

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

Namangan muhandislik-qurilish instituti

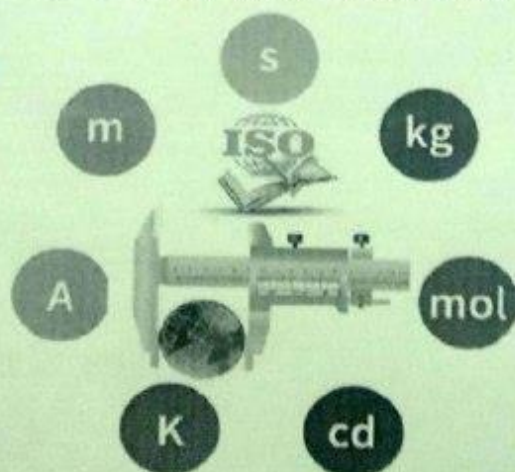
“Mashinasozlik” fakulteti
“Texnologik mashinalar va jixozlar”
kafedresi

«MAHSULOT SIFATI NAZORATI»

fanidan

5310900 – “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati
menejmenti” yo‘nalishi bakalavr talabalari uchun kurs ishini bajarish
bo‘yicha

USLUBIY KO‘RSATMA



Namangan – 2020

Tuzuvchilar: dots. H. Qirg'izov., kat.o'q. F. Nishonov.

«Mahsulot sifati nazorati» fanidan kurs ishini bajarish bo'yicha metodik ko'rsatma. – Namangangan muxandislik-qurilish instituti
2020 y. __-bet

Ushbu uslubiy ko'rsatmada «Mahsulot sifati nazorati» fanidan kurs ishini bajarish uchun kerak bo'ladigan ko'rsatmalar va kurs ishlari vazifalari hamda uni bajarish tartiblari berilgan.

Kurs ishi haqida umumiy ma'lumotlar, quyilgan talablarni bajarishning tashkiliy tomonlari, kurs ishi ustida ishlash, himoyaga tayyorlash va himoya qilish tartibi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

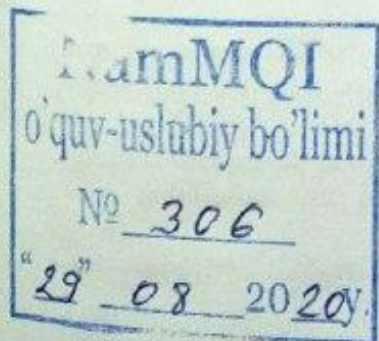
Uslubiy ko'rsatma 5310900 – “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan.

Uslubiy ko'rsatma Наманган мухандислик қурилиш институти ilmiy-uslubiy kengashi qaroriga asosan nashr etildi.

Taqrizchilar:

Bobamatov.A. - NamMQI, «Texnologik mashinalar va jixozlar» kafedrası dotsenti, t.f.n.

Meliboev M. - NamMQI, «Texnologik mashinalar va jixozlar» kafedrası dotsenti, t.f.n.



Kirish

«Mahsulot sifati nazorati» fanidan kurs ishini bajarishdan asosiy maqsad talabalarning kurs bo'yicha olgan nazariy bilimlar va tushunchalarini mustahkamlashdan iborat. Kurs ishini bajarish davomida talaba sifatni boshqarishning asosiy vazifalaridan biri bo'lgan mahsulotlarni sifatini nazorat qilish va baholash usullarini tahlil qilish hamda sanot mahsulotlarini sinflash, mahsulotlarning ko'rsatkichlari va uning sifatiga ta'sir etuvchi omillar hamda korxonada texnikaviy nazorat ishlarini tashkillashtirish, shuningdek, mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish kabi ko'nikmalarni hosil qilish zarur.

1. Kurs ishi va unga talablar

1.1. Kurs ishi to'g'risida asosiy tushunchalar

Kurs ishi «Mahsulot sifati nazorati» fanini o'rganayotgan hamda nazariy va amaliy jihatdan asosiy tushunchalarni egallagan talabalarga beriladi.

Kurs ishi ikki qismdan: tushuntirish xati va chizmalardan iborat bo'lib, uni himoya qilish bilan yakunlanadi.

Uni bajarishda maxsus fanlar, mavjud eng yangi tajribalar, ilmiy va texnik adabiyotlarni o'rganib (ayniqsa, shu fan doirasidagi), mustaqil holda ixtisosligi bo'yicha zamonaviy echimni aks ettiruvchi natijaga ega bo'ladi. Kurs ishiga rahbarlik, rahbarning umumiy yo'nalishni ko'rsatib berishi bilan belgilanib, ko'rsatma va maslahatlar vositasida amalga oshiriladi.

Kurs ishi o'ziga qo'yilgan barcha talablarga javob berishi lozim va uni bajarish uchun ajratilgan davrda yakunlanishi kerak.

