



“EXPERTISE OF NORMATIVE AND TECHNICAL DOCUMENTS”



Andijon mashinasozlik instituti

“Avtomobilsozlik” fakulteti

“Metrologiya, Standartlashtirish va mahsulot sifati
menejmenti kafedrası katta o’qituvchisi

Soliyeva Dilnoza Anvarovnaning

“Me’yoriy va texnik hujjatlarning ekspertizasi”

fanidan ma’ruzalari



1-ma'ruza.

Fanga kirish. Fanning maqsad va vazifalari

Reja:

1. Asosiy tushunchalar. Fanga kirish.
2. Fanning maqsad va vazifalari
3. Texnik jihatdan tartibga solish sohasida hujjatlar ekspertizasining zaruriyati va samaradorligi
4. Ishlab chiqarish korxonalarida mahsulot va jarayonlar sifatini ta'minlashda texnik tayyorgarlikni amalga oshirish



METROLOGIYA

STANDARTLASHTIRISH

SERTIFIKATLASHTIRISH

AKKREDITATSIYA

SIFAT

KONSTRUKTORLIK HUJJATLARI;

TEXNOLOGIK JARAYON VA XOM-ASHYOLAR;

TEXNOLOGIK VOSITA VA JIHOZLAR;

NAZORAT QURILMALARI, SINOV USULLARI
VA VOSITALARI, O'LCHASH JARAYONLARI;

ISHCHI VA NAZORATCHI XODIMLAR.

**MAHSULOT SIFATINI
TA'MINLOVCHI OMILLAR**



Hujjat - bu matn, jadval, grafik va boshqa ko'rinisdagi ma'lumotlarni o'zida aks ettirgan axborot beruvchi manba hisoblanadi. Hujjatlar rasmiy, huquqiy va me'yoriy-texnik ahamiyatga ega bo'lib, ular xizmat ko'rsatish va ishlab chiqarish, boshqaruvda o'z ma'no-mazmuniga ega.

Ekspertiza – layoqatli shaxslar tomonidan o'tkaziladigan ilm-fan, madaniyat va hunarmandchilik sohalari bo'yicha manfaatdor tomonlarning kutilgan talablari va me'yorlari bo'yicha tekshiruvlarni amalga oshiriladigan tadqiqot jarayoni hisoblanadi.



Asosiy tushunchalar. Fanga kirish.

Ishlab chiqarilayotgan mahsulotni ishlab chiqarishni tashkil etish, qaror qabul qilishning texnik darajasini oshirish, ekspluatatsiyasini yaxshilash bilan bog'liq masalar majmuidan iborat



