

**Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги**

Ўрта махсус касб-ҳунар таълим маркази

С.Р. Камалова

МАХСУС КИМЁ

Касб-ҳунар коллежлари учун дарслик
сифатида тавсия этилган

Тошкент 2010

Аннотация

Ушбу дарслик касб-ҳунар коллежлари учун тузилган янги ўқув дастури асосида ёзилган. Дарсликда махсус кимё курсининг амалий ва назарий асослари ёритилган.

Матбаа соҳасида ишлатиладиган фотографик материаллар, бўёқлар, елимлар, босма қолип материалларнинг хоссалари, уларнинг таркиби ва физик-кимёвий тузилишига қараб кўриб чиқилади.

«Махсус кимё» курсида фотографик қолиплар тайёрлашнинг физик-кимёвий асослари ва босма қолиплар тайёрлашдаги физик кимёвий ходисалар ёритилган.

Дарсликдан ишчиларга ва техник ходимларга ишлаб чиқаришда касбий таълим беришда фойдаланиш мумкин.

Такризчилар: А. Рафиқов, к.ф.д.,проф., Д. Толипова ,матбаа касб ҳунар коллеж директор ўринбосари.

Сўз боши

Ушбу дарслик касб-хунар коллежларининг матбаа соҳасидаги барча технологик ихтисосликлари учун мўлжалланган. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида» ги қонуни, «Кадрлар тайёрлашнинг Миллий дастури» ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг таълим соҳасидаги Қарорлари асосида республикамизнинг коллежларида ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган касб-хунар таълими мутахассислари тайёрлашга имкон яратилди. Бу қарорларда ўқувчилар ва талабаларнинг миллий, маънавий-маърифий ўзлигини англаши, замонавий иқтисодий тафаккурини ўз фаолиятига тадбиқ эта олиши, замонавий электрон техника воситаларидан фойдаланиш усуллари билиши, фанларнинг тўлиқ ўзлаштириши, касбининг фидоийси бўлишлиги таъкидлаб ўтилган.

Мамлакатимиз матбаа саноати олдида турган муҳим вазифалардан бири халқ эҳтиёжини қондирадиган, жаҳон бозорида рақобатлаша оладиган ва экспорт талабларига жавоб берадиган сифатли тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришдан иборатдир.

Ҳозирги вақтда халқ хўжалигини бирор тармоғи йўқ-ки, унга кимё фани кириб бормаган бўлса. Ҳаммамиз органик ва анорганик кимё тўғрисида маълум билимга эгамиз. Қуйидаги дарсликда «Маҳсус кимё» фанининг назарий ва амалий асослари ўргатиш мақсад қилиб кўйилган.

Бўлғуси касб-хунар мутахассисларга бу дарслик матбаа соҳасида кўлланадиган физик-кимёвий ва коллоид кимёга оид бўлган жараёнларни ўзлаштиришга яқиндан ёрдам беради.

Бундан ташқари Маҳсус кимё курсида фотографик қолиплар тайёрлашнинг физик-кимёвий асослари ва босма қолиплар тайёрлашдаги физик-кимёвий ҳодисалар ёритилган.

Муаллиф ушбу дарсликни кўриб чиқиб, ўзларининг қимматли фикр ва мулоҳазаларини билдирган кимё фанлари доктори, проф. А. Рафиқовга ва т.ф.н. С.Д. Камилова га, ўз миннатдорчиликларини билдиради.

Кириш

Матбаада фотографик материаллари, босма колип материаллари, бўёқлар, елимларнинг ишлатишда турли физик кимёвий ва коллоид кимёга тегишли жараёнлар юз беради. Матбаачиликда энг асосий бўлган босишгача, босиш ва брошюралаш-муковалаш жараёнларда шимиш, адсорбиялаш, коагуляциялаш, юзадаги ўзгаришлар, когезия, адгезия ва шунга ўхшаш ходисалар юз беради.

