

Қазақстан республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН

Ғылыми кеңес төрағасы,

ҚарМТУ ректоры

_____ Ғазалиев А.М.

« ____ » _____ 2015ж.

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

АОСВ 4310 «Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәні

РККОBS 34 «Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу мен байыту және сапасы»
модулі

5В070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы

Тау-кен факультеті

Пайдалы кенорындарын қазып өндіру кафедрасы

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген:
аға оқытушы Зейтинова Ш.Б.

«Пайдалы кенорындарын қазып өндіру» кафедрасының отырысында
талқыланған

« ____ » _____ 20__ ж. № ____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

Тау-кен факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

« ____ » _____ 201__ ж. № ____ хаттама

Төраға _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

_____ кафедрасымен келісілген
(кафедраның аты)

Кафедра меңгерушісі _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

Оқытушы туралы мәліметтер және қатынас ақпараты
 «Пайдалы қазбалардың кенорындарын қазу» кафедрасының аға оқытушы Зейтинова Ш.Б.

ПҚКҚ кафедрасы ҚарМТУ-ның 2-оқу ғимаратында (Бейбітшілік бульвары, 56) 308 бөлмеде орналасқан, байланыс телефоны: 56-26-19

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредит саны	ECTS	Сабақ түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі
			Қатынас сағаттарының саны			СОӨЖ сағаттарының саны	Барлдық сағат саны			
			дәріс	практикалық сабақтар	зертханалық сабақтар					
7	3	2	15	15	-	30	60	30	90	Тест, тапсырма, рефераттар

Пән сипаттамасы

«Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәні 5B070700 «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша кәсіптік пәндер циклына кіреді. Студенттерге пайдалы кен орындарын ашық әдіспен қазып-өндіруде шикізаттың сапасын қамтамасыз ету үшін жалпы теориялық және тәжірибелік білім береді.

Пән мақсаты

Тау-кен бакалавры карьерлердегі кәсіпкердің сапа мәселелерін шешудегі теориялық және тәжірибелік білімді алу міндетті, сонымен қатар пайдалы қазылым кен орындарын тұтынуын іске асыру, шикізат сапасын басқару әдісін дұрыс таңдауға және дәлелдеп білуге мүмкіндік береді.

Пән міндеттері

Пәнді оқыған кезінде студент міндетті:

Минерал шикізат сапа көрсеткіштерін және сапаға қойылатын талаптарды, қазу процессінде пайдалы қазылым сапасын қамтамасыз ету жолдары және шаралары, ашық тау кен жұмыстар технологиясының пайдалы қазылым сапасымен байланысын;

Өндірілетін шикізаттың сапасын тұрақтандыру әдістері және оларды қолдану аймағын білу керек;

Пайдалы қазылымды сынамалау мен, кенорынды геометризация және техникалық карталауда есептеу техникасын, тау кен көлік жұмыстарын жылдам жобалауда заманауи жабдықтармен жұмыс істеуді игеру керек.

Айрықша деректемелер

Берілген пәнді зерделеу үшін келесі пәндерді (бөлімдерді (тақырыптарды) көрсету арқылы) меңгеру қажет:

Пән	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
1. Геологиялық пәндер	Тау жыныстарының жатыс элементтері . Пайдалы қазылым қорын есептеу
3.Тау жыныстарын тасымалдау және қоймалау	АТЖ процесстерінің негізгі сипаттамалары және өндірістік параметрлері. Қоладынатын тау-кен және көлік түрлері және параметрлері
4. АТКЖ технологиясы және кешенді механикаландыру	Барлық бөлімдер

Тұрақты деректемелер

«Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәнін оқу кезінде алынған білімдер дипломдық жобаны меңгеру барысында қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау (тақырыптың) атауы	Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.			
	дәріс	Практикалық саб.	СӨЖ	СӨЖ
1	2	3	4	5
Пәннің мақсаты, мазмұны және тапсырмасы. Өзектілігі. Карьер шикізаттар сапасының қайта бөлісу процессіне әсер етуі.	2	-	4	4
Тау-кен квалиметриясы жайлы түсінік. Пайдалы қазылым сасасы және құндылығы. Шикізат сапасына қойылатын талаптар. Кондициялар. Өндірілетін шикізаттың сапасын бағалау және қалыптастыру. Пайдалы қазылымның жоғалымы және құндылығы. Тәжірбиелік жұмыс №1 Кемер үйілімінің және биіктік шама-шарттарын есептеу Тәжірбиелік жұмыс №2 Қазып алынатын қабатқа байланысты гидравликалық экскаватордың өнімділігін анықтау	3	4	4	4
Өндірілетін шикізаттың біртектілігі жайлы түсінік.	2	-	4	4
Өндірілетін шикізаттың сапасын басқару жүйесі. Пайдалы қазылым сапасының ашық тау-кен жұмыстар технологиясымен байланысы. Тәжірбиелік жұмыс №3 Жоғалым және құнарсыздану көрсеткіштерін, қазып алу коэффициентін анықтау	2	4	4	4
Өндірілетін шикізат сапасының қазу жүйе параметрлерімен байланысы. Тәжірбиелік жұмыс №4 Нормативтен тыс жоғалымға әкеліп соққан зиянды анықтау	2	2	4	4
Бөлудің ішкі жүйесі. Орташаландырудың ішкі жүйесі. Кенжардың ішкі жүйесі Тәжірбиелік жұмыс №5 Көмір сапасын жоғарлату арқылы экономикалық тиімділікті анықтау	2	2	6	6