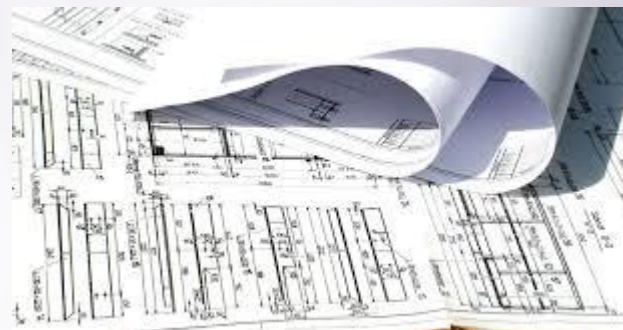
TEXNIK HUJJATLARNING EKSPERTIZASI

3 TA ASOSIY TALABLARNI BAJARILISH DARAJASINI TEKSHIRISH:

TEXNIK

IJTIMOIIY

IQTISODIY



KONSTRUKTORLIK VA TEXNOLOGIK HUJJATLARNING TEKSHIRUVI

- amaldagi normativ va boshqa hujjatlarga to'g'ri va qonuniy havola keltirish;
- NH(normativ hujjatlar)ning kerakli axborot beruvchi yozuvlarining to'g'riligi (nomlanishi,belgilanishi,mahsulotlarning umumdavlat klassifikatori bo'yicha kodi (OKII)-(MZDT), standartlarning umumdavlat klassifikatori bo'yicha kodi, O'zDSt 002, kiritilgan yili,va (yoki) amal qilish muddati, “Birinchi marta kiritilgan” yozuvi, agar standartlashtirish bo'yicha normativ hujjatlarning o'rniga ishlab chiqilgan bo'lsa, unga oid ma'lumotlar ko'rsatib o'tiladi;
- ijrochi, tekshiruvchi shaxslarning imzolarining mavjudligi;
- NHning O'zDSt 1.6 standart talablariga muvofiq to'g'ri tuzilganligi va rasmiylashtirilganligi;
- NHning tashqi ko'rinishi.



Источник: ПКР ргс.ру

ME'YORIY NAZORAT

Ekspertiza obyektining metrologik talablarga va muvofiqligini tekshirish va baholash;

- O'lchanadigan parametrlar nomenklaturasini ratsionalligi,
- o'lchash vositasi va usullarini,
- metrologik xizmat imkoniyatlarini to'g'ri tanlanganligi,



METROLOGIK EKSPERTIZA

-davlat tili va rus tilida hujjatlar mavjudligini aniqlash bosqichi hisoblanib, NH o'rnatilgan tartibda ilmiy-texnik atamalarga mosligi, O'zDSt 1.10 ; O'zDSt 5.5 ; PCT Y3 6,01,5; O'zDSt 8.010.1; O'zDSt 8.010.2; O'zDSt 8.010.4; O'zDSt 8.012 ; O'zDSt ISO 9000; PCT Y3 622 va boshqa davlat va davlatlararo terminologik standartlarda keltirilgan qoidalarga muvofiq ish yuritish, Davlat tili va rus tilidagi matnlarning mosligi, tarjimaning aniqligini tekshirish.



Terminologik ekspertiza:

Buyumni loyihalash va ishlab chiqishda zamonaviy ilg'or texnologiyalar va ilm-fanning so'nggi yutuqlaridan foydalanilganligini tekshirish;



ILMIY-TEXNIK DARAJASINI BAHOLASH

Mahsulot, xizmat yoki jarayon uchun ishlab chiqilayotgan me'yoriy-texnik hujjatlarda atrof-muhitga zarar yetkazmaslik bo'yicha sanitariya, gigiyena va vetrerinariya normalarining inobatga olinganligi, ekologiyani muhofaza qilish talablari va takliflari inobatga olinganligini tekshirish



Ekologik ekspertiza

Me'yoriy hujjatlarning Davlatning Standartlashtirish tizimi, Sertifikatlashtirish milliy tizimi;



O'lchashlar birligini ta'minlash tizimi;

Akkreditatsiya Milliy tizimiga
muvofiq ishlab chiqilganligini tekshirish



Standartlashtirish bo'yicha hujjatlarning ekspertizasi

Ekspertizadan
o'tgan hujjatni
amaldagi
normativ-texnik
hujjatlarga
muvofiq ishlab
chiqilganligini
tasdiqlovchi
rasmiy hujjat

TASDIQLAYMAN:
Direktor

“ ” 20 yil

EKSPERT XULOSASI

Metrologik ekspertiza xulosasiga ko'ra

taqdim etilayotgan hujjat turi (o'lchas va sinash usullari, konstruktorlik, texnologik hujjatlar va h.k.)

Hujjatlarni ekspertizaga taqdim etgan tashkilot, xat raqami (shartnoma)

toimonidan ishlab chiqilgan va taqdim etilgan

1. Metrologik ekspertizaga taqdim etilgan hujjatlar ro'yxati

Hujjatlarning (hujjat loyihalarining) nomi va raqami (indeksi)

2. Ekspertizaga taqdim etilgan qo'shimcha materiallar

(texnik topshiriq, hisobot, bayonnoma va h.k.)