1.2. Kurs ishining maqsadi va vazifalari

Kurs ishining maqsadi:

- talabalarni shu fan va unga yaqin bo'lgan (tanlangan soha bo'yicha) fanlardan olingan bilimlarni mustahkamlash va nazariy hamda amaliy bilim doirasini kengaytirish;
- hozirgi ilmiy-texnik taraqqiyot davrida talabalarni mustaqil holda muhandislik, hamda tadqiqot masalalarini yanada chukurroq va har tomonlama mukammal hal qilishga o'rgatish;
- ilmiy-texnik adabiyotlardan, hisoblash texnikasidan,

avtomatlashtirishga mo'ljallangan vositalardan foydalanib, hisob hamda chizma ishlarini bajarishda ko'nikma hosil qilishga o'rgatishdan iboratdir.

Kurs ishining vazifasi, talabalarni iqtisodiyotning dolzarb muammolarini hal etishga mo'ljallangan bo'lib, aniq vazifani echishda, mahsulot sifatini nazorat qilish masalalaridan biri bo'yicha sifatni nazorat qilish, tekshirish va baholash va takomillashtirishda zamonaviy usullar va natijalarni hisoblash va rasmiylashtirishda informacion texnologiyalar va kompyuterlardan foydalanishga o'rgatishdir.

1.3. Kurs ishini bajarish uchun mavzu tanlash tartibi

«Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti» yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar kasbiy mahorat tavsifnomasiga ko'ra, ular bilishi kerak bo'lgan fanlar ichida «Mahsulot sifati nazorati» fanini o'zlashtirish uchun mutaxassislik fanlari va qo'shimcha fanlarni bilishi taqazo etiladi. Shu sababli kurs ishi uchun mavzularni tanlashda iqtisodiyotga zarur bo'lgan yoki nazariy va amaliy jihatdan takomillashtirish kerak bo'lgan mahsulot sifatini nazorat qilish va baholashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Kurs ishiga mavzular har bir talaba uchun alohida yunalish holida beriladi. Ba'zi hollarda, murakkab muammoga bag'ishlangan mavzu, 2-3 talaba uchun berilishi ham mumkin. Bunda, umumiy mavzu yagona bo'lib, har bir talaba uchun shu muammoning ayrim masalalari topshiriq sifatida beriladi.

Mavzular kafedra majlisida ko'riladi va tasdiklanadi. Bu mavzular har o'quv yilida ko'rib chiqiladi va kerakli dolzarb muammo masalalarini hal etishga yo'naltiriladi. Bunday yondoshish kurs ishini, uning ilmiy yoki amaliy darajasini oshiradi.

Mavzular muayyan ayrim bir mahsulot sifati masalasini hal qilishga, shartnoma yoki ilmiy tadqiqot ishlariga bog'liq bo'lishi zarur.

1.4. Kurs ishini bajarish uchun quyidagi mavzular taklif qilinadi

№	Mavzu	Qo'llanmalar
1.	Mahsulotning sifat ko'rsatkichlari	
2.	Mahsulot sifat darajasini baholash	
3.	Mahsulotlarning sifati nazorati qilish	
4.	Mahsulot sifatini statistik nazorat qilish usuli	
5.	Mahsulot sifatini nazorat qilish tizimi	

6.	Sifat nazorati va baholash uchun xarajatlar hisobi	
7.	Korxonada nuqsonlarni bartaraf qilish tizimi	
8.	Mahsulot sifatini boshqarish mexanizmi	
9.	Mahsulot sifatini boshqarish va nazorati	
10.	Mahsulot sifatini putur etkazmasdan nazorat qilish usullari	
11.	Mahsulot sifatini putur etkazib nazorat qilish usullari	
12.	Mahsulot sifatini nazorat qilishning kapillyar usuli	
13.	Mahsulot sifatini nazorat qilishning magnitli usuli	
14.	Mahsulot sifatini nazorat qilishning elektromagnitli usuli	
15.	Mahsulot sifatini nazorat qilishning akustik usuli	
16.	Mahsulot sifatini nazorat qilishning tovushli usuli	
17.	Mahsulot sifatini nazorat qilishning radiaçion usuli	
18.	Metallarni saralashdi putur etkazmasdan nazorat qilish usulini qo'llash	
19.	Oziq-ovqat mahsulotlarini sifatini nazorat qilish	
20.	Avtotransport vositalarini sinovdan o'tkazish	
21.	Qurilish materiallarini sifatini nazorat qilish	
22.	Tekstil mahsulotlarini sifatini nazorat qilish	
23.	Ishlab chiqarish korxonasida mahsulot sifatini nazorat qilish	
24.	Neft mahsulotlari sifatini nazorat qilish	
25.	Tabiiy gaz sifatini tekshirish usuli va vositalari	
26.	Sifat va korxonalar raqobatbardoshligi	
27.	Mahsulot sifati va raqobatni tahlil qilish	
28.	Mahsulot sifatini nazorat qilishda korxonalar texnikaviy nazorat xizmatining o'rni	
29.	Mahsulot sifatini nazorat qilish tizimini kichik korxonalarda joriy qilish	
30.	Neft mahsulotlarini ishlab chiqarish korxonasida muntazam nazorat tizimi	
31.	Mahsulot sifatini nazorat qilish usullarini tahlil	

