

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди  
5540200-310 «ТАСДИҚЛАНДИ»  
ЎЗРОЎМТВ  
2006 й. «4» август 2006 й. «18» июль



**КОН ИШЛАРИ АСОСЛАРИ**  
ФАНИ  
**ДАСТУРИ**

5540200 – «Кончилик иши»,  
5140900-«Касб таълими» (5540200 – «Кончилик иши»),  
5521400 – «Кончилик электр механикаси»

йўналишлари учун

Тошкент – 2006

- Тузувчилар:
- Навоий давлат кончилик институти «Кончилик иши» кафедраси доценти, т.ф.н. **Меликулов А.Д.**,
  - ТошДТУ «Кончилик иши» кафедраси доценти и.ф.н. **Сагатов Н.Х.**,
  - Навоий давлат кончилик институти «Кончилик иши» кафедраси мудири, п.ф.н. **Мислибоев И.Т.**,
  - Навоий давлат кончилик институти «Кончилик иши» кафедраси ўқитувчиси **Норматова М.**

- Тақризчилар:
- «Кончилик» илмий ишлаб чиқариш маркази бош мутахассиси, т.ф.н., доцент **Кузнецов А.Н.**,
  - Тошкент молия институти «Қимматли қўғозлар бозори» кафедраси доценти, –т.ф.н. **Исмаилов А.С.**

Дастур Навоий давлат кончилик институти илмий кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган.

**2006 йил 29 март, 6 - сонли баённома.**

Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2006 йил “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ \_\_ - сонли қайдномаси билан тасдиққа тавсия этилган.

## Кириш

Ушбу дастур фанининг таркиби, асосий тушунчалари, ер ости ва очик кон ишлари тўғрисида умумий маълумотларга эга бўлиш, фан тарихи ва ривожланишининг истиқболи ҳамда республикамиздаги ижтимоий-иқтисодий ислоҳотлар натижалари ва ҳудудий муаммоларининг кончилик истиқболига таъсири масалаларини қамрайди.

Фан ўқитилишидан мақсад - талабаларни кончиликда мавжуд техник атамалар, фойдали қазилма конларини қазиб олиш усуллари ва технологияси тўғрисида тушунчалар, амалда қўлланиладиган техника воситаларга мос, таълим стандартида талаб қилинган билимлар, кўникмалар ва тажрибалар даражасини таъминлашдир.

### **Кончилик ишлаб чиқариши тўғрисида умумий маълумотлар**

Кон ишлари фани, таркиби ва асосий тушунчалари. Кончилик саноатининг ривожланиши тарихи, Республикамизда олиб борилаётган кон ишлари, фойдали қазилмалар турлари ва уларнинг ҳажми, кончилик соҳасидаги ислоҳотлар. Кончилик саноатининг республикамиз иқтисодий ривожланишида тутган ўрни.

Кон жинслари ва фойдали қазилмалар. Фойдали қазилма конлари: кўмир, руда ва норуда конларининг таснифи.

Кон жинслари хусусиятлари, гуруҳлари. Кон жинслари ва массивларининг асосий технологик хусусиятлари. Фойдали қазилмаларнинг сифат кўрсаткичлари. Кончилик корхоналарининг умумий тавсифи. Фойдали қазилма конларини қазиб чиқариш усуллари. Кончилик корхоналарининг турлари ва уларнинг мақсадли йўналишлари. Шахта ва карьер майдони. Кон лаҳимлари.

### **Халқ хўжалигини турли тармоқларида фойдаланишга мўлжалланган ер ости иншоотлари ва кон корхоналари қурилиши**

Ер ости қурилиши тўғрисида тушунча. Ер қаърини комплекс ўзлаштириш вазифалари. Ер ости объектлари, уларнинг таснифи ва улардан халқ хўжалиги жабҳаларида фойдаланиш.

Шаҳарлар ва саноат марказларида ер ости маконларини ўзлаштиришга мўлжалланган қурилиш объектлари. Шаҳарлар ер ости маконини ўзлаштириш муаммолари. Метрополитенлар, турғун мажмуъалар (комплекслар), транспорт тунеллари, уларнинг вазифалари, шакллари, ўлчамлари. Ер остида сув электр станциялар қурилиши тўғрисида маълумот.