3. Ekspertizani o'tkazishda hal qilinadigan masalalar:

(PMI 63-2003 ga muvofiq vazifalar ro'yxati tuziladi)

4. Metrologik ekspertiza natijalari:

4.1. E'tirozlar:

(metrologik ekspertiza masalalarini yechishda paydo bo'lgan e'tirozlarni bartaraf qilish uchun beriladigan tavsialar ro'yxati)

4.2. Takliflar:

(metrologik ekspertiza masalalarini yechishda paydo bo'lgan e'tirozlarni bartaraf qilish uchun beriladigan tavsialar ro'yxati)

Xulosa.

Ekspert (lar):

(lavozimi)

(imzo)

(imzoning yoyilmasi)

Ekspert xulosasi

- Normativ hujjat loyihalari;
- Qayta ko'rib chiqish va davlat ro'yxatiga kiritilishi kerak bo'lgan, tasdiqlangan NH;
- O'zgartirish loyihasi kiritilgan amaldagi NH;
- davlat ro'yxatiga kiritilishi kerak bo'lgan o'zgartirish loyihasi tasdiqlangan amaldagi NH



Ekspertiza obyektlari

Ekspertiza bosqichlari



-kirish nazorati;

-NH ekspertizasini o'tkazish;

-NH ekspertiza natijasini rasmiylashtirish.



- Standartlashtirish va metrologiya sohasidagi huquqiy-me'yoriy hujjatlarni o'rganish;
- Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi me'yoriy-texnik hujjatlar turlari, ularning sinflanishi, belgilanishi va qo'llanilishini orgatish;
- Hujjatlar va ularning loyihalarini ekspertizadan o'tkazish maqsadi va vazifalarini tushuntirish;
- Ekspertiza turlari va ularning obyektlarini tahlil qilish;
- Ekspertiza bilan shugullanuvchi xodimlar malakasi va tajriblariga qo'yiladigan talablarni o'zlashtirish



Fanning maqsadi

- * O'lchashlarning birxilligini va aniqligini ta'minlash;
- * O'lchash vositasini amaldagi davlat standartlari va boshqa me'yoriy hujjatlarga muvofiqligini tekshirish;
- * O'lchashlarni bajarish usullari, talablari va tartibini ta'minlash;
- * Standartlashtirishning qoidalariga va me'yorlariga rioya qilishni o'rganish;
- * Hujjatlarning ilmiy-texnik darajasini baholash va oshirish
- * Hujjatlarda yagona atama va ta'riflar, belgilardan foydalanishni targ'ib qilish

Fanning maqsadi

- Mahsulotning sifatini ta'minlash, uning uzoq muddat xizmat qilishini va ekspluatatsiya davrida ishonchliligini oshirish;
- Yangi mahsulot na'munalarini texnik tayyorgarlik bosqichi muddatini kamaytirish



Fanning vazifalari

- o'lchash vositalari texnik shartlarining ekspertizasi;
- o'lchashlarni bajarish uslubiyatlarining ekspertizasi;
- o'lchash vositalarini qiyoslash uslubiyatlarining ekspertizasi;
- o'lchash vositalari va tizimlarini attestatlash uslubiyatlarining ekspertizasi;

Fanning vazifalari

- Metrologik attestatlash dasturlari, o'lchash vositalarini qiyoslash uslubiyatlari, sinov asbob-uskunalarini attestatlash dasturlari va uslubiyatlari, o'lchashlarni bajarish uslubiyatlari, SMT hujjatlarining to'plamlarini ishlab chiqish va ekspertizadan o'tkazish;
- o'lchash vositalarini turini tasdiqlash maqsadida sinovdan o'tkazish va O'zR O'lchash vositalari davlat reyestriga kiritish;



Fanning vazifalari

EKSPERTIZA MASALALARI:

- Qonunlashtiruvchi metrologiya
- Amaliy metrologiya
- Korxonani tayyorlash va metrologiya sohasidagi me'yoriy hujjatlar
- O'lchash usullari va vositalari
- O'lchash usullarini attestatlash
- Standartlashtirish
- Detallar bazasi