	qilish	
32.	Engil sanoat va poyafzal mahsulotlari sifatini nazorat qilish	
33.	Elektrotexnik vositalar sifatini nazorat qilish va sinovdan o'tkazish (Xo'jalik texnikasi misolida)	
34.	Mahsulotni hayotiy jabhalarida sifatni nazorat qilish	
35.	Mashinasozlik va mashina delallarida nuqsonlarni tekshirish	
36.	Mebelsozlikda sifat nazorati	
37.	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini nazorat qilish (Talaba mahsulotni tanlaydi)	
38.	O'lchash va nazorat vositalarining sifati nazorat qilish	
39.	Qurilish mahsulotlari – beton konstruksiyalarni sifatini nazorat qilish	
40.	Qurilish mahsulotlari – bo'yoq mahsulotlarini sifatini nazorat qilish	
41.	Paxta mahsulotlari sifatini nazorat qilish	
42.	Sinov laboratoriyalarida mahsulot sifatini nazorat qilish tashkillashtirish	
43.	Mahsulotlarni sinash va nazorat qilish tartibini hujjatlashtirish	
44.	Korxonada laboratoriyasida Mahsulot sifati nazorati uchun tartiblarni ishlab chiqish	
45.	Don mahsulotlari sifatini nazorat qilish	
46.	Alkogolsiz ichimliklar sifatini nazorat qilish	
47.	Go'sht va go'sht mahsulotlari sifatini nazorat qilish	
48.	To'qimachilik mahsulotlari sifatini nazorat qilish (talaba mahsulotni o'zi tanlaydi)	

2. Kurs ishini bajarish bo'yicha ko'rsatmalar

2.1. Kurs ishi ustida bajariladigan ishlarning tarkibi va mazmuni

Kurs ishi ustidagi ishlarni quyidagi ketma-ketlikda amalga oshirish

maqsadga muvofiq:

1. Kurs ishining tafsilotli rejasini tuzish.
2. To‘plangan ma’lumotlarni tizimlashtirish va tahlil qilish.
3. Qo‘yilgan masalani echish usulini tanlash.
4. Kurs ishini taxtlash:
 - a) tushuntirish xatini yozish;
 - b) grafik qismlarini chizish.
5. Matn qismini tahrirdan o‘tkazish.
6. Kurs ishini rasmiylashtirish.

2.2. Ishning rejasini tuzish

Kurs ishining rejasini tuzishda kurs ishining har bir qismini paragraf, nim paragraf saviyasida ifodalab chiqish kerak. Bo‘limlarda, paragraflarda, bobda aks ettiriladigan ma’lumotlar hajmi va tarkibi aniqlanadi. Bu ishni bajarishda bobning, paragrafning nomiga monand mazmundagi ma’lumotlarni to‘plash, ularni tegishli izohlar, tasvirlar, jadvallar bilan to‘ldirish va mantiqiy ketma-ketlikda izhor etishga e’tibor berish zarur.

Mantiqiy ketma-ketlik kurs ishi rejasida nazardan chetda qolmagan bo‘lsa, bu ma’lumotlarni rejaga ko‘ra tartibga solish, ularni kanday ketma-ketlikda ishlatish, paragraf, bo‘lim, bobni bog‘lovchi iboralar, fikrlar, xulosalar ta’kidlanishi osonlashadi. Reja omilkorlik bilan tuzilgan bo‘lsa, ma’lumotlar, materiallar tahlili ham osonlashadi, kurs ishini bajarish samarasi ortadi. Tahlil natijasida qaysi ma’lumotlar muhimligi, qaysilari izoh sifatida yoki ilova sifatida ishlatilishi mumkinligi hal bo‘ladi.

Kurs ishini taxtlash, to‘plangan ma’lumot va materiallarni ajratib, ish rejasiga ko‘ra tartibga, mazkur ko‘rsatmalarning 4-bandida qo‘yilgan, talablarga rioya qilib tushuntirish xatini yozishdan, hamda himoya uchun izoh sifatida zarur bo‘lgan chizmalarni chizishdan iborat bo‘ladi.