Махсус мақсадга мўлжалланган объектлар: нефть маҳсулотларини сақлаш, ишлаб чиқаришнинг радиактив, кимёвий ва бошқа зарарли чиқиндиларини кўмиб ташлашга мўлжалланган объектлар.

Фойдали қазилма конларини ўзлаштиришда қуриладиган ер ости объектларининг таснифи ва ер ости бўшлиғидан фойдаланиш.

Фойдали қазилма конларини ўзлаштиришдаги қурилиш объектлари. Кон корхоналарининг ер усти бино ва иншоотлари мажмуи.

### **Фойдали қазилма конларини ер ости усулида қазиш технологияси асослари**

Шахта майдонини очиш ва қазишга тайёрлаш технологиясининг асосий тамойиллари. Конни очиш схемалари таснифи.

Шахта майдонини қазишга тайёрлаш тўғрисида тушунча. Шахта майдонини қазишга тайёрлаш схемалари ва уларнинг умумий тавсифи.

Қазиш лаҳимларида кон босими намоён бўлиши, уни бошқариш усуллари ва жараёнлари, уларнинг моҳияти.

Кўмир ва руда конларида қазиш ишлари мажмуини тўла механизациялашнинг моҳияти. Қазиш ишларини ташкил қилишнинг асосий тамойиллари.

Кон ишлаб чиқариш жараёнлари тўғрисида асосий маълумотлар ва ишлаб чиқариш жараёнларининг таркиби (структураси).

Тоғ жинсларини емириш учун бурғилаш-портлатиш ишлари мажмуининг тавсифи. Рудаларни ўйиб олиш жараёнлари ҳақида тушунчалар. Шпур ва скважиналарни бурғилаш. Портлатиш ишлари тўғрисида тушунчалар ва портлашнинг қаттиқ муҳитга таъсири.

Рудаларни етказиб бериш ва ташиш жараёнлари ҳақида умумий тушунчалар.

Фойдали қазилма конларини қазиш тизимлари ҳақида тушунча. Кўмир ва руда конлари қазиш тизимлари таснифининг асосий тамойиллари.

Умумшахта технологик бўйинларининг тавсифи. Шахта ичи транспортининг асосий турлари, воситалари ва технологик схемалари. Қия ва тик стволлар бўйича юк кўтариш.

Шахталарда сув чиқариш ишларининг моҳияти. Сув тўплагич, насос камераси тўғрисида тушунчалар. Шахтанинг сув чиқариш технологик схемаларининг тавсифи.

Шахтанинг ер усти технологик мажмуи. Шахта ишлаб чиқариш майдонининг бош режаси тўғрисида тушунча.

Фойдали қазилмаларни скважиналар ёрдамида (геотехнологик) қазиш усули бўйича асосий маълумотлар ва атамалари. Скважиналар ёрдамида қазиб олишнинг асосий кўрсаткичлари.

## **Фойдали қазилма конларини очик усулда қазиб технологияси асослари**

Фойдали қазилма конларини қазиб олиш усуллари ва технологияси ҳақида умумий тушунчалар. Очик усулда қазиб олишнинг афзаллиги ва муаммолари.

Фойдали қазилма ва қопловчи жинсларнинг сифат кўрсаткичлари.

Карьер элементлари ва асосий кон-техник тушунчалар. Карьернинг асосий ўлчамлари, бош кўрсаткичлари. Карьер борти тузилиши. Поғона ва унинг элементлари. Фойдали қазилмаларнинг карьер чегарасидаги захиралари. Карьернинг охирги чуқурлиги.

Очик кон ишларининг асосий босқичлари. Кон – капитал ишлари. Конни қазиб олиш ишлари. Ёоплама тоғ жинслари коэффицентлари. Конда қазиб олиш ишлари яқунлангандан кейин рекультивация ишлари.

Очик кон ишларидаги ишлаб чиқариш жараёнлари ҳақида умумий маълумотлар. Тоғ жинсларини қазиб олишга тайёрлаш, юклаш, ташиш ва ағдармалар ҳосил қилиш ҳақида умумий тушунчалар. Фойдали қазилмалар йсеёттилиши ва сифатсизланиши.