- O'lchashlar zanjiri
- Buyumlarning geometrik xususiyatlari tizimi
- Chizmalar va texnologik jarayonlarni ishlab chiqishda aniqlik me'yorlari
- Ishlab chiqarishni metrologik ta'minoti
- yuzalarga sifatli ishlov berishning buyumlar uzoqmuddatligiga ta'siri;
- Ishlab chiqarish jarayonlarini
- statistik boshqarish



Xalqaro standartlar

Davlatlararo standartlar

Boshqa davlatlarning milliy standartlari

Davlat standarti

Tashkilot Standarti





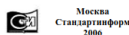
ISO/IEC Директивы Часть 2

Правила построения и формулирования
международных стандартов

ISO/IEC Directives Part 2

Rules for the Structure and Drafting of
International Standards

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система технологической документации
СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ
Unified system for technological documentation.
Stages of designing and types of documents

ГОСТ
3.1102-81

Дата введения 01.07.82

Настоящий стандарт устанавливает стадии разработки и виды документов, применяемых для технологических процессов изготовления изделий или ремонта изделий машино- и приборостроения.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. СТАДИИ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Стадии разработки технологической документации, применяемой для технологических процессов изготовления изделий (составных частей изделий), определяются в зависимости от стадий разработки используемой конструкторской документации по ГОСТ 2.103.

1.2. Стадии разработки рабочей технологической документации устанавливаются разработчиком документации в соответствии с табл. 1.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(MTC)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
15.016—
2016

Система разработки и постановки продукции
на производство

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Требования к содержанию и оформлению

Издание официальное

ГОСТ 3.1102-81



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ
1.7—
2008

Стандартизация в Российской Федерации

СТАНДАРТЫ НАЦИОНАЛЬНЫЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Правила оформления и обозначения
при разработке на основе применения
международных стандартов

Издание официальное

ES 2-2008/45



Приложение
к Постановлению
агентства «Устандарт»
№05-804 от 13.12.2016 г.

Перечень нормативных документов по стандартизации, подлежащих отмене на территории Республики Узбекистан

№ п/п	Обозначение НД	Наименование НД	Дата отмены НД
1.	ГОСТ 29.05.002-82	Система стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения. Индикаторы цифровые знаменитизирующие. Общие эргономические требования	01.06.2017
2.	ГОСТ 29.05.006-85	Система стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения. Трубы/электронно-лучевые/электронные. Общие эргономические требования	01.06.2017
3.	ГОСТ 5212-74	Таблица аэродинамическая. Динамические давления и температуры торможения воздуха для скорости полета от 10 до 4000 км/ч	01.06.2017
4.	ГОСТ 5363-83	Вода. Правила приема и методы анализа	01.06.2017
5.	ГОСТ 6431-75	Машины пишущие. Расположение клавиш и символов на клавиатуре	01.06.2017
6.	ГОСТ 7097-78	Деревообрабатывающее оборудование. Станки фугальные. Нормы точности.	01.06.2017
7.	ГОСТ 7307-75	Детали из древесины и древесных материалов. Припуски на механическую обработку	01.06.2017
8.	ГОСТ 7315-82	Деревообрабатывающее оборудование. Станки строгальные четырехсторонние. Основные параметры. Нормы точности и жесткости	01.06.2017
9.	ГОСТ 8629-75	Деревообрабатывающее оборудование. Концы шпинделей сверльных и сверлильно-пазовальных станков. Присоединительные размеры	01.06.2017
10.	ГОСТ 9091-75	Оборудование деревообрабатывающее. Станки сверльные и сверлильно-пазовые. Цангозажимные. Основные размеры	01.06.2017
11.	ГОСТ 18867-84	Пиломатериалы хвойных пород. Режимы сушки в противоточных камерах непрерывного действия	01.06.2017
12.	ГОСТ 19838-82	Характеристика контроле при годности изделий авиационной техники. Правила изложения и оформления	01.06.2017
13.	ГОСТ 22312-77	Таблица аэродинамическая. Динамические давления и температуры торможения воздуха за прямой ударной волной для скорости полета от 4000 до 7000 км/ч	01.06.2017
14.	ГОСТ 24628-81	Техническая диагностика. Диагностирование машин и оборудования для животноводства и кормопроизводства. Общие технические требования	01.06.2017
15.	ГОСТ 25431-82	Таблица динамических давлений и температур торможения воздуха в зависимости от числа маха и высоты полета	01.06.2017
16.	ГОСТ 25508-82	Деревообрабатывающее оборудование. Оправки фрезерных станков с нижним расположением шпинделя. Присоединительные размеры	01.06.2017
17.	ГОСТ 25510-82	Деревообрабатывающее оборудование. Концы шпинделей шипорезных рамных станков. Присоединительные размеры	01.06.2017
18.	ГОСТ 25514-82	Деревообрабатывающее оборудование. Концы шпинделей четырехсторонних строгальных станков. Присоединительные размеры	01.06.2017
19.	ГОСТ 26002-83	Пиломатериалы хвойных пород северной сортировки, поставляемые для экспорта. Технические условия	01.06.2017
20.	ГОСТ 28699-90	Инструмент дереворежущий. Хвостовики цилиндрические. Типы и основные размеры	01.06.2017
21.	ГОСТ 28700-90	Инструмент дереворежущий. Хвостовики конические с бой. Размеры	01.06.2017
		румент дереворежущий. Фрезы. Диаметры посадочных	01.06.2017

