

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA  
O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT  
TEXNIKA UNIVERSITETI

Elektronika va avtomatika fakulteti  
bakalavriat bosqichi barcha yo'nalishlari  
uchun malakaviy bitiruv ishining

**«HAYOT FAOLIYATI  
XAVFSIZLIGI »**  
qismi bo'yicha uslubiy qo'llanma

Toshkent - 2015

Elektronika va avtomatika fakulteti bakalavriat bosqichi barcha yo‘nalishlari uchun malakaviy bitiruv ishining « HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI » qismi bo‘yicha uslubiy qo‘llanma.  
Rasuleva M.A. – ToshDTU, 2015. 16 b.

O‘quv –uslubiy qo‘llanma O‘zbekiston Respublikasi uzluksiz ta`limining Davlat ta`lim standartlari 5640100 – hayot faoliyati xavfsizligi ta`lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavr larning tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga qo‘yiladigan talablar asosida tuzilgan bo‘lib, fan bo‘yicha olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash, elektronika va avtomatika fakul’teti bakalavriat bosqichi barcha yo‘nalishlari uchun malakaviy bitiruv ishining «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismini bajarishga qaratilgan bo‘lib, elektrotexnika sanoatidagi «inson-mashina-ishlab chiqarish mu hiti» tizimidagi mehnat xavfsizligining ishlab chiqarish sanitariyasi, mehnatni muhofaza qilish, yong‘in profilaktikasi kabi savollarni o‘z ichiga oladi.

Uslubiy qo‘llanma Toshkent davlat texnika universiteti ilmiy-uslubiy Kengashi qaroriga asosan nashrga tayyorlandi.

Taqrizchilar: t.f.n. dots. S. Gazinazarova (TQXIMI)

t.f.d. prof. SH. G‘ulomov (ToshDTU)

## Kirish

Hayot faoliyati xavfsizligining asosiy vazifasi - potensial xavfdan ogohlantirish va uning oldini olishdir.

Insonning barcha harakatlari hamda yashash muhitining tashkil qiluvchilari (birinchi navbatda texnik vositalar va texnologiyalar) ijobjiy xossa va natijalardan tashqari, zararli va xavfli faktorlarni yuzaga keltirishga qodirdir.

Hozirgi paytda dunyoda kelib chiqishi tabiiy bo‘lgan zararli va xavfli faktorlar bilan bir qatorga, insonning ishlab chiqarish, xo‘jalik va boshqa faoliyati bilan bog‘liq antropogen zararli va xavfli faktorlar ham qo‘sildi.

Inson mehnat xavfsizligining asosiy shartlaridan biri-tizim tuzilishi, uning tarkibi, ish joyi va ishlab chiqarish muhitini har tomonlama ergonomik asoslab berishdir, ana shundagina uni tizimdagi hamda shaxsiy faoliyati funksiyalari va tarkibidagi noto‘g‘ri harakatlarini, xato va uzilishlarini chiqarib tashlash orqaligina faoliyatining aniqligi va ishonchlilikiga erishish mumkin.

Ishlab chiqarish jarayonining turli bosqichlarida ma’lum vazifalarni amalga oshiradigan, materiyani, energiyani va axborotni maqsadga qarata o‘zgartiruvchi bir qator “inson-mashina” tizimlarining murakkab faoliyati sifatida qarash mumkin.

“inson, mashina va ishlab chiqarish muhiti” tizimi faoliyatining barcha bosqichlarida bir-biriga bog‘liqligini e’tiborga olib, mashinaning har bir parametri, uning holati, xossalari yig‘indisini, amalga oshirilayotgan funksiyani o‘zgarishiga inson-operatorning holatini, uning faollik darajasini, ish faoliyatini, kasbiga ahamiyatli xossa va xarakteristikalarini konkret o‘zgarishiga mos kelishini mo‘ljallash tabiiydir.

Inson hayot faoliyatining katta hamda faol qismini konkret ishlab chiqarish muhitida maqsadli, professional ishni egallahsha sarflaydi, agar qabul qilingan sanitar qoida va me’yoriy talablarga rioya qilmasa, uning ish qobiliyati va sog‘lig‘i yomonlashishi mumkin.

