра «Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых»

Гос. изд. лиц. №50 от 31.03.2004г.

Подписано в печать 2014г. Формат 60x90/16.

Объем усл. печ. л. 1,1 Тираж Цена договорная

Издательство КарГТУ, 100027, Караганда, Б.Мира, 56