1. Ilmiy tadqiqot ishi

2. Texnik topshiriqni ishlab chiqish

5. Dastlabki texnologik loyihani ishlab chiqish

3. Texnik taklif, eskiz va texnik loyiha ishlab chiqish

6. Tajriba na'munasini tayyorlash texnologiyasi

7. TN tayyorlash uchun texnologik jihozlar yaratish va ishlab chiqish

4. Tajriba na'munasi uchun texnik hujjat ishlab chiqish

8. Tajriba na'munasini tayyorlash va sinash

9. Seriya uchun konstruktorlik hujjatlarini ishlab chiqish

10. Texnologik hujjat ishlab chiqish

11. Seriya uchun texnologik vositalarni tayyorlash va ishlab chiqish

12. Seriyali ishlab chiqarishni boshlash

Yangi buyumni tayyorlash va ishlab chiqarishga qo'yish bosqichlari

Tadbirlar to'plami:

sifat

raqobatbardoshlik

innovatsiyalar

ilmiylik



**Ishlab chiqarishni texnik
tayyorlash - bu o'zaro bog'liq
jarayonlar tizimidir**

- ✓Ilg'or texnologiyalarni joriy etish
- ✓Raqobatbardosh mahsulotlarni yaratish.
- ✓Ritmik va tejamkor ishlash uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish.
- ✓Jarayonlarning davomiyligi va murakkabligini kamaytirish.
- ✓mahsulotning innovatsion konstruksiyalarini ishlab chiqish
- ✓ilg'or texnologiyalarni joriy etish
- ✓mehnat unumdorligini oshirish
- ✓tannarxni pasaytirish



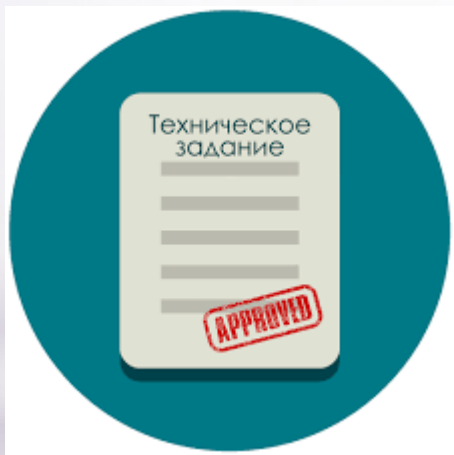
Ishlab chiqarishni texnik tayyorlashning vazifalari