Жыныстарды орташалаңдыру қоймаларында және бункерлерінде сапаны қалыптастыру Тәжірбиелік жұмыс №6 Орташалау қойманың көлемі және штабель ұзындығы мен көлемін анықтау	2	3	4	4
Барлығы:	15	15	30	30

Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі

1. Кемер үйілімінің және биіктік шама-шарттарын есептеу
2. Қазып алынатын қабатқа байланысты гидравликалық экскаватордың өнімділігін анықтау
3. Жоғалым және құнарсыздану көрсеткіштерін, қазып алу коэффициентін анықтау
4. Нормативтен тыс жоғалымға әкеліп соққан зиянды анықтау
5. Көмір сапасын жоғарлату арқылы экономикалық тиімділікті анықтау
6. Орташалау қойманың көлемі және штабель ұзындығы мен көлемін анықтау

Зертханалық сабақтардың тізімі:

Жоспармен қарастырылмаған

Курстық жобалар (жұмыстар) тақырыбы

Жоспармен қарастырылмаған

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

1. Пайдалы қазылым сапасын басқару жайлы түсінік
2. Қазу жүйе параметрлерінің руда жоғалымы және сапасына өзара байланысы
3. Технологиялық кешендердің пайдалы қазылым сапасымен байланысы
4. Кенжарлық орташалаңдыру
5. Орташалаңдырудың теориялық маңызы
6. Кондицияның негізгі параметрлері
7. Қайта бөліске руда сапасының өзгеруінің ықпалы
8. Әрбір сатыдағы сапаны басқару жүйесінің синтез қағидалары
9. Тау-кен жұмыс технологиясының пайдалы қазылым сапасының қалыптасуына әсер ету
10. Көмірді қазып алуда оның сапасын және басқаруды қамтамасыз ету ерекшелігі
11. Құрылыс материалдарын қазып алуда оның сапасын және басқаруды қамтамасыз ету ерекшелігі
12. Квалиметрия түсінігінің негізі
13. Құрылыс материалдар кенорындарын қазып алуда оның сапасын және басқаруды қамтамасыз ету ерекшелігі
14. Орташалаңдыру құрылғыларының түрлері

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
1	2	3	4	5	6	7
СӨЖ тапсырмасын орындау	Теориялық білімді бекіту	1-4, 6, дәріс конспектілері	4 апта	Ағымдағы	5, 9, 13 апта	10
ОСӨЖ тапсырмасын орындау	Аналитикалық және түсіну қабілеттілігін дамыту	1-4, 7, дәріс конспектілері	2 апта	Ағымдағы	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 апта	10
Аралық бақылау (тестілеу)	Білімін тексеру	Сабақтың өткен тақырыптарына сәйкес, дәріс конспектілері	1 сағат	Тестілеу	7, 14 апта	20
Тәжірибелік жұмысты орындау	Түсіну қабілеттілігін дамыту тексеру	1-4, 7, дәріс конспектілері	1 сағат	Ағымдағы	3, 5, 8, 10, 13, 15 апта	20
Қорытынды баға (тест тапсырмасы, реферат)	Білімді кешенді тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі	2 сағат	тест	15 аптаның соңы	40
Барлығы						100

Саясат және процедуралар

«Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1. Сабаққа кешікпей келуді.
- 2 Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.
- 3 Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді.
- 4 Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.
- 5 Жіберілген практикалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.