Коллоид системалар турмуш ва саноатда ғоят катта аҳамиятга эга. Ўсимлик ва ҳайвонлар организмни асосий таркибий қисмлари (оксил, кон ва бошқалар) коллоид ҳолатда бўлади. Синтетик каучук, сунъий толалар, қоғозлар, бўёқлар, елимлар, пластмасса ва хоказолар ишлаб чиқариш технологияси ҳам коллоид кимё ютуқларига асосланади. Қоғоз, картон ва синтетик пленкалар, елимлар ишлаб чиқаришда бўктириш, коагуляция, когезия, адгезия ва бошқа коллоид-кимёвий жараёнлар катта аҳамиятга эга. Қоғоз олиш саноатида, совун, сурков мойлар, бўёқлар, лак ишлаб чиқаришда ҳамда техникани бошқа соҳаларида ва қишлоқ хўжалигида коллоид кимёвий ходисалар ва жараёнларни аҳамияти ниҳоятда катта. Шунинг учун «Махсус Кимё» курсини бошида физик кимё ва коллоид кимёни асосий ҳодиса ва тушунчаларида тўхтаб ўтишни лозим топдик.

Бу курс ўқувчига физик, органик ва коллоид кимё курсларидан олинган билимлари асосида матбаачиликда қўлланиладиган физик-кимёвий жараёнларини ўзлаштиришга ёрдам беради.

Махсус кимё курсини асосий мақсадлари: фотоқолиплар ва босма колиплар тайёрлашнинг физик-кимёвий асосларини ёритиш.

Биринчи боб

Босма маҳсулот тайёрлаш тўғрисида умумий маълумотлар

Ҳар бир асл нусхани матбаа йўли билан қайд этиш асосан уч босқичда амалга оширилади.

1. Босишгача бўлган жараён
2. Босиш ёки нусхалаш жараёни
3. Босишдан кейинги жараёнлар.

Биринчи гуруҳ жараёнларнинг вазифасига бирор усул билан босма қолип ҳосил қилиш киради. Қолипнинг сиртида қоғоз ёки бошқа материалга ўтказиладиган тасвирлар бўлади. Босма қолипнинг тасвир ҳосил қиладиган ва бўёқ бериладиган қисмлари босилувчи элементлари деб аталади. Босма қолип олиш технологияси репродукцион жараён дейилади. Асл нусхадан фоторепродукцион жараённи амалга ошириб фотоқолип олинади.

1-расмда босма қолип тайёрлашнинг умумий тизмаси келтирилган.



Расм 1.1 Репродукцион жараёнининг умумий тизмаси.

Фотоқолип асл нусхадан шаффоф материалга (пленкага) олинган негатив ёки диапозитивдир. Босма қолип-матнли ва расмли ахборот ташувчиси сифатида ясси ёки цилиндрик қаттиқ юза кўринишида бўлади ва босилувчи ва оралиқ элементлар йиғиндисидан иборат.

АДАБИЁТЛАР

1. Шашлов А.Б., Уарова Н.М., Чуркин А.В. Основы свстотехники. 2002,М.,МГУП,276с.
2. Березин Б.И. Химия для полиграфистов, М., Книга, 1994, 192с.
- 3.Рустамов Х.Р. Физик химия, Т.Укитувчи,1983, 344с.
- 4.Киселев А.Я., Виленский Ю.Б. Физические и химическис основы цветной фотографии, М. , Книга, 1996.
- 5.Камалова С.Р. «Фотожараён ва ранг назарияси» фанидан маъруза матни, 1 ва 2 қисмлари , ТТЕСИ , 2006 й.
6. Камалова С.Р.»Фотожараен ва ранг назарияси» фанидан лаборатория ишлар бажариш учун услубий қўлланма, 2007, 276.
7. Журнал «Полиграфия» с 1995 г.
- 8.С. Ахмедов, Х.Р. Рахимов «Коллоид химия» Ташкент «Узбекистон», 1992, 264с
8. www.apostrof.ru
9. www.heidelberg.ru
10. www.nissa.ru