1. Texnik vazifani tayyorlash;
2. Texnik taklifni ishlab chiqish;
3. Eskiz loyihasi;
4. Texnik loyiha;
5. Ishchi loyiha.



**Asosiy
bosqichlar:**

- * buyurtmachi yoki loyihachi tomonidan tadqiqot ishlari, patent ma'lumotlarini o'rganish, marketing tadqiqotlari, mavjud modellarni tahlil qilish asosida ishlab chiqiladi.
- * Unda quyidagilar aniqlanadi: unumdorlik, ishonchlilik, foydali ish koeffitsienti, maksimal vazn, narx va boshqa ko'rsatkichlar.



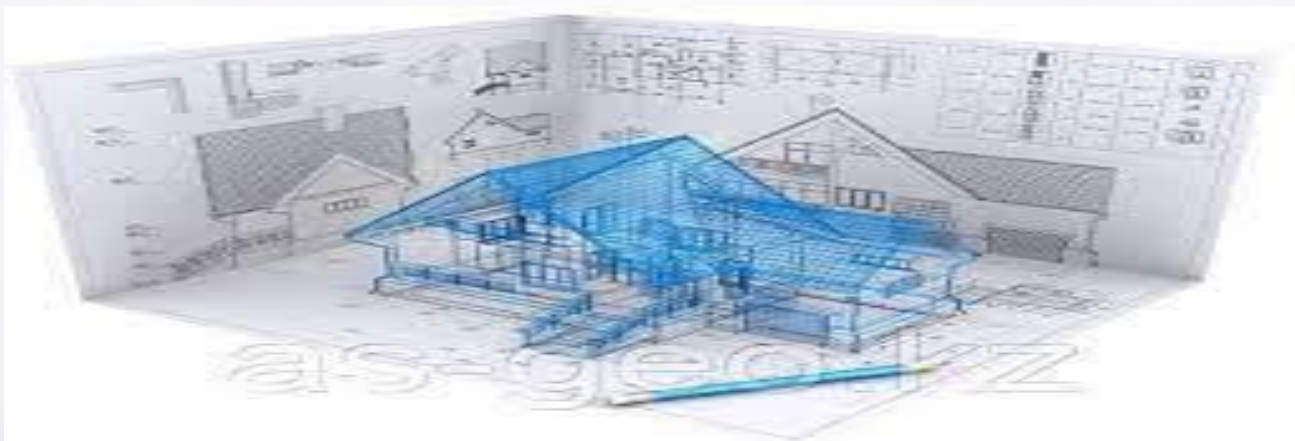
Texnik topshiriq



- * ushbu mahsulotni yaratishning texnik-iqtisodiy asosini o'z ichiga oladi, kutilayotgan iqtisodiy samarani hisoblash amalga oshiriladi.

Texnik taklif

- * umumiy ko`rinishdagi chizmalar, barcha printsiptial sxemalar, asosiy ko'rsatkichlarning hisobi, loyihaning iqtisodiy maqsadga muvofiqligi keltiriladi.



Eskiz loyiha

- * aniq ishlab chiqilgan umumiy chizmalar, eng ko'p mehnat talab qiladigan va metallni sarf qiladigan qismlarning chizmalari, barcha printsiptial sxemalar, standart qismlar va yig'ma qismlarning spetsifikatsiyalari, texnik-iqtisodiy asosli tushuntirish xati keltiriladi.



Texnik loyiha

- *strukturani tayyorlash, o'rnatish va ishlatish uchun zarur bo'lgan barcha hujjatlarni o'z ichiga oladi. Bunga barcha qismlarning ishchi chizmalari, yig'ish chizmalari va montaj sxemalari, batafsil tavsiflar, sotib olingan qismlar va yig'ish moslamalari uchun texnik shartlar, aksessuarlar va ehtiyot qismlar ro'yxati, sanoat sinovlari, o'rnatish va ishlatish bo'yicha yo'riqnomalar kiradi.

