

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

Утверждаю  
Первый проректор  
КарГТУ  
\_\_\_\_\_ Исагулов А.З.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей учебной программе дисциплины по заочной и**  
**дистанционной форме обучения**

Дисциплина ORMPI 3222 – Открытая разработка месторождений  
полезных ископаемых

(код - наименование)

Модуль SRMPI 28 – Способы разработки месторождений ПИ

(код – наименование)

Специальность 5B070700 – Горное дело

(шифр - наименование)

Горный факультет

Кафедра Разработка месторождений полезных ископаемых

## Предисловие

Приложение разработано: к.т.н., ст. преп. Немовой Натальей  
Анатольевной

Обсуждено на заседании кафедры «РМПИ»

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

(подпись)

Одобрено методическим бюро Горного факультета

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

(подпись)

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Ф.И.О. Немова Наталья Анатольевна

Ученая степень, звание, должность к.т.н., старший преподаватель

Кафедра РМПИ находится во втором корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 308, контактный телефон 562619.

## Трудоемкость дисциплины по формам обучения

Семестр	Количество кредитов	Вид занятий				Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
		количество контактных часов			всего часов			
		лекции	практические	лабораторные				
4 з/о сокр.	3	12	4	-	16	119	135	Кур. раб
3 вв	3	12	4	-	16	119	135	Кур. раб

## Содержание дисциплины по видам занятий и их трудоемкость

з/о сокр, вв

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.			
	лекции	практические	лабораторные	СРС
1 Этапы и периоды открытых горных работ. Основные и производственные процессы открытых горных работ	1	-	-	10
2.Подготовка горных пород к выемке (механические способы), понятие о БВР Способы бурения. Взрывные работы на карьерах. . Виды ВВ. Способы, схемы и методы ведения взрывных работ	3	1	-	20
3 Понятие о выемочно-погрузочных работах. Классификация выемочно-погрузочных и выемочно-транспортных машин. Выемка одноковшовыми экскаваторами. Выемка многоковшовыми экскаваторами.	2		-	10
4 Перемещение карьерных грузов. Грузооборот и грузопотоки карьера. Карьерные грузы и средства перемещения	3	1	-	30
5 Основные производственные процессы открытых горных работ. Железнодорожный транспорт. Пропускная способность железнодорожных путей. Подвижной состав железнодорожного транспорта.	1	1	-	30
6 Автомобильный транспорт. Подвижной состав автомобильного транспорта. Конвейерный транспорт.	2	1	-	19

7.Технология и механизация отвальных работ. Отвалообразование при применении автомобильного транспорта. Отвалообразование при применении железнодорожного транспорта.				
8.Способы и схемы вскрытия карьерных полей. Системы разработки и технология открытых горных работ.				
ИТОГО:	12	4		119

Аттестация студентов, обучающихся по традиционной заочной форме обучения, производится один раз до экзамена во время сессии.

### Исходные данные для расчета курсового проекта

вариант	Мощность наносов, м	Мощность пласта, м	Длина дна карьера, м	Угол падения пласта, град	Ширина дна карьера, м	Устойчивость вмещающих пород	Характеристика месторождения	объемный вес полезного ископаемого, т/м <sup>3</sup>	Граничный коэффициент вскрыши, т/м <sup>3</sup> К <sub>гр</sub>	Вмещающие породы
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
0	15	20	1100	45	35	Средняя	Пласт	Объемный вес полезного ископаемого принимается в пределах 1,4-1,6 т/м <sup>3</sup>	7,5	Мергель
1	10	30	800	70	20	Низкая	Пласт		8,2	Песок
2	15	80	1200	60	25	Средняя	Зал. пл.		7,3	Плотные глины
3	20	65	1400	50	30	Высокая	Зал. пл.		5	Мергель
4	25	100	1000	40	35	Низкая	Пласт		6,6	Песчаники
5	10	75	1500	30	40	Средняя	Пласт		4,9	Аргиллиты
6	15	20	2200	20	35	Высокая	Пласт		5,2	Алевролиты
7	20	60	1800	40	30	Низкая	Пласт		8,3	Доломиты
8	25	85	900	60	25	Средняя	Пласт		9,7	Супесь
9	10	50	950	80	50	Высокая	Пласт		10,2	Мел
10	15	60	1000	70	25	Низкая	Зал. окр.		9,5	Песчаник
11	20	65	1400	60	30	Средняя	Зал. окр.		8,2	Алевролиты
12	25	75	2100	20	35	Высокая	Пласт		8,6	Доломиты
13	10	30	2200	40	35	Низкая	Зал. пл.		5,9	Сланцы
14	15	100	1750	60	30	Средняя	Пласт		5,4	Глина
15	20	120	950	80	50	Высокая	Пласт		4,6	Мел
16	25	20	2350	40	30	Низкая	Зал. окр.		5,3	Мергель
17	10	30	1250	70	20	Средняя	Зал. пл.		5,7	Песчаник
18	15	5	1100	60	25	Высокая	Зал. окр.	5,9	Цемент	

Обозначения для характеристики месторождения:

Зал пл. – пластообразная залежь;

Зал. окр. – залежь округлая

**Номер варианта задания для выполнения курсового проекта соответствует сумме двух последних цифр номера зачетной книжки студента.**

### Тематика курсовых проектов (работ)

1.Выбор способа вскрытия и системы разработки горизонтальных и пологопадающих месторождений и расчет основных производственных про-

цессов

2. Выбор способа вскрытия и системы разработки наклонных рудных залежей и расчет основных производственных процессов

3. Выбор рационального способа и схемы вскрытия и расчет параметров сплошной системы разработки

4. Выбор способа вскрытия и расчет параметров системы разработки наклонных и крутопадающих залежей

5. Обоснование способа вскрытия и системы разработки наклонных и крутых рудных залежей