Shuning uchun talaba malakaviy bitiruv ishining vazifasi ekspluatatsiya qilinuvchi obyektda xavfsiz va zararsiz ish sharoitini ta’minlovchi texnikaviy, sanitar-gigiyenik va tashkiliy chora-tadbirlar majmuasini ishlab chiqishdir. Bunday savollar bilan talaba « Hayot faoliyati xavfsizligi» kursida batavsil tanishib chiqqan.

Bitiruv ishi o‘quv jarayoninig tugallash bosqichi bo‘lib, talabada universitetdagi o‘qish davri mobaynida va mehnat faoliyati jarayonida olgan nazariy bilimlarini hamda amaliy ko‘nikmalarini mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha konkret masalalarni yechishda ishlata bilishini aniqlab beradi.

«Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha bitiruvchi talabaning asosiy vazifasi loyihalayotgan obyektidagi baxtsiz hodisalarini ro‘y berishi ehtimollarining oldini olish shartlarini ishlab chiqishdir. Mehnatni muhofaza qilishning oxirgi natijasi, ishlab chiqarish jarayonini to‘la sog‘lomlashtirish, ish joylarini va ish zonalarini xavfsiz texnika bilan ta’minlash hamda yong‘in va portlashlarni oldini olish masalalarini hal qilishdir.

Agar bitiruv ishidagi «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismidagi savollar «qoniqarsiz» baholansa, uni yoqlashga ruxsat berilmaydi.

Shuning uchun bitiruv ishidagi mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha masalalarini yechish javobgarligi mutaxasislik kafedralariga yuklatiladi, maslahatlarni esa «Hayot faoliyati xavfsizligi» kursining o‘qituvchilari olib boradilar.

## **1. Topshiriq berish tartibi**

1. Bitiruvchi talaba tomonidan bitiruv ishining «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha masalalarini muvoffaqiyatli yakunlashi, uni o‘z vaqtida topshiriqni olishiga bog‘liqdir, chunki talaba bitiruv ishini bajarish jarayonidayoq, loyihalayotgan obyektidagi mehnat sharoitining xavfsizligi va zararsizligining yo‘nalishlarini shakllantiradi. Bu ish bitiruv ishi loyihalanayotgan kundan boshlanishi kerak.

2. Bitiruvoldi amaliyotidan so‘ng bitiruvchi talaba bitiruv ishi rahbari hamda «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha maslahatchi bilan birga loyihalayotgan obyektidagi o‘ziga xos foydalanish xususiyatlari bilan bog‘liq savollarni, keyinchalik «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismida yoritish uchun belgilab chiqishi zarur.

3. Loyihalanayotgan davrning uchinchi xafasidan kechikmay bitiruvchi talaba «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha maslahatchi-o‘qituvchi oldiga topshiriqni uzil-kesil kelishish uchun birinchi majburiy maslahatga kelishi zarur.

4. «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha ishlash jarayonida zarurat tug‘ilganda maslahatchi-o‘qituvchiga murojaat qilishi mumkin.

## **2. Topshiriqni bajarish tartibi**

1. Bitiruvchi talaba topshiriqni bajarishni loyihalashiga darkor savollar holatini o‘rganishdan boshlashi kerak.

2. Bitiruvchi talaba «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha maslahatchi-o‘qituvchi taklif qilgan va o‘zi tanlagan adabiyotlarni ko‘rib chiqishi va shu savollar bitiruv ishi bajarilayotgan korxonada qanday holatdaligi bilan tanishishi kerak.

3. Topshiriqni bajarayotgan paytida bitiruvchi talaba shu savollar bo‘yicha materiallarni sistemalashtiradi, zarur bo‘lgan hisob-kitoblarni bajaradi, sxema va chizmalarni chizadi.

4. Bitiruvchi talaba «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha berilgan topshiriqni tugatganidan so‘ng, maslahatchi-o‘qituvchiga xomaki yozilgan tarzda tartibga keltirib, tekshirish uchun beradi.

5. Bajarilgan topshiriqni tekshirishga berish muddati-bitiruv ishini yoqlashidan ikki hafta oldindan kechikmasligi kerak.

Maslahatchi-o‘qituvchiga «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi toza holatda yozilgan nusxasini ko‘rsatilganidan so‘ng topshiriq bajarilgan hisoblanadi.