Тоғ жинсларини қазиб олишга тайёрлаш усуллари. Бурғулаш-портлатиш усули билан тоғ жинсларини қазиб олишга тайёрлаш. Қазиб-юклаш ишлари. Карьер юклари оғимлари. Ағдармалар қосил ёилиш жараёнлари тсеёрисиди умумий маълумотлар.

Очик усулда қазиб олиш системалари ва уларнинг таснифи. Қазиб олиш системасининг элементлари ва уларнинг ўлчамлари.

Конни очиш усуллари ва уларнинг таснифи. Конларни очиш технологияси ва схемалари. Қурилишда ишлатиладиган тоғ жинси конини қазиб олишда кон ишлари механизацияси ва технологияси хусусиятлари.

## **Амалий машғулотлар**

Амалий машғулотларда талабалар фойдали қазилма захираларини, кон корхоналарининг ишлаб чиқариш қуввати ва хизмат муддатини, кончилик ишлаб чиқариш жараёнлари параметрлари, қўлланиладиган кон-транспорт воситаларининг иш унумдорлигини ҳисоблашни ўрганадилар.

Амалий машғулотларда талабаларга ёуйидаги масалаларни ечиш тавсия этилади: фойдали қазилма захираларини ҳисоблаш тамойиллари; шахтанинг хизмат муддати ва ишлаб чиқариш қувватини аниқлаш; рудаларни ўйиб олиш параметрларини ҳисоблаш; горизонтал, ёйи ва тик кон лаҳимларини бунёд этишда бурғилаб-портлатиш ишлари паспортини тузиш тамойиллари билан танишиш; кўмир ва руда конларини

очиш ҳамда уларни қазишга тайёрлаш схемаларини асосий кўрсаткичларини аниқлаш тамойилларини ўрганиш; шахтада лава узунлиги ва қават баландлигини аниқлаш тамойиллари; ўзиб олинган бўшлиқни тўлдирувчи материаллар билан тўлдириш тамойиллари билан танишиш; конларни ер ости усулида қазиш системалари, қазиш ишлари технологик схемалари ва қазиш ишларида қўлланиладиган механизация воситаларини асосий кўрсаткичларини аниқлаш; карьер элементларининг график тасвирланиши; карьернинг оғчалари, қажми, унумдорлиги ва хизмат муддати, фойдали ўзилма захираси ва ўплама коэффициентини ҳисоблаш; бурғилаш дастгоҳининг унумдорлигини ҳисоблаш; карьер экскаваторлари ва автосамосвалларининг унумдорлигини ҳисоблаш; автомобиль транспорти ёрдамида бульдозерли ағдарма ҳосил қилиш кўрсаткичларини ҳисоблаш.

### **Курс иши**

Курс иши талабаларни мустақил ишлаш қобилиятини ривожлантиради. Курс иши талабанинг танлаб олган мавзуси ва курсни олиб боровчи ўқитувчи томонидан берилган вазифа асосида бажарилади.

Курс иши куйидаги асосий масалаларни тақлил этган ҳолда бажарилади ва хулоса билан яқунланади. Конларни ер бағрида жойлашишини кон-техник ва кон-геологик шароитларини тақлили. Конни очиш ва ўзиб олишга тайёрлаш схемаларини асослаш. Қавжойда ўзиш жараёнларини асосий кўрсаткичларини ҳисоблаш. Меҳнатни ташкил этиш моделини тузиш ва уни тақлили. Қазиш участкасини технологик схемалари жараёнларини танлаш ва уларни асосий кўрсаткичларини ҳисоблаш. Курс иши кўриб чиқилган технологик жараёнлар ва схемаларни афзаллиги ва нуқсонларини кўрсатган хулоса билан яқунланади.

Курс иши топшириқлари кафедрада кўриб чиқилади ва тасдиқланади.

### **Мустақил иш**

Ушбу ўқув фани бўйича талабанинг мустақил иши маърузалар матни ва тавсия этилган адабиётлар, даврий нашрлар ҳамда Интернет тармоқларидан олинандиган материаллар билан ишлашни, рефератлар ёзишни, курс ишига ижодий ёндашиб, стандарт талабларига мос равишда ва электрон ҳисоблаш техникаси воситаларидан фойдаланиб мустақил бажаришни ўз ичига ўамраб олади.