Аралық бақылау және қорытынды аттестация кезеңіндегі студенттердің білімін тексеруге арналған бақылау материалдары

Пән бойынша жазбаша жұмыстардың (реферат) тақырыптары

Рефераттар тақырыбы

1. Қазіргі заман тау-кен металлургиялық өндірісіндегі руда шикізат сапасының мәселелері
2. Қазу жүйесінің параметрлерінің руда жоғалымы және сапасына өзара байланысы
3. Пайдалы қазылым сапасына технологиялық кешендердің байланысы
4. Кенжарлық орташалаңдыру
5. Орташалаңдырудың теориялық маңызы
6. Руданы орташалаңдыру саласында негізгі зерттеулер
7. Қайта бөліске руда сапасының өзгеруінің ықпалы
8. Әрбір сатыдағы сапаны басқару жүйесінің синтез қағидалары
9. Пайдалы қазылым сапасының қалыптасуына тау-кен жұмыстар технологиясының әсері
10. Көмірді қазып алуда оның сапасын және басқаруды қамтамасыз ету ерекшелігі
11. Құрылыс материалдар кен орындарын қазып алуда оның сапасын және басқаруды қамтамасыз ету ерекшелігі
12. Руда сапасын басқаруда жоспарлы-ұйымдастыру әдістері

Өзін – өзі басқаруға арналған сұрақтар

1. Тау-кен технологиясы және байытудың байланысы
2. Үйінді титі карьер ішіндегі және карьер сыртындағы қоймалар
3. Қазып алу коэффициенті нені сипаттайды
4. Сыңамалау тәсілдері
5. Көмір сапасы және тұтынушылардың оған талаптары
6. Пайдалы қазылымды нормалы толықтай және алу сапа көрсеткіштері деген нені түсіндіреді
7. Қазып алынатын пайдалы қазылым сапасын тұрақтандыру
8. Қазып алуға дайындауда пайдалы қазылым сапасын қамтамасыз ету (ортақ қопсыту)
9. АТЖ қандай жоғалымдар нормалауға жатады?
10. Бункерлерде орташалаңдыру
11. Қазып алуға дайындауда пайдалы қазылым сапасын қамтамасыз ету (бөлек қопсыту)
12. Пайдалы қазылым жоғалымы деген қалай түсіндіріледі?
13. Пайдалы қазылым кондициялары
14. Қазып – тиеу жұмыстары кезінде пайдалы қазылым сапасын қамтамасыз ету (бір шөмішті экскаваторлармен күрделі селективті қазу)

15. Пайдалы қазылымның құнарсыздан деген нені түсіндіреді?
16. Қазып – тиеу жұмыстары кезінде пайдалы қазылым сапасын қамтамасыз ету (бір шөмішті экскаваторлармен қарапайым селективті қазу)
17. Бункерлерде пайдалы қазылым сапасын қалыптастыру
18. Сапалы және сандық жоғалым деген не?
19. Пайдалы қазылым жоғалымын төмендету жолдары
20. Мобильді техника және роторлы экскаватормен күрделі құрылымды тақталарды қазу
21. Өндірілген пайдалы қазылым сапасын тұрақтандыруды қалай түсінесіз?
22. Тасымалдау кезінде пайдалы қазылым сапасын қамтамасыз ету
23. Штабельдерде руданы тұрақтандыру заңдылықтары
24. Кондиция дегеніміз не?
25. Бөлу және аккумуляция қоймаларында руданы орталаңдыру
26. Қазу жүйесін негіздеуде пайдалы қазылымның әсері
27. Сыңамалау деген не?
28. Қазу жүйе параметрлерінің пайдалы қазылым жоғалымына және сапасымен өзара байланысы
29. Кенжарлық орташалаңдыру
30. Тау-кен өнім сапасын басқару дегеніміз не?
31. Руда ағымындағы пайдалы қазылым сапасын орташалаңдыру
32. Технологиялық кешендердің пайдалы қазылым сапасымен байланысы
33. Өндірілген пайдалы қазылым сапасын тұрақтандыру дегеніміз не?
34. Пайдалы қазылымды сыңамалау әдісі және оның сапасын басқару
35. Пайдалы қазылымды өндіру технологиясының оның сапалық құрамын орташалаңдырумен өзара байланысы
36. Көмірлерді технологиялық маркаларына бөлу негізіне не жатады?
37. Көмірді өндіру және байытуда басқару және сапасын қамтамасыз ету ерекшеліктері
38. Қазып алынатын пайдалы қазылымның сапасын тұрақтандыру
39. Пайдалы қазылымның құнарсыздануы дегенді қалай түсінесіз?
40. Орташалаңдыру қоймалар түрлері
41. Геологиялық кондиция дегеніміз не?
42. Басқарыла құлату
43. Минералды шикізаттың қасиеттері
44. Кенжарлық орташалаңдыру
45. Жобалық кондиция дегеніміз не?
46. Байыту фабрика маңайындағы орташалаңдыру бункерлері және қоймалары
47. Құрылыс тау жыныстарының сапасы және тұтынушылардың оған талаптары
48. Эксплуатациялық кондициялар дегеніміз не?

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

АОСВ 4310 «Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәні

РККОБС 34 «Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу мен байыту және сапасы»
модулі

«__»_____20__ж. берілген № 50 мем. баспа лиц.

Баспаға ____20__ж. Қойылды. Пішіні 60 x 90/16. Таралымы____дана

Көлемі____оқу бас. п. №_____тапсырыс. Бағасы келісілген