## **3. Bitiruv ishidagi « Hayot faoliyati xavfsizligi» qismining hajmi va rasmiylashtirilishi**

1. Bitiruv ishidagi «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismining hajmi berilgan topshiriqning mazmuniga qarab belgilanadi va 5-6 varaq, qo‘lyozma holida bo‘lishi kerak.

2. «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi odatda nazariy, hisob-kitob va chizma materiallardan iborat bo‘lishi kerak.

3. Talaba zarurat tug‘ilganda alohida varaqlarda chizmalar, grafiklar, jadvallar va diagrammalarni keltirishi mumkin.

4. «Hayot faoliyati xavfsizligi» bo‘yicha adabiyotlar bitiruv ishida foydalangan umumiy adabiyotlar ro‘yxatida berilishi kerak.

5. «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismiga maslahatchi-o‘qituvchi bitiruv ishining topshiriq varag‘iga qo‘l qo‘yadi. .

6. Agar «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bitiruv ishida noto‘g‘ri hal qilingan bo‘lsa, maslahatchi-o‘qituvchi unga qo‘l qo‘ymaydi. Maslahatchi-o‘qituvchining qo‘lisiz bitiruv ishini yoqlashga yo‘l qo‘yilmaydi.

7. Bitiruv ishini yoqlash jarayonida talaba DEK oldida «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismi bo‘yicha ham asosiy natijalarini keltirishi kerak.

#### **4. «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismining mazmuni**

Bo‘lim mazmuni bitiruv ishining asosiy yo‘nalishiga mos kelishi va uning tarkibiy qismi bo‘lishi kerak. U quyidagilardan iboratdir:

1. Mehnat sharoitini va mehnatni muhofaza qilish masalalarini ko‘rib chiqishning zaruratini asoslagan holda bajarilayotgan ishning qisqacha xarakteristikasini berish.

2. Tekshirilayotgan obyektga texnik xizmat ko‘rsatish, foydalanish vaqtidagi mehnat sharoitlarining tashxisi. Shu bilan birga, ishlab chiqarishning zararli va xavfli faktorlariga xarakteristika berish.

3. Mehnat sharoitlarini (maydoni, hajmi, mikroiqlimi, havo almashinuvi, yoritilganlik, shovqin, tebranish) sanitар-gigiyenik me’yorlarga mos kelishi nuqtayi nazaridan bitiruv ishi bajarilayotgan obyektdagi mehnat sharoitining tashxisi.

4. Tekshirilayotgan obyektdagi xavfli ishlab chiqarish faktorlari (organizmga ta’siri, me’yorlash prinsiplari, muhofaza vositalari, texnika xavfsizligi qoidalari)ning tashxisi.

5. Mehnat sharoitlarining tashxisidan kelib chiqadigan mehnat muhofazasiga taalluqli savollarni muhandislik nuqtayi-nazaridan ishlab chiqish.

6. Tekshirilayotgan obyektga texnik xizmat ko‘rsatish, foydalanish vaqtida sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan portlash yoki yong‘in xavfsizligini ta’minalash.

#### **5. Uslubiy ko‘rsatmalar**

«Hayot faoliyati xavfsizligi» qismida quyidagi savollar yoritilishi kerak:

## **1. Foydalaniladigan xomashyo, oraliq mahsulotlar va olinadigan moddalarning xarakteristikasi**

Xomashyo, oraliq mahsulotlar va olinadigan moddalarning fizik-kimyoviy xossasi hamda xavfli moddalarning xavflilik darajasi. Inson organizmiga ta'siri, ish zonasi havosidagi yo'l qo'yilgan oxirgi konsentratsiyasi, xavflilik sinfi, aholi punkti atmosfera havosidagi (bir marotabali maksimal va o'rtacha kunlik) yo'l qo'yilgan oxirgi konsentratsiyasi.

Moddalarning portlash va yonish xossalari: suyuqliklar uchun birdan o't olish va o'z-o'zidan yonib ketish harorati, alanganishning pastki va yuqori konsentratsion va harorat chegaralari, gazlar uchun - o'z-o'zidan yonib ketish harorati, qattiq moddalar uchun - harorati, changlar uchun- alanganishning pastki konsentratsion chegarasi.

