

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI OLIY VA ЎRTA MAHSUS
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди
БД 5540200-3.16
2006 й. «4» август

«ТАСДИҚЛАНДИ»
ЎзРОЎМТВ
2006 й. «18» июль



**МАРКШЕЙДЕРИЯ
ВА КОН ГЕОМЕТРИЯСИ АСОСЛАРИ
ФАНИ
ДАСТУРИ**

5540200 – «Кончилик иши» ва
5140900-«Касб таълими» (5540200-«Кончилик иши»)

йўналишлари учун

Тошкент – 2006

3,16

- Тузувчилар:
- Тошкент давлат техника университети “Кончилик иши” кафедраси мудир, академик **Рахимов В.Р.**,
 - Навоий давлат кончилик институти «Кончилик иши» кафедраси ўқитувчиси **Таджиев Ш.Т.**,
 - Навоий давлат кончилик институти «Кончилик иши» кафедраси ўқитувчиси **Бобаев М.Х.**

- Тақризчилар:
- Ўлмашир руда бошқармаси бош маркшейдери **Куклюшкина Л.Н.**,
 - Тошкент давлат техника университети “Геодезия ва кадастр” кафедраси доценти **Ким Л.Л.**

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 фойдали қазилма конларини қазиб олишнинг барча босқичларида иштирок этадиган асосий маркшейдерлик ишлар билан танишиш, маркшейдерлик планлар ва маркшейдерлик тасвирга олиш ишлари ҳақида тушунчаларга эга бўлиш, уларда ишлатиладиган асбоблар тўғрисида умумий маълумотларга эга бўлиш, фойдали қазилма конларини захираларини ҳисоблаш усуллари билан танишиш, фан тарихи ва ривожланишининг тенденцияси, истиқболи ҳамда республикамиздаги ислохотлар натижалари ва ҳудудий муаммоларининг кончилик–маркшейдерлик ишлар истиқболига таъсири масалаларини қамрайди.

Фан ўқитилишидан мақсад - талабаларни маркшейдерлик ишларда мавжуд техник атамалар, фойдали қазилма конларини қазиб олишнинг барча босқичларидаги асосий маркшейдерлик ишлари, маркшейдерлик ҳужжатлар билан ишлаш тартиб - қоидалари, маркшейдерлик тасвирга олиш усуллари, тасвирга олиш ишларининг бажарилиш усуллари ва тартиб - қоидалари билан таништириш, конларни геометриялаш ва захираларини ҳисоблаш усулларининг кон ишларига тадбиқ этиш жараёнлари билан талабаларни таништириш фаннинг асосий вазифаси ҳисобланади.

Маркшейдерия ва кон геометрияси асосий тушунчалари

Маркшейдерия фанининг ҳалқ ҳўжалигидаги аҳамияти ва вазифалари. Маркшейдерия фани тарихидан қисқача маълумотлар. Фойдали қазилма конларини қазиб олишда маркшейдерлик хизмати вазифалари.

Маркшейдерлик ҳужжатлар.

Дала маркшейдерлик ҳужжатлари. Маркшейдерлик ҳисоб – китоб ҳужжатлари. Маркшейдерлик график ҳужжатлари. Маркшейдерлик ҳужжатларга йўриқнома бўйича қўйиладиган талаблар.

Фойдали қазилма конларини ер ости усулда қазиб олишда маркшейдерлик ишлари

Маркшейдерлик тасвирга олиш ҳақида умумий маълумот. Ер ости маркшейдерлик тасвирга олиш жойлари ва турлари. Маркшейдерлик тасвирга олишнинг асосий тамойиллари.

Ер ости полигонометрияси.

Ер ости теодолит йўллари, уларнинг шакллари. Ер ости теодолит йўлларида пунктларни маҳкамлаш ва раҳамлаш. Кон лаҳимларида теодолит ёрдамида тасвирга олишда теодолит ва сигналларни

марказлаштириш, марказлаштириш усуллари. Ер ости теодолит йўллари томон ўзунликларини ўлчаш. Ер ости теодолит тасвири натижаларини ҳисоблаш ишлари.