Kurs ishining matni talabaning qanchalik savodxonligini, tushuncha va atamalarni bilib ulardan to‘g‘ri foydalana bilishini, adabiyotlardan kerakli materiallarni ishlata olishini, mutaxassis sifatida o‘z fikrini yozma ravishda bayon qila olishini, kurs ishini tayyorlashning mavjud talablariga mos keluvchi ish yarata olishini ko‘rsatadi. Talabalar shularni hisobga olib, rejadagi mantiqiy ketma-ketlikda, adabiy ravon va tushunarli tildagi matnni tayyorlaydilar.

Kurs ishi rahbari ishni ko‘rib chiqib, uni rasmiylashtirishga ruxsat beradi, shundan so‘ng u barcha talablarga javob beruvchi ko‘rinishga

keltiriladi va ko'rsatmaning 3.2 bandidagi talablarga muvofiq jamlanib, himoyaga topshiriladi.

3. Kurs ishi bajarilishining tashkiliy tomonlari

3.1.Tashkiliy ishlar

Kurs ishiga beriladigan mavzular kafedra tomonidan tayinlangan rahbar tomonidan beriladi.

Rahbar kurs ishini bajarish uchun umumiy yo'l-yo'riqlarni ko'rsatadi, ba'zi bir nazariy va amaliy masalalarni echishda maslahatlar beradi, kerakli qo'llanma va adabiyotlardan foydalanish mumkinligini ko'rsatadi, hamda kurs ishining bajarilishini nazorat qiladi.

Kurs ishini bajarishda rahbar tomonidan topshiriq, tavsiyalar berib boriladi va tayyor bo'lgach ko'rib chiqiladi. Rahbar tomonidan ko'rib chiqilib kerakli tuzatishlar kiritilgandan so'ng, kurs ishi himoyaga qo'yiladi.

Kurs ishi kafedraning majlisida tayinlangan komissiya oldida himoya qilinadi (rahbar ishtirokida).

Himoya davrida talabalar tushuntirish xati bilan chizmalarni taxt qilib, qisqacha bayon va savol-javob bilan, bajarilgan ishning dolzarbligi, qaysi turdagi sohaga yoki mahsulot turiga mo'ljallanganligi, qabul qilingan muhandislik echimlari va taklif qilingan masalalarni yoritadilar.

SHularni jamlab talabalarning bajargan kurs ishi baholanadi. Kurs ishi muddatida tayyorlanmasa, ijobiy baho bilan himoya qilinmasa, kafedra majlisida ko'riladi va talabaga tegishli chora ko'riladi.

3.2. Kurs ishining tarkibi va asosiy qismlari

Kurs ishi tushuntirish xati, chizmalar, hamda qo'shimcha ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Tushuntirish xati kurs ishining asosiy qismini tashkil etadi. Unda kirish, masalaning qo'yilishi va vazifalari, ko'rilayotgan masalani echish usullarining yutuq va kamchiliklari, qo'yilgan masalani echish tartibi, olingan natijannng tahlili va yakunlovchi qismlardan tashkil topadi.

Uning qismlari quyidagilardan iborat:

- sarvaraq;
- topshiriq varaqasi;
- mundarija;

- kirish qismi;
- ko‘rilayotgan sohada qilinayotgan ishlar (qisqacha tahlil);
- kurs ishida ko‘rilayotgan masalaning maqsadi va vazifalari;
- mahsulot sifatini boshqarish va ta‘minlash maqsadida mahsulotlar sifatini nazorat qilish uchun qo‘llaniladigan me‘yoriy hujjatlar, nazorat vositalari va uning amalda qo‘llanilishi;
- tavsiya etilayotgan nazorat usuli va vositasi;
- sifatni nazorat qilish tartibi;
- asosiy masalani echishning nazariy, amaliy hisob-kitob, texnik tomonlari;
- masalani echishda kerakli texnik ta‘minotni yoritish;
- xulosa va yakunlovchi qism;
- adabiyotlar;
- qo‘shimcha ma‘lumotlar.

Chizma qismida esa tushuntirish xatiga kerak bo‘lgan chizmalar mavjud talab (GOST, O‘zDst) larga muvofiq ravishda 24-format (594x841 mm) listlarda bajariladi, ularning soni rahbar tomonidan belgilanadi.

Qo‘shimcha qismga, tushuntirish xatiga yoki chizma qismiga kirmagan qo‘shimcha ma‘lumotlar kiritiladi. Bunda adabiyotlar va internetdan olingan ma‘lumotlar, hisob-kitob usullari, yo‘riqnomalar, materiallari va texnologik sxemalar, kurs ishining ayrim qismlariga aniqlik kiritish uchun mo‘ljallangan chizmalar kiradi.

Talaba kurs ishini himoya qilish vaqtida ma‘ruza qilishi uchun zaruriy materiallarni slaydlar ko‘rinishida tayyorlab, proektor orqali taqdimot shaklida namoyish etishi mumkin.