## **2. Ishlab chiqarish binolarini va xonalarini yong'indan muhofazalashga asosan klassifikatsiyalash**

Ishlab chiqarishda portlash, portlash-yonish va yong'in xavfsizligiga binoning yong'inga turg'unligiga va ruxsat berilgan qavatlar soniga ko'ra kategoriylar belgilanadi.

## **3. Texnologik jaryonning xavfsizligini ta'minlash**

Ishlab chiqarishni hamda yuklash-ortish ishlarini mexanizatsiyalash va avtomatzatsyalash darajasi. Texnologik qurilmalarning germetikligi. Vakuumni qo'llash. Mashina va uskunalarni qo'llagandagi xavfsizlik chora-tadbirlari (atrofini o'rash, blokirovkalash va boshqa xavflarni oldini olish qurilmalari va moslamalari).

## **4. Elektr xavfsizligini ta'minlash**

Ishlab chiqarish xonalarini, unda ishlayotgan odamlarni elektr toki urish xavfiga ko'ra tasniflash. Elektr energiyasidan foydalangandagi xavfsizlik chora-tadbirlari. Kichik kuchlanishlarni, muhofazalovchi yerga, nolga ulashni, ogohlantiruvchi signalizatsiyalashni, blokirovkalashni, muhofaza vositalarini va boshqa xavflarni oldini oluvchi moslamalarni qo'llash.

## **5. Sanoat sanitariyasi**

### **Obyektning sanitar tasnifi (sinfi), sanitar-muhofazalash zonasi.**

#### **Shamollatish va isitish. Yoritish.**

a) Tabiiy yoritilganlik. Yoritilganlikning turi (yonlama, yuqoridan, murakkab). Tabiiy yoritilganlik koeffitsiyentining

qurilish me'yirlari va qoidalari muvofiq (QMQ 2.01.05-98 – Tabiiy va sun'iy yorug'likdagi) me'yoriy qiymatini ko'rish ishlarini bajarilishi, yorug'lik sharoiti va ishlab chiqarishdagi ish joyini quyosh nuriga qanday joylashganiga asosan aniqlash. Yorug'lik qabul qilishning talab qilingan maydonini hisoblash.

b) Sun'iy yoritilganlik. Yoritilganlik tizimi (umumiyl, murakkab). Yoritilganlik manbalari: nakal yoki lyuminessent (gazrazryadli) yoritgichlar.

Nakal yoritgichlari uchun hisob-kitoblar o'tkazish kerak bo'ladigan yoritgichlar soni, ularning quvvati va turi, lyuminessent yoritilganlik uchun - yoritgichlarning turi va soni hamda yoritgichlarning xarakteri va quvvati.

d) Avariya holatidagi yoritilganlik- yoritilganlik darajasi, kuchlanish manbalari, yoritgichlarning quvvati.

Shovqindan va tebranishdan himoyalash. (QMQ 2.01.08-96 ga muvofiq)

Sanitar-maishiy xonalar.

Suv ta'minoti va kanalizatsiya

Sanoat chiqindilarini tutib qolish va tozalab, atmosferaga tashlash:

a) Sanoat chiqindilarining xarakteristikasi.

b) Atmosferaga tashlanayotgan sanoat chiqindilarini chang, gaz, parlardan tozalash usullari va yo'llari. Sanoat chiqindilarini atmosferaga tashlashdan oldingi konsentratsiyasi va ularni yo'l qo'yilgan oxirgi konsentratsiyasi bo'yicha sanitar me'yorlarga muvofiqligi.

d). Ushlab qoluvchi mahsulotlarning utilizatsiyasi (foydalanish ko'lami).

## ***6. Yong'in profilaktikasi va undan muhofazalanish***

Korxonaning yong'inga xavflilik kategoriyasini ishlatiladigan mahsulotlar va moddalarni e'tiborga olgan holda, aniqlash, qurilish me'yirlari va qoidalari (QMQ 2.02.01.-97) ga muvofiq binoni yong'inga chidamlilik darajasi, qavatlar sonini aniqlash. Yong'inni o'chirish usullarini va vositalarini tanlash. Tekshirilayotgan obyektdagi yong'inni o'chirish vositalari: tashqi va ichki suv ta'minoti, yong'inni avtomatik o'chirish vositalari (sprinklerli, drenajli tizimlar). Inert gazlarni va kukunlarni qo'llash. Birlamchi o't o'chirish vositalari: yong'in o'chirgichi (turi), yong'inga qarshi

ashyoli taxta lavhalar, qum to‘ldirilgan qutilar, asbest yopqichlar va boshqalar. Yong‘in boshlanayotganidan va yong‘indan darak beruvchi vositalar.

### ***7. Portlash xavfidan muhofazalash***

Portlash xavfi bo‘lgan xonalarning ularga mos elektr qurilmalari va elektr jihozlarini o‘rnatish qoidalari (EU‘Q) asosida tanlash bilan klassifikatsiyasini aniqdash.

### ***8. Statik elektridan himoyalash***

Qurilmalarda va odamlarda statik elektrning yuqori potensiallarining paydo bo‘lishiga sharoitlarning mavjudligi. Statik elektr razryadlaridan muhofazalash choralari va vositalari.

### ***9. Atmosfera elektridan himoyalash***

Tekshirilayotgan bino yoki inshootning chaqmoqdan himoyalash kategoriyasini aniqlash. Chaqmoqni to‘g‘ridan-to‘g‘ri urilishidan hamda ikkilamchi zaryad yuzaga kelishidan himoyalashni tanlash.

## **6.«Hayot faoliyati xavfsizligi» qismida ko‘riladigan savollarning taxminiy mavzulari**

1. Tekshirilayotgan obyektdan foydalanishda mehnatning sanitargigiyenik sharoitlarini ta’minlash choralari.
2. Tekshirilayotgan uchastkalardagi mehnat sharoitining tashxisi.
3. Tekshirilayotgan obyektga texnikaviy xizmat ko‘rsatishda xavfsiz va zararsiz ish sharoitlarini ta’minlash.
4. Ish joylarida ratsional yoritishni tashkil etish.
5. Sun’iy yoritilganlik tizimini tanlash, ularning qurilmalari, tekshirilayotgan uchastka uchun hisob-kitoblar qilish.
6. Foydalanuvchilarga tebranishning zararli ta’sirini qaytarish bo‘yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish.
7. Mehnatni tashkil etish va ionlashgan nurlanishdan himoyalanishni hisoblash.
8. Tekshirilayotgan obyektdan foydalangandagi elektr xavfsizligi sharoitlarining tashxisi.
9. Tekshirilayotgan obyektga nisbatan himoyaviy yerga ulash qurilmasi va uning hisob-kitobi.

10. Neft qazish va qayta ishlashda sanoat sanitariyasi va mehnat gigiyenasi.
11. Bosim ostida ishlaydigan qurilmalardan foydalanish xavfsizligi bo‘yicha chora-tadbirlar.
12. Ko‘tarma-transport qurilma va mexanizmlardan foydalanish xavfsizligi.
13. Yuklash-tushirish ishlarini mexanizatsiyalash va avtomatizatsiyalash.
14. Tekshirilayotgan obyektdan foydalangandagi yong‘in xavfsizligi profilaktikasi, texnik xizmat ko‘rsatish yoki ta’mirlash.
15. Tekshirilayotgan uchastkadagi yong‘in sabablarining tashxisi va yong‘indan muhofazalash vositalarini ishlab chiqish.
16. Dala lagerini o‘rnatish maydonining yong‘in profilaktikasini hisobga olib rejalashtirish.
17. Yoqilg‘i-moylash materiallari omborlarining joylarini aniqlash va joylashtirish.
18. Burg‘ulash-vishka inshootlari, binolarni qurgandagi xavfsizlik chora-tadbirlari.
19. Burg‘ulash-vishka inshootlarini va lagerlarni yong‘indan himoyalash anjomlari bilan ta’minalash.
20. Ekspeditsiya omborlarini va boshqarma binolarini yong‘indan himoyalash uchun suv ta’moti.
21. Yong‘in o‘chirish vositalarining tashxisi, tekshirilayotgan obyektda samarali yong‘in o‘chirish usullarini tanlash.
22. Tekshirilayotgan obyektning portlash xavfsizligini ta’minalash chora-tadbirlarini ishlab chiqish.
23. Dala sharoitida tibbiy xizmatni tashkil etish.
24. Dala qidiruv ishlariga tayyorlanish davridagi tadbirlar.
25. Dala lagerining qurilmasi.
26. Qidiruv va rasmga olish ishlarining xavfsizligi bo‘yicha chora-tadbirlar.
27. Portlash ishlari xavfsizligi bo‘yicha chora-tadbirlar.
28. Qazilma ishlari xavfsizligi bo‘yicha chora-tadbirlar.
29. Portlovchi moddalar saqlanadigan omborlarni chaqmoqdan himoyalash, ularni loyihalashtirish va qurish.
30. Gidrogeologiya ishlarining xavfsizligini ta’minalash.
31. Ishlovchilarning shaxsiy muhofaza vositalari.
32. Muhandislik-geologiya ishlarining xavfsizligini tashkil etish.

33. Zaharli hasharotlar va ilonlar chaqqanda birinchi yordam ko'rsatish.
34. Parmalash minorasida karotaj stantsiyasini o'rnatishda xavfsizlik chora-tadbirlarini qo'llash.
35. Yuk avtomobillarini odamlarni tashish uchun maxsus jihozlash.
36. Yonuvchi suyuqliklarni va kislotalarni tashishda ko'rildigan chora-tadbirlar.
37. Burg'ulash ishlarida atrofdagi havoni sinash va tekshirish.
38. Mustahkamlovchi moslamalarsiz oddiy va zinasimon zovurlarning maksimal chuqurligi va ulardan o'tish tartibini ishlab chiqish.
39. Ishchilarni kon qazilmalarga tushish va chiqish tartibi.
40. Tog'-qutqaruv ishlarini tashkil etish.
41. Mehnatni ilmiy tashkil etish- sog'lom va yuqori samara beruvchi ish sharoitlarini tashkil etish.
42. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha chora-tadbirlarni joriy qilishning iqtisodiy samarasini aniqlash.
43. Neft va gaz sanoati korxonalarida hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha chora-tadbirlarning iqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'siri.
44. Neft va gaz sanoati korxonalarida hayot faoliyati xavfsizligining umumiyl darajasini hisoblash va xarakteristika berish.
45. Mutaxassislarning aqliy mehnatini tashkil etish uchun qulay sharoitlar yaratish.
46. Ish jarayonining psixologik sharoitlarini takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlarning iqtisodiy samarasini hisoblash.
47. Mehnat sharoitini uning unumdorligiga ta'siri, shikastlanish va kasbiy kasalliklarning darajasi.
48. Ergonomika - mehnatni ilmiy tashkil qilish qismi.
49. Operator ish joyini tashkil etish.
50. Mehnatni muhofaza qilish davlat nazorat organlarining vazifalari.

## **7. Hisoblash qismi**

Hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha qabul qilingan qarorlar hisoblashlar bilan tasdiqlanadi. Quyida bitiruv ishida hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha qabul qilingan qarorlar tasdiq'i hisoblashlarning taxminiy mavzulari bilan keltiriladi.

***Bitiruv malakaviy ishida yechiladigan masalalarning variantlari:***

1. Tarqalish sharti bilan va ishlayotgan shamollatish tizimini hisobga olmay, maksimal konsentratsiyasini aniqlash.
2. Texnologik uskunalarining zich yopilmaganligidan sizib chiqayotgan va ishlab chiqarish xonasiga tushayotgan neft masulotlari parlarining konsentratsiyasini hisoblash, olingan konsentratsiyani sanitar me'yorlar bilan solishtirish.
3. Foydalanilayotgan neft mahsulotlar alanganishning konsentratsion chegaralarini aniqlash va ularni og'irlik birliklarida ifodalash.
4. Qurilmani tovush o'tkazmaydigan moslamaga o'ragandagi tovush bosimining pasayish darajasini aniqlash.
5. Loyihalayotgan yangi obyekt uchun gazni tozalash qurilmasini tanlash va oltingugurtli angidridni avariya viy tashlandiq sifatida chiqadigan, yerning ustki qatlamidagi konsentratsiyasi sanitar me'yorlardan oshmasligini ta'minlaydigan trubanining zaruriy balandligini hamda atmosferaga chiqarish oldingi gazning tozalash darajasini aniqlash.
6. Sexda avariya sodir bo'lgandagi tabiiy gