

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі  
Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**«Бекітемін»**  
**Ғылыми кеңес төрағасы,**  
**ректор, ҚР ҰҒА академигі**  
**Газалиев А.М.**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015ж.

**МАГИСТРАНТҚА АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ**  
**БАҒДАРЛАМАСЫ**  
**(SYLLABUS)**

Пән MGКОРАК 6307 «Мұнайгаз кен орындарын пайдалануының арнайы  
курсы»

Модуль MGUAO 4 «Мұнай ұңғымаларындағы бақылау операциялары»  
Мамандық 6M074700 – «Пайдалы қазбалар кен орындарын  
геофизикалық әдістермен іздеу және барлау»

Тау-кен факультеті  
Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кафедрасы

## АЛҒЫСӨЗ

Оқу жұмыс бағдарламасын дайындаған: аға оқытушы, т.ғ.к. Садчиков А.В.  
Магистрантқа арналған пән бойынша оқыту бағдарламасы (syllabus) аға оқытушы т.ғ.к. Садчиков А.В. әзірлеген.

«Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» кафедрасының отырысында талқыланған

Хаттама № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015ж.

Кафедра менг. \_\_\_\_\_ Садчиков А.В. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015ж.  
(қолы)

Тау-кен факультетінің оқу-әдістемелік кенесімен мақұлданған

Хаттама № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015ж.

Төрағасы \_\_\_\_\_ Такибаева А.Т. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015ж.  
(қолы)

## Оқытушы туралы ақпарат және түйіндеме ақпараты

Садчиков Александр Викторович, т.ғ.к. «ГРМПИ» аға оқытушысы  
«ГРМПИ» кафедрасы ҚарМТУ екінші корпусында 108 аудиторияда  
орналасқан, тел:56-75-93 қосымша 2037

### Пәннің еңбексыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабак түрлері					МӨЖ сағаттар саны	Сағаттардың жалпы саны	Бақылау түрі
			Түйісу сағаттар саны			МӨЖ сағаттар саны	Барлық сағаттар			
			Дәрістер	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
1	3	9	45	-	-	45	90	45	135	Емтихан

### Пән мақсаты

Пәнді оқу мақсаттары:

Геофизикалық зерттеулер аспектіінде кен және көмір кен орындарын зерттеу, магистранттардың қазырғы заманғы технологияларды қолданудың физикалық және әдістемелік негіздерін толығымен бөлшектем зерделеу

### Пән міндеттері

Магистранттардың ұңғымаларды қазырғы заманғы технологиялармен зерттеу, оларды пайдалану мүмкіндіктері және перспективалары туралы білім алу пән мақсаттары болып табылады.

Магистранттар берілген пәнді оқыған нәтижесінде білу керек:

*түсінік алу керек:* геофизикалық зерттеулер әдістерінің қазырғы заманғы жағдайлары, олардың мүмкіндіктері және перспективалары;

*білуі керек:* минералды шикізат сапасын басқару, ұңғымалардың тіліктерін зерделеу, пайдалы қазбаларды анализдау есептерін шешу кезінде қазырғы заманғы әдістерді қолданудың физикалық және әдістемелік негіздері;

*істей алуы керек:* геофизикалық зерттеулерді қолдану облысындағы есептерді шешу, геофизикалық өрістерді есептеу және нәтижелерді түсіндіру;

*практикалық машықтануы керек:* геофизикалық аппаратурамен жұмыс істеу; геофизикалық зерттеу нәтижелерін өңдеу және ұңғыма параметрлерін бағалау;

*компетентті болу керек:* кен және көмір кен орындарын пайдалану кезіндегі геофизикалық зерттеулер әдістерін қолдануда кәсіби іс әрекетте.

### Пререквизиттер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру керек (бөлімдерді(тақырыптарды) көрсетумен):

«Кен геофизикасындағы геоақпаратты жүйелер және технологиялар»,  
«Жер қойнауын пайдалану, қатты пайдалы қазбалар»

## Постреквизиттер

«Кен және көмір ұңғымаларындағы арнайы операциялар» пәнін оқу кезіндегі алынған білімдер магистерлік диссертацияларды рәсімдеу және қорғау кезінде қолданылады.

## Пәннің тақырыбтық жоспары

Бөлімнің (тақырыбтың) атауы	Сабақтар түрлері бойынша еңбексыйымдылық, с.				
	дәрістер	практикалық	зертханалық	МӨЖ	МӨЖ
1 Ұңғыманы мұнай кен орны алаңы бойынша орналастыру .	8	-	-	8	8
2 Мұнай жатыстарын қазу кезеңдері.	12	-	-	12	12
3 Мұнай кен орындарын ағындағы қазуын бақылау.	8	-	-	8	8
4 Мұнайөнімділікті жоғарлатудың физикалық-химикалық әдістері.	11	-	-	11	11
5 Мұнай жатыстарын қазудағы технологиялық көрсеткіштері.	6	-	-	6	6
<b>БАРЛЫҒЫ:</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>45</b>

## МӨЖ арналған бақылау жұмыстар тақырыптары

1. Ұңғыманы жасанды қисайту
2. Керн қисаюы
3. Керн құжаттары
4. Ұңғыма диаметрін таңдау
5. Ұңғыма перфорациясы
6. Ұңғыма тампонажы
7. Мұнай қазу процесі
8. Ұңғымадағы тау жыныстарын бұзу тәсілдері
9. Ұңғыма арқылы мұнай және газды алу үшін құрал-жабдықтар
10. Ұңғыманы консервациялау
11. Ұңғыманы жабу