4. Kurs ishi ustida ishlash

4.1. Kerakli bo‘lgan birlamchi ma‘lumotlarni to‘plash

Kurs ishi bo‘yicha talabalarga aniq topshiriq berilgandan so‘ng, uning mazmun tuzilishi va tarkibi, bajarish tartibi, nazariy va amaliy, hisoblashga, tajribaga va chizmalarga ajratilgan hajmi hamda vaqtni aniqlab uni bajarish uchun kerak bo‘lgan birlamchi ma‘lumotlar yig‘ishni boshlaydilar.

Kurs ishini bajarish birlamchi ma‘lumotlarni yig‘ishdan boshlanadi. Bu jarayonni bajarish davrida talaba kerakli barcha ma‘lumotlarni muayyan bir tartibga keltirib, asosan, adabiyotlar va

me'yoriy hujjatlarda berilgan ma'lumotlarni va boshqa zarur axborotlarni to'playdi.

Adabiyotlarning ro'yxatini tuzib, unga kurs ishida qo'yilgan masalani hal qilish uchun kerakli o'quv adabiyotlar, o'quv qo'llanmalar, monografiyalar, kurs ishini bajarishga mo'ljallangan metodik qo'llanma, me'yoriy hujjatlar (standartlar) va boshqalar kiritiladi.

Bunda kafedra va rahbarning ko'rsatmasidan tashqari, talaba mutaxassislik bo'yicha kutubxonalarga, «O'zstandart» agentligi, Standartlar instituti bo'lim va laboratoriyalariga, internet saytlariga, jurnal va boshqa nashrlarga murojaat qilishi kerak bo'ladi.

Kurs ishi uchun kerak bo'lgan birlamchi ma'lumotlarni yig'ishda talaba quyidagilarni o'rganishi talab etiladi:

- kurs ishida ko'rsatilgan mavzu bo'yicha qilingan ishlar bilan qisqacha tanishish;
- tanlangan mavzu bo'yicha adabiyotlar va me'yoriy hujjatlarni to'plash;
- uni bajarish uchun kerakli usullar, programmalar bilan tanishish;
- texnik vositalardan foydalanishni bilishi va ular yordamida hisoblash usullarini o'rganib olishi kerak.

4.2. Kirish va asosiy qismlarni yozish tartibi

Tushuntirish xati kurs ishining asosiy hujjati bo'lib, shu asosda himoyaga chiqiladi. Unda talabaning tanlangan yoki berilgan mavzu bo'yicha qilgan barcha ishlari, kerakli darajada yoritilgan holda o'z aksini topadi. Kurs ishining boshlanish qismida kirish so'zi yoziladi. Unda hozirgi kunda fan va texnika tarraqqiyoti, mahsulot sifatini nazorat qilish uchun yangi vositalari, nazorat va baholash usullarining shu kundagi ahamiyati va zarurligi ko'rsatiladi. Masalaning qo'yilish va uni echish uchun kerak bo'lgan vazifalar qisqacha qayd etiladi, hamda bu vazifalarni echish uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlar yoritiladi.

Asosiy qismda tanlangan mavzudagi sifatni nazorat qilish jarayonini, mahsulotni yoki boshqa bir korxonaning texnikaviy nazorat bo'limini keng yoritib berish, uning hozirgi kundagi ko'rinishi, faoliyatini tahlil qilish va tanlangan mavzuda ko'tarilayotgan mavzu qay darajada zarurligini ta'kidlab o'tish kerak.

Asosiy qismning boshlanishida shu tanlangan mavzuga bog'liq bo'lgan ilmiy va amaliy izlanishlar haqida, usul va yaratilgan nazorat

sxemalari haqida mulohaza, ulardan foydalanish imkoni yoki takomillashtirish mulohaza qilinib, shu sohadagi adabiyotlarga izoh beriladi. Unda to'plangan mavzuning yoki natijani ijobiy va salbiy tomonlarini aks ettirish, qo'yilgan masalani echish uchun tanlangan usul, qonuniyatlar, me'yoriy hujjatlarni tanlash sabablari qayd etiladi, tanlangan usulning boshqalardan afzalligini ko'rsatish kerak bo'ladi.

Talaba kurs ishida tanlangan usulni, uslubiyatni nazariy tomonlarini aks ettirishi kerak.

So'ngra uning amaliy tomonlariga to'xtalib, mahsulot sifatini nazorat qilishning aniq usul yoki ob'ekt uchun hal qilish tartibi ta'kidlanadi. Bunda, albatta hisob-kitobga bog'liq ishlarning ketma-ketligi beriladi va ular orqali olingan natija tahlil qilinadi.