Горизонтал - боғлаш ёки йўналтириш – боғлаш тасвирлари. Йўналтириш – боғлаш тасвирлари ҳақида умумий маълумотлар. Йўналтириш усуллари. Битта тик ствол орқали йўналтириш усули. Иккита тик ствол орқали йўналтириш. Гироскопик йўналтириш.

Ер ости вертикал тасвирга олиш ишлари. Ер юзасидан ер ости кон лаҳимларига баландлик отметкасини узатиш. Баландлик отметкасини шахтага узатиш усуллари. Баландлик отметкасини тик ствол орқали узатиш.

Ер ости кон лаҳимларида геометрик ва тригонометрик нивелирлаш. Ер ости кон лаҳимларини барпо этишда маркшейдерлик хизмати вазифалари.

Кон лаҳимларини барпо этишда шахта маркшейдерлик хизмати бўлимининг асосий вазифалари. Кон лаҳимларининг тўғри ва эгри чизиқли қисмларига йўналиш бериш.

Фойдали қазилма конларини очиқ усулда қазиб олишда маркшейдерлик ишлари

Фойдали қазилма конларини очиқ усулда қазиб олиш ишларининг барча босқичларидаги маркшейдерлик ишлари ҳақида умумий маълумотлар. Маркшейдерлик тасвирга олиш ишларини утказиш тартиб ва жойлари. Карьерларда маркшейдерлик тасвирга олиш таянч пунктларини ўрнатиш усуллари ва уларнинг координаталарини аниқлаш. Тасвирга олиш тармоқлари пунктларининг баландлик қийматларини аниқлаш.

Карьерлардаги маркшейдерлик тасвирга олиш ишлари.

Бурғулаш ва портлатиш ишларининг маркшейдерлик таъминоти. Траншеяларни ўтишда маркшейдерлик ишлари. Транспорт йўлларини ўтишда маркшейдерлик ишлари. Ағдарма ишларидаги маркшейдерлик ишлари. Карьерларда кон ишлари ҳажмини ҳисоблашда маркшейдерлик ишлари. Карьерларда қияликлар турғунлигини таъминлашда маркшейдерлик ишлари.

Ер ости кон лаҳимлари таъсирида остида тоғ жинсларининг силжиши.

Тоғ жинсларининг силжиш жараёнлари ҳақида умумий маълумотлар. Тоғ жинсларининг силжиш жараёнларини тавсифловчи асосий атамалар ва кўрсаткичлар. Тоғ жинсларининг силжиш жараёнларини сурганиш учун ўтказиладиган маркшейдерлик кузатишлар.

Фойдали қазилма конларини геометриялаш

Фойдали қазилма конларини геометриялаш масаласи, босқичлари ва аҳамияти. Конларни геометриялаш усуллари. Фойдали қазилма ётқизикларининг шакли ва геометрик параметрлари. Гипсометрик планлар.

Конлардан фойдаланишда маркшейдерлик таъминоти

Қазилма бойликларнинг қидириб топилган захиралари таснифи. Фойдали қазилмалар захирасини ҳисоблаш параметрлари ва аниқлаш усуллари. Захирани ҳисоблаш усуллари. Фойдали қазилмалар ҳажмини омборларда ва қоплама тоғ жинслари ҳажмини ағдармаларда ҳисоблаш.

Фойдали қазилма конларини чегаралаш. Конларни қазишда захира ҳолатини ҳисобга олиш ва кон ишлари ривожининг келгуси режаларини тузиш.