## Дарсликлар ва оёғув ёёланмалар роећати

### Асосий

1. Сағатов Н.Х. Кон иши асослари. Ўқув кўлланма. Тошкент: ТДТУ, 2005. – 212 б.
2. Сағатов Н.Х., Меликулов А.Д., Шамирзаев Х.Х. Фойдали казилма конларини ер ости усулида ёазиш. Оёғув ёёлланма. Тошкент, ТДТУ, 2004. –170 б.
3. Егоров П.В., Бобер Е.Л. и др. Основы горного дела. М.: МГГУ, 2003. –408 с.
4. Егоров П.В., др. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (практикум). М., МГГУ, 2002. –217 с.
5. Михеев О.В., Виткалов В.Г. и др. Подземная разработка пластовых месторождений. Практикум. М.: МГГУ, 2001. –488 с.
6. Ялтанец И.М., Щадов М.И. Практикум по открытым горным работам. Учеб. пособие. М.: МГГУ, 2003. –510 с.

### Кўшимча

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бусагасида. Т.: 1997.
2. Каримов И.А. Баркамол авлод орзуси. Т.: «Шарк», 1999.
3. Каримов И.А. Ўзбекистон келажаги буюк давлат. Т.:1997 .
4. Каримов И.А. «Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққийёт йўли. Т.: 1994 й.
5. Аренс В.Ж. Физико-химическая геотехнология. Учебное пособие. М.: МГГУ, 2001.–656 с.
6. Жиганов М.Я., Ярунин С.А. Технология и механизация подземных горных работ. М., Недра, 1990. –415 с.
7. Ермолов ЕЛ. и др. Месторождения полезных ископаемых. Учебник. М.: МГГУ, 2004. –570 с.
8. Исамухамедов У.А. Ер ости кончилик ишлари асослари. Т.: Озбекистон, 1998, –120 б.
9. Килячков А.П. Технология горного производства. М.: Недра, 1992. –415 с.
10. Котенко Е.А. Горное дело и атомная энергетика. Учебное пособие. М.: МГГУ, 2001. - 198 с.

11. Лелеко А.И. Перспективы развития добычи угля в Средней Азии. Минск, 1993. –220 с.
12. Покровский Н.М. Комплексы подземных горных выработок и сооружений. М., Недра, 1987. –248 с.
13. Пучков Л.А. О структуре горных наук. М.:МГГУ,2001. -23 с.
14. Толстов Е.А. Физико-химические геотехнологии освоения месторождений урана и золота в Кызылкумском регионе. М.: МГГУ, 1999. –314 с.
15. Шестаков В.А. Проектирование горных предприятий. Учебник. М.: МГГУ, 2003. –800 с.
16. Комплексное освоение месторождений твердых полезных ископаемых. Труды ученых МГГУ и ИПКОН. В 4-х томах. М.: МГГУ, 2000-2001.
17. Научные проблемы горного производства. Сборник статей к 80-летию академика В.В.Ржевского. М.: МГГУ, 2000. –350 с.
18. АРКОМ -97. Сборник докладов на английском языке. М., МГГУ, 1997.
19. Даврий нашрлар («Ўзбекистон кончилик хабарномаси–Горный вестник Узбекистана», «ТДТУ хабарлари», «Техника юлдузлари», «Узбекский геологический журнал», «Горный журнал», «Горный информационно-аналитический бюллетень», «Физико-технические проблемы горного дела», «Подземное и шахтное строительство», «Уголь», «Минеральные ресурсы России», «Mining Journal», «Mining in Canada», «Mining and Metallurgy», «Mining Technology»).
20. Интернет сайтлари:  
[http://www.elibrary.ru/menu\\_info.asp](http://www.elibrary.ru/menu_info.asp) – илмий электрон кутубхона.  
<http://mggu.da.ru> – Москва давлат кончилик университети.  
<http://www.mining-journal.com/mj/MJ/mj.htm> - Mining Journal  
<http://info.uibk.ac.at/c/c8/c813> - Institute of Geotechnical and Tunnel Engineering  
<http://www.rsl.ru> – Россия давлат кутубхонаси.  
[http://www.rsl.ru/r\\_frame.asp?http://www.edd.ru](http://www.rsl.ru/r_frame.asp?http://www.edd.ru) –Электрон адабиётлар нускаси.  
<http://www.minenet.com> – Mining companies.