Kurs ishining yakuniy qismida tanlangan mavzu bo'yicha bajarilgan ishining qisqacha izohi, olingan natijalardan chiqib kelgan hulosalar, kelajakda bu mavzular ustida ishlash mumkinlik darajasi va uni bajarish davrida nimalarga ahamiyat berish lozimligi ko'rsatiladi.

Bulardan tashqari yana foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati keltiriladi.

5. Kurs ishini yozish va rasmiylashtirish

5.1. Tushuntirish xatini yozish qoidalari va ularga qo'yiladigan talablar

Kurs ishini bajarishda asosiy vazifalardan biri uni ma'lum talablarga javob beradigan shaklda tayyorlashdir. Kurs ishini bajarishga bog'liq materiallar ma'lum ketma-ketlikda beriladi.

Tushuntirish xati qo'lda standart formatli qog'ozda (210x297 mm) o'zbek, rus yoki chet tilida yoziladi, stilistika va grammatika qoidalariga talab etilgan darajada javob berishi lozim. Tushuntirish xati yozuv mashinasida yoki kompyuterda ham yozilishi mumkin.

Tushuntirish xatini yozishda quyidagilarga ahamiyat berish talab etiladi:

– yozuv varag'ining chap tomonidan 30 mm, o'ng tomonidan 10 mm, pastki va yuqori qismidan 20 mm joy bush koldirilib yozilishi kerak;

– yozuv varag'ining pastki urta qismida raqamlar yordamida betlar ketma-ketligi ko'rsatiladi, betlar hisobi muqovadan boshlanib (muqovada ko'rsatilmaydi) to oxirigacha ketma-ketligi saklangan xolda qo'yiladi;

- tushuntirish xatiga kiruvchi jadval va chizmalar ham shu hisobga kiradi va rakamlar arab sonlari bilan ko‘rsatiladi;
- tushuntirish xatining hajmi 20-25 betlarni tashkil etib barcha formula va belgilar qo‘lda aniq ko‘rinishda yozilishi kerak;
- keltirilgan barcha rasmlarda hisob raqami va nomi rasmning pastki qismida ko‘rsatiladi;
- keltirilgan jadvallarning tartib nomeri va nomi jadvalning yuqori qismida ko‘rsatiladi;
- matematik ifodalarga (murojaat qilinadiganlariga) tartib raqami yozuvning o‘ng tomonida qavsda (2), (II) kabi ko‘rsatiladi;
- loyiha 3.2 punktida keltirilgan ketma-ketlikda jamlanadi va tikiladi;
- matnda umumqo‘llaniladigan qisqartmalarni ishlatish mumkin, boshqa hollarda, ibora birinchi kullanilishda to‘liq ravishda yoziladi keyin qavsda qisqartirilib, bosh xarflari keltirilgan xolda yozilishi mumkin, masalan - Texnikaviy nazorat bo‘limi (TNB).

5.2. CHizmalarga qo‘yiladigan talablar

Kurs ishida chizmalar, rasm, sxema, grafik, diagramma, jadval va boshqa ko‘rinishlarda bo‘lishi mumkin.

Ular tushuntirish xatida yozilgan yoki qayd etilgan fikrlarni aniq va tafsilotli qilib ko‘rsatishga yordam beradigan chizmalar bo‘lishi kerak.

Har bir chizmada uning nomini anglatuvchi yozuv bo‘lishi va bu yozuv chizmaning quyi qismida o‘z aksini topishi kerak. CHizmalarga raqamlar qo‘yilib yozuv tekstida ham shu raqamlar qayd etiladi.

CHizmalar qalamda, qora siyohda yoki qora rangli ruchkada bajariladi. Odatda chizma qismi katta formatli (24) vatman yoki nimvatman listlarida bajariladi.

5.3. Foydalanilgan adabiyotlarning ro‘yxatini tuzish tartibi

Kurs ishini bajarish davomida foydalanilgan adabiyotlarning ro‘yxatini tushuntirish xatining oxirida beriladi. Ro‘yxat ma’lum tartibda, ya’ni ketma-ketlikda ko‘rsatiladi. Bu ro‘yxatni berishda quyidagilarga rioya qilish tavsiya etiladi.

Har bir ko‘rsatilayotgan adabiyotlarda avvalo muallifning familiyasi, so‘ng ismi va sharifining bosh harflari, kitob yoki maqolaning nomi, qaysi shaharda va nashriyotda chop etilganligi, yili, to‘planning

nomeri, qaysi betlarda berilganligi ko'rsatiladi.

Ro'yxatda faqatgina foydalanilgan adabiyotlar qayd etilib, ular tushuntirish xatida albatta sonli raqamlar yordamida nomerlar bilan ko'rsatilishi kerak. Tushuntirish xatidagi adabiyotlarni ko'rsatuvchi raqamli sonlar to'rtburchakli qavs bilan belgilanadi.

6. Kurs ishini himoya qilish tartibi

6.1. Kurs ishini himoya qilishga tayyorlash

Berilgan mavzu bo'yicha bajariladigan kurs ishi to'la bajarilib bo'lingach, kafedra mudirining ko'rsatmasi bilan tuzilgan komissiya oldida himoya kilinadi. SHu sababli etarli darajada tayyorgarlik ko'rish lozim.

Talaba himoyaga tayyorgarlik ko'rish jarayonida bajargan ishining asl ma'nosini tushuntirib berishi uchun, masalaning ko'yilishi, echish usullari va olingan natijalar bo'yicha qilgan izlanishlarini qayd etishi o'rinli. Buning uchun u sodda va tushunarli tarzda qilgan ishlarini gapirib berishi kerak.

Kurs ishini qabul qiluvchi komissiya va rahbar ma'ruzadan so'ng bir necha savollar bilan talabani ana shu sohadagi bilim darajasini sinab ko'rishadi va yakuniy qilib umumiy baho quyiladi.

Bu ishlar talabani tanlagan mutaxassisligi bo'yicha qo'yilgan masalani mustaqil hal etib, bajargan kurs ishini aniq va tushunarli qilib boshqalarga tushuntira olishga o'rgatadi.

6.2. Kurs ishini qabul qiluvchi komissiyaning ishlash tartibi

Kurs ishini qabul qiluvchi komissiyani kafedra mudiri tayinlaydi. Bu komissiya ish vaqti semestr tugaguncha haftaning ma'lum kunlarida ishlaydi belgilangan vaqtda esa himoya o'tkazishi kerak.

Bu komissiyaga albatta, kurs ishining rahbarlari va kafedraning etakchi o'qituvchilari kiradi. Unga kafedra mudiri va dekanatdan vakil ham qatnashishi mumkin.

Agar kurs ishi chet tillardan birida bajarilgan bo'lsa, unda tushuntirish xatini tekshirgan chet tili kafedrasidan tayinlangan maslahatchi domlani imzosi bo'lib, o'zi himoyada qatnashishi maqsadga muvofiqdir.

6.3. Kurs ishini himoya qilish

Rahbar va kafedra tomonidan tasdiqlangan komissiya yig'ilib kurs

ishini qabul qiladi. Buning uchun talaba tushuntirish xatini oqqa ko'chirilgan nusxasiga rahbar va o'zining imzosi qo'yilgan holda topshiradi.

Talaba qisqacha ma'ruza qilgandan so'ng, savol-javobga o'tiladi. Undan keyin rahbar kurs ishi va talabanning tanlagan sohasidagi qobiliyatini tavsiflab, komissiya a'zolari bilan kelishgan holda umumiy baho qo'yiladi.

Baho mavjud reyting tizimida qo'yiladi. Agar kurs ishi qoniqarsiz deb topilsa, yoki talabanning ma'ruza va savol-javobidan berilgan mavzu bo'yicha bilim darajasi past deb topilsa, kurs ishi "qoniqarsiz" baholanadi. Bu holda talabaga yangi mavzu topshiriladi va himoya muddati belgilanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Dale H. Besterfield Ph.D. P.E. Quality Control (8th Edition), Dale Besterfield. 2008.
2. Перегудов Л.В., Саидов М.Х., Файзиев Р.Р., Исматуллаев Ф.Р., Абидов О.С. Управление качеством и конкурентоспособностью продукции. Ташкент, 2001.
3. Turayev Sh.A., Boboyev G'.G', Bekmurotov Ch.A. "Mahsulot sifat nazorati va sinov qurilmalari" fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish uchun uslubiy ko'rsatmalar. –Toshkent: ToshDTU, 2014. 122 b.
4. Ismatullaev P.R., Turaev SH.A. Jabbarov X.SH. Sanoat mahsulotlarini sertifikatlashtirish. Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. OO'MTVning 18 oktyabr 2013 yildavgi № 380-sonli grifi. Ro'yxatga olingan raqami 380-14. Toshkent, 2013
5. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии и сертификации. Учебник для студентов вузов. М., изд. Стандартов. 2005 г.
6. Никифоров А.Д. «Метрология, стандартизация и сертификация» М., Высшая школа 2002.
7. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 212 с.
8. Гиссин В.И. Управление качеством продукции: Учебн. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 256 с.
9. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2002. – 430 с.
10. Демина Л.Н. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: Учебное пособие. - М.: НИЯУ МИФИ, 2010. - 292 с.
11. Сударикова Е. В. Неразрушающий контроль в производстве: учеб. пособие. Ч. 1.; ГУАП. - СПб., 2007. - 137 с.: ил.
12. Шишкин И.Ф., Сергушев Г.Ф. Испытания и испытательные оборудование: учеб. пособие. - СПб.; СЗТУ, 1991. – 37 с.
13. Сибринин Б.П. Оценивание качества продукции: Лекция. – Пенза: ПГУ, каф. МСК, 2004. – 32 с. (В помощь студенту, серия "Качество", вып. 4).
14. Контроль качества продукции машиностроения / Под ред. А.Э. Артеса. М.: Изд-во стандартов, 1974. - 448 с.
15. Варакута С.А. Управление качеством продукции. - М.Издательство РИОР. 2004. -109 с.