Амалий машғулотлар

Амалий машғулотларда талабалар маркшейдерлик тасвирга олиш ишлари натижаларини ҳисоблашни ва жадвал ҳолига келтиришни, улар асосида маркшейдерлик планларни тузишни, планлар билан ишлашни, лойиҳадаги геометрик параметрларни жойга кўчиришни ўрганаш учун ўёйидаги мисол ва масалаларни ечиш тавсия этилади: кон ишлари маркшейдерлик ва кон геометрик планлари билан ишлаш, битта тик ствол орқали йўналтириш – боғлаш тасвири натижаларини ҳисоблаш, жадвал ҳолига келтириш ва планини чизиш, кон жинслари ҳажмини горизонтал қирқимлар усулида ҳисоблаш, юзани нуқтали ва чизиқли палеткалар усулида ҳисоблаш, кон лақимларининг эгри чизиқли қисмларига йўналиш бериш, эгри чизиқли қисмларини хордалар билан бўлиш, бўлинган ўисмлар элементларини ҳисоблаш, лақимларнинг эгри чизиқли қисмларини барпо этиш эскизини перпендикулярлар ва радиуслар усулида чизиш, ер ости теодолит йўллари пунктларининг координаталарини ҳисоблаш ва планларини чизиш, кон жинслари ҳажмини вертикал параллел қирқимлар усулида ҳисоблаш ва ёоказо.

Мустақил иш

Ушбу ўқув фани бўйича талабанинг мустақил иши маърузалар конспекти ва тавсия этилган адабиётлар ҳамда даврий журналлар ва Интернет материаллари билан ишлашни, рефератлар ёзишни, амалий

ишларга тайёргарлик кўришни, стандарт талабларига мос равишда ва ҳисоблаш техникасидан фойдаланиб мустақил бажаришни ўз ичига олади.

Дарсликлар ва сеъув ёселанмалар роейхати

Асосий

1. Букринский В.А. Геометрия недр: Учебник. М.: МГГУ, 2002. - 548 с.
2. Букринский ВЛ. Геометризация недр. Практический курс. Учеб. пособие. М.: МГГУ, 2004. - 333 с.
3. Попов В.Н., Букринский ВЛ. и др. Геодезия и маркшейдерия. Учебник. М.: МГГУ, 2004. - 453 с.
4. Букринский В.А., Батрак АЛ. Задания и методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Геометрия недр». М.: МГГУ, 2003. - 32 с.
5. Певзнер М.Е., Попов В.Н. Маркшейдерия. Учебник. М.: МГГУ, 2003. - 419 с.
6. Певзнер М.Е., Тухель Е.Л. Маркшейдерская энциклопедия. М.: МГГУ, 2006. -639 с.
7. Евдокимов А.В., Симанкин А.Г. Сборник упражнений и задач по маркшейдерскому делу: Учебное пособие. М.: МГГУ, 2004. - 297 с.
8. Левкин Ю.М. Маркшейдерское обеспечение эксплуатации объектов в подземном технологическом пространстве. М.: МГГУ, 2003. – 215 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. Оглоблин Д. Н., Герасименко Г. И. и др. Маркшейдерское дело. М.: Недра, 1981.-704 с.
5. Синанян Р. Р., Маркшейдерское дело. М.:Недра,1982. -303 с.
6. Борщ-Компониец В. И. Геодезия, основы аэрофотосъёмки и маркшейдерского дела. М.: Недра, 1984. –448 с.
7. Трофимов А. А. Основы маркшейдерского дела и геометрии недр. М.: Недра, 1985. -336 с.
8. Техническая инструкция по производству маркшейдерских работ, М.: Недра, 1973. -360 с.
9. Справочник по маркшейдерскому делу. М.: Недра, 1973. -486 с.

10. Методические пособия для выполнения практических работ по предмету «Маркшейдерское дело». Екатеринбург: УГГУ, 2000.-34 с.
11. Даврий нашрлар («Ўзбекистон кончилиги 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»).
12. Интернет сайтлари:
http://www.elibrary.ru/menu_info.asp – илмий электрон кутубхона.
<http://mggu.da.ru> – Москва давлат кончилиги 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 –Электрон адабиётлар нуққаси.
<http://www.minenet.com> – Mining companies.