

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

«Утверждаю»
Председатель Ученого совета,
ректор, академик НАН РК
Газалиев А.М.

« ____ » _____ 2016г.

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

Дисциплина MTRUM 7303 «Методика и техника разведки угольных месторождений»

Модуль PROF 2 «Профилирующий»

Специальность 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых»

Горный факультет
Кафедра Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

Предисловие

Программа обучения по дисциплине для докторанта (syllabus) разработана: старшим преподавателем, к.т.н. Садчиковым А.В.

Обсуждена на заседании кафедры «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых»

Протокол № _____ от «_____» _____ 2016г.

Зав. кафедрой _____ Садчиков А.В. «_____» _____ 2016г.
(подпись)

Одобрена учебно-методическим советом горного факультета

Протокол № _____ от «_____» _____ 2016г.

Председатель _____ Старостина О.В. «_____» _____ 2016г.
(подпись)

Сведения о преподавателе и контактная информация

Садчиков Александр Викторович, к.т.н., старший преподаватель кафедры «ГРМПИ»

Кафедра «ГРМПИ» находится во втором корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 108, контактный телефон 56-75-93 доб. 2037

Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	ECTS	Вид занятий					Количество часов СРМ	Общее количество часов	Форма контроля
			количество контактных часов			количество часов СРМП	всего часов			
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
1	3	5	-	45	-	45	90	45	135	Экзамен

Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является:

Изучение методики и техники разведки угольных месторождений, детальное изучение докторантами физических и методических основ применения современных технологий

Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются получение докторантами знаний о современных технологиях разведки угольных месторождений, их возможностях и перспективах использования.

В результате изучения данной дисциплины докторанты должны:

иметь представление: о современном состоянии технологии и методов разведки угольных месторождений, их возможностях и перспективах;

знать: физические и методические основы применения современных методов при решении задач анализа полезных ископаемых, изучения разрезов скважин, управления качеством минерального сырья;

уметь: формулировать и решать задачи в области разведки угольных месторождений, производить расчеты геологических данных и интерпретировать результаты;

иметь навыки: работы с оборудованием при обработки результатов геологических исследований и оценки параметров скважин;

быть компетентным: в профессиональной деятельности, касающейся применения методов разведки угольных месторождений при их эксплуатации.

Пререквизиты

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

«Комплексное моделирование месторождений»,
«Основы недропользования, углеводородное сырьё»

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Методика и техника разведки угольных месторождений» используются при написании и защите докторской диссертации.

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лек-ции	практи-ческие	лаборатор-ные	СРДП	СРД
1 Методика проведения поисковых работ.	-	8	-	8	8
2 Геохимические работы.	-	10	-	10	10
3 Дистанционные методы поисков.	-	10	-	10	10
4 Схема обработки керновых проб.	-	8	-	8	8
5 Буровые работы.	-	9	-	9	9
ИТОГО:	-	45-	-	45	45

Темы контрольных заданий для СРД

1. Геологическое строение месторождения
2. Позиция месторождения в общей геологической структуре района .
3. Литологическая характеристика осадочных, вулканогенно-осадочных и вулканогенных пород
4. Характеристика основных рудных тел (форма рудных тел, мощность и её изменчивость, длина по простиранию и размах по падению, условия залегания, характер выклинивания и т.д.)
5. Вещественный состав угля
6. Природные разновидности углей, их минеральный и химический состав
7. Зона окисления
8. Методика разведки
9. Технические средства разведки
10. Обоснование геометрии и плотности сети разведочных выработок
11. Методика изучения приповерхностных частей и глубоких горизонтов месторождения
- 3.5. Обоснование принятой методики опробования руд и вмещающих пород
12. Опробование
13. Обработка проб
14. Подсчёт запасов

Критерии оценки знаний докторантов

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
Посещаемость	Проверка журнала	-	Неделя	Текущий	Еженедельно	9
Конспекты занятий	Проверка наличия материала практических занятий	-	Неделя	Текущий	Еженедельно	9
Отчет по СРД (темы 1,2)	Углубление знаний по темам 1-2	[1], [4], [7], конспекты занятий	1-2 неделя	Текущий	3 неделя	3
Отчет по СРД (темы 3)	Углубление знаний по темам 3	[1], [2], [8], конспекты занятий	3-5 неделя	Текущий	6 неделя	3
Опрос	Закрепление теоретических знаний	конспекты занятий	2 контактных часа	Рубежный	7 неделя	15
Отчет по СРД (темы 4)	Углубление знаний по темам 4	[3], [4], [7], конспекты занятий	6-7 неделя	Текущий	8 неделя	3
Отчет по СРД (темы 5)	Углубление знаний по темам 5	[1], [3], [4], конспекты занятий	8-12 неделя	Текущий	13 неделя	3
Опрос	Закрепление практических знаний	конспекты занятий	2 контактных часа	Рубежный	14 неделя	15
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 «Методика и техника разведки угольных месторождений» 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 докторанта 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. Быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.

Список основной литературы

1. Альбов М.Н. Опробование месторождений полезных ископаемых.– М.: Недра, 1975.
2. Аристов В.В. Поиски месторождений твердых полезных ископаемых. – М.: Недра, 1975. – 253 с.
3. Барсуков В.Л., Григорян С.В., Овчинников Л.Н. Геохимические методы поисков рудных месторождений. – М.: Наука, 1981. – 318 с.
4. Беус А.А., Григорян С.В. Геохимические методы поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых. – М.: Недра, 1975.
5. Бирюков В.И., Куличихин С.Н., Трофимов Н.Н. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. – М.: Недра, 1987. – 415 с.
6. Борзунов В.М. Поиски и разведка месторождений нерудного металлургического сырья. – М.: Недра, 1980. – 303 с.
7. Борзунов В.М. Разведка и промышленная оценка месторождений нерудных полезных ископаемых. – М.: Недра, 1982. – 310 с.
8. Борзунов В.М., Гроховский Л.М. Поиски и разведка минерального сырья для химической промышленности. – М.: Недра, 1978. – 264 с.

Список дополнительной литературы

9. Брукс Р.Р. Биологические методы поисков полезных ископаемых: Пер. с англ. – М.: Недра, 1986. – 311 с.
10. Быбочкин А.М. и др. Комплексная геолого-экономическая оценка рудных месторождений. – М.: Недра, 1990. – 326 с.
11. Волков В.Н. Основы геологии горючих ископаемых: Учебное пособие. – СПб: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1993. – 235 с.

12. Геофизические методы разведки рудных месторождений / В.В.Бродовой, В.Д.Борцов, Л.Е.Подгорная и др. Под ред. В.В.Бродового. – М.: Недра, 1990. – 296 с.

13. Еремин И.В., Броновец Т.М. Марочный состав углей и их рациональное использование: Справочник. – М.: Недра, 1994. – 254 с.

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

по дисциплине «Методика и техника разведки угольных месторождений»

Модуль «Профилирующий»

Гос. изд. лиц. №50 от 31.03.2004 г.

Подписано к печати _____ 20__ г. Формат 90×60/16 Тираж _____ экз.

Объем ___ уч.изд. л. Заказ № _____ Цена договорная

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56