16.Аристов О.Б. Управление качеством. Учебное пособие для ВУЗов- М.: ИНФРА, 2004. -240 с.

17.Сибринин Б.П. Методы и средства контроля качества. Методические указания к выполнению курсового проекта. – Пенза: ПГУ, каф. МСК, 2005. – 27 с. (В помощь студенту, серия "Качество", Вып. 7).

18.«Mahsulot sifati nazorati va sinov qurilmalari» fanidan kurs ishini bajarish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar.-Toshkent, ToshDTU, 2014. 20.

19.O'zbekiston Respublikasining standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish sohalaridagi qonunlari;

20.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining sifetni boshqarish va sertifikatlashtirish sohalaridagi qarorlari;

21.O'zbekiston Respublikasi Davlat standartlashtirish tizimida qabul qilingan standartlar.

Internet materiallari:

www.standart.uz

www.quality.eup.ru

www.stq.ru

www.gost.ru

www.iso.com

www.smsiti.uz

Ilovalar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
Namangan muxandislik qurilish instituti

Tasdiqlayman _____
_____ Kafedra mudiri
20 yil «__» _____

KURS LOYIHASI (ISHI)

Fan _____

Guruh _____ Talaba _____ Rahbar _____

T O P S H I R I Q

1. Loyiha mavzusi _____

2. Dastlabki ma’lumotlar _____

3. Qo‘llanmalar _____

4. Hisoblash – tushuntirish yozuvi _____

5. Grafik qismining tarkibi _____

6. Qo‘shimcha ma’lumotlar va ko‘rsatmalar _____

7. Loyiha (ishi) ni topshirish muddatii

	1	2	3	4		Himoya
Fakt						
Reja						

Talaba _____

Rahbar _____

Sarvaraq naminasi
1-ilova

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
Namangan muxandislik qurilish instituti

Kafedra _____

“ _____ ” fanidan

mavsudagi kurs loyihasining hisob-tusuntirish yozuvi

Bajardi _____ - guruh talabasi _____

Rahbar _____
imzo F.I.Sh.

Kirish

1. Kurs loyihasi (ishi) ning maqsadi/

2. Bajarish tartibi va muddatlari

3. Kurs loyihasi (ishi) ning hajmi

4. Kurs loyihasi (ishi) mavzulari va mavzularni tanlash tartibi

5. Hisob-tushuntirish qismiga talablar

6. Grafik qismini rasmiylashtirishga talablar

7. Kurs loyihasini himoyaga taqdim etish va taqrizlar, himoya qilish va baholash mezonlari.

8. Adabiyot.

9. Mundarija.

Mundarija

Kirish	3
1. Kurs ishi va unga talablar	3
1.1. Kurs ishi to‘g‘risida asosiy tushunchalar.....	3
1.2. Kurs ishining maqsadi va vazifalari	3
1.3. Kurs ishini bajarish uchun mavzu tanlash tartibi.....	4
1.4. Kurs ishini bajarish uchun quyidagi mavzular taklif qilinadi	4
2. Kurs ishini bajarish bo‘yicha ko‘rsatmalar	6
2.1. Kurs ishi ustida bajariladigan ishlarning tarkibi va mazmuni	6
2.2. Ishning rejasini tuzish	7
3. Kurs ishi bajarilishining tashkiliy tomonlari	8
3.1. Tashkiliy ishlar	8
3.2. Kurs ishining tarkibi va asosiy qismlari	8
4. Kurs ishi ustida ishlash	9
4.1. Kerakli bo‘lgan birlamchi ma’lumotlarni to‘plash	9
4.2. Kirish va asosiy qismlarni yozish tartibi.....	10
5. Kurs ishini yozish va rasmiylashtirish	11
5.1. Tushuntirish xatini yozish qoidalari va ularga qo‘yiladigan talablar	11
5.2. CHizmalarga qo‘yiladigan talablar	12
5.3. Foydalanilgan adabiyotlarning ro‘yxatini tuzish tartibi.....	12
6. Kurs ishini himoya qilish tartibi	13
6.1. Kurs ishini himoya qilishga tayyorlash	13
6.2. Kurs ishini qabul qiluvchi komissiyaning ishlash tartibi.....	13
6.3. Kurs ishini himoya qilish.....	13
Ilovalar	17