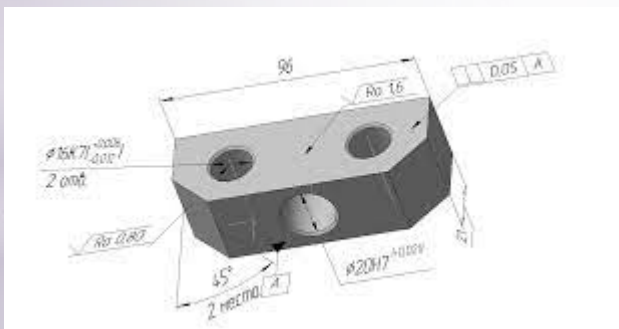


Ishchi loyiha

- * **Ilmiy-tadqiqot tayyorgarligi** fundamental tadqiqotlar bosqichida olingan nazariy hisob-kitoblar va xulosalarni tekshirish, eksperimentlar o'tkazish, maketlar va sinov namunalarni yaratishdan iborat.
- * **Konstruktorlik tayyorarlik** - bu yangi konstruksiyalar chizmalarini yaratish bo'yicha ishlar to'plami.
- * **Texnologik tayyorgarlik** - bu texnologik jarayonlarni ishlab chiqishdir.
- * **Tashkiliy tayyorgarlik** - bu uskunalarni rejalashtirish, uning yuklamasini hisoblash, ishlab chiqarish normalarni aniqlash (ishlab chiqarish tsikllarining davomiyligi, ishga tushirish hajmlari, zaxiralarni aniqlash).

* Ishlab chiqarishni texnik tayyorlash bosqichlari:

- loyiha
- tadqiqot ishlari
- eksperiment
- tajriba namunasi (prototip)
- standartlashtirish
- birxillashtirish



Konstruktorlik bo`yicha tayyorgarlik

- texnologik jarayon, jihozlar
- mehnat normalari
- moddiy-texnik ta'minot
- texnologik jihozlash
- kadrlar
- texnik-iqtisodiy hisob-kitoblar



*Texnologik
tayyorgarlik

- ✓ ishlar taqsimoti
- ✓ ishlarni muvofiqlashtirish
- ✓ ishlar nazorati
- ✓ korxonaning yordamchi bo'linmalari



* Ishlab chiqarishni texnik tayyorlashni rejalashtirish

- ГОСТ
- materiallar nazorati
- brak sabablarini bartaraf etish
- sifatni yaxshilash bo'yicha tadbirlar



Texnik nazorat funksiyalari

Ishlab chiqarishni texnik tayyorlash orqali quyidagilarga erishiladi:

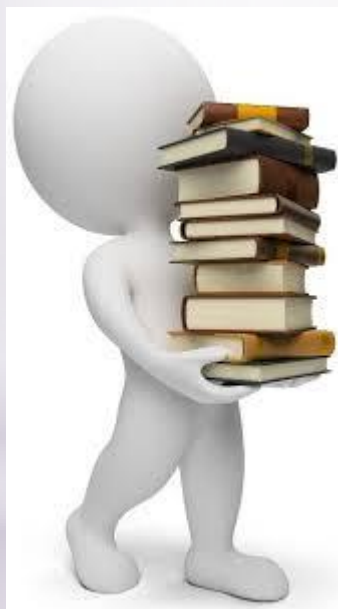


sifat



foyda





1. “O‘zbekiston Respublikasida metrologiya xizmatlari ko‘rsatish tartibini takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi Vazirlar Mahkamasining 29.08.2020 dagi 528-sonli qarori
2. Ю.А.Орлов, Д.Ю.Орлов, Е.В.Арефьев и др. «Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации» ВЛГУ-2019. 79 с.
3. O‘zDSt 1.21:2015 Hujjatlarning ekspertizasi.

**Foydalanilgan
adabiyotlar:**