12. Ұңғыманы мұнай кен орны алаңы бойынша орналастыру
13. Мұнай жатыстарын қазу кезеңдері.
14. Мұнай кен орындарын ағындағы қазуын бақылау
15. Мұнай өнімділікті жоғарлатудың физикалық-химикалық әдістері
16. Мұнай жатыстарын қазу режимдары
17. Мұнай жатыстарын қазудағы технологиялық көрсеткіштері
18. Мұнай жатыстарын қазуының тиімді жүйелері
19. Мұнай жатыстарын қазуын реттеу
20. Мұнай кен орындарын тәжірибелі-өндірістік пайдалану

### Магистранттардың білімін бағалау белгілері

Пән бойынша емтихан бағасы аралық бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестациялау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткішінің сомасы ретінде анықталады және 100% дейінгі мәнді құрайды

### Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты және мазмұны	Ұсынылған әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау формасы	Тапсыру мерзімі	Балдар
Сабакқа қатысу	Журналдарды тексеру	-	Апта	Ағындағы	Апта сайын	9
Дәріс конспектілері	Дәрістік материалдардың баршылығын тексеру	-	Апта	Ағындағы	Апта сайын	9
МӨЖ бойынша есептеме (1,2,3 тақырыб)	1-3 тақырыбтары бойынша білімдерді тереңдету	[1], [4], [7], дәріс конспектілері	1-2 Апта	Ағындағы	3 Апта	3
МӨЖ бойынша есептеме (4-7 тақырыб)	4-7 тақырыбтары бойынша білімдерді тереңдету	[1], [2], [8], дәріс конспектілері	3-5 Апта	Ағындағы	6 Апта	3
Сұрау	Теоретикалық білімдерді тереңдету	дәріс конспектілері	2 біріккен сағат	Рубежный	7 Апта	15
МӨЖ бойынша есептеме (8-11)	8-11 тақырыбтары бойынша білімдерді тереңдету	[3], [4], [7], дәріс конспектілері	6-7 Апта	Ағындағы	8 Апта	3

тақырыб)						
МӨЖ бойынша есептеме (12-15 тақырыб)	12-15 тақырыбтары бойынша білімдерді тереңдету	[1], [3], [4], дәріс конспектілері	8-12 Апта	Ағындағы	13 Апта	3
Сұрау	Теоретикалық білімдерді тереңдету	дәріс конспектілері	2 біріккен сағат	Межелі	14 Апта	15
Емтихан	Пән материалдарын игеруін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі	2 біріккен сағат	Қорытынды	Сессия барысында	40
Барлығы						100

### **Саясат және рәсімдер**

«Мұнайгаз кен орындарын пайдалануының арнайы курсы» пәнін зерделеу кезінде келесі ережелерді сақтауды сұраймын:

1. Сабаққа кешікпей келу
2. Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат хат ұсынуды.
3. Магистранттың міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді.
4. Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.
5. Жіберілген практикалық сабақтарды оқытушы бәрілген уақытта қайта тапсыру.
6. Әріптестерге және оқытушыларға шыдамды, ашық, тілектес және шын көңілді болу керек.

### **Негізгі әдебиеттер тізімі**

1. Амелин И.Д., Сургучев М.Л., Давыдов А.В. Прогноз разработки нефтяных залежей на поздней стадии. – Москва: Недра, 1994. – 308 с.
2. Бойко В.С. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений: учебник для вузов. – Москва: Недра, 1990. – 427 с.
3. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений: учебник для вузов. – Москва: Недра, 1986. – 332 с.
4. Коршак А.А., Шаммазов А.М. Основы нефтегазового дела: учебник для вузов. – Уфа: Дизайн-Полиграф сервис, 2005. – 528 с.
5. Косков В.Н., Косков Б.В., Юшков И.Р. Определение эксплуатационных характеристик продуктивных интервалов нефтяных скважин геофизическими методами: учеб. пособие. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2010. – 137 с.
6. Лысенко В.Д. Проектирование разработки нефтяных месторождений. – Москва: Недра, 1987. – 247 с.

7. Методические рекомендации по определению коэффициента вытеснения нефти водой расчетным способом для продуктивных отложений Пермского Приуралья / сост. В.Г. Михневич, Б.И. Тульбович, Г.П. Хижняк. – Пермь, 1994. – 12 с.
8. Молчанов А.Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа: учебник для вузов. – М.: Альянс, 2010. – 588 с.

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

9. Муравьев В.М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. – Москва.: Недра, 1978. – 448 с.
10. Нефтепромысловое оборудование: справочник / под ред. Е.И. Бухаленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мрсква: Недра, 1990. – 559 с.
11. Разработка нефтяных месторождений: учеб.-метод. пособие / Н.Б. Сопро-нюк [и др.]; Самар. гос. техн. ун-т. – Самара, 2004. – 65 с.
12. Щуров В.И. Техника и технология добычи нефти: учебник для вузов. – Москва: Альянс, 2005. – 510 с.

**МАГИСТРАНТҚА АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ  
БАҒДАРЛАМАСЫ  
(SYLLABUS)**

Пән «Мұнайгаз кен орындарын пайдалануының арнайы курсы»

модуль «Кен және көмір ұңғымаларындағы бақылау операциялар»

31.03.2004ж. берілген №50 мем. баспа лиц.

Басуға қол қойылды \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ ж. Пішімі 90×60/16

Есептік баспа табағы \_\_\_\_\_ ш.б.п. Таралымы \_\_\_\_\_ дана Бағасы келісімді

---

ҚарМТУ баспасы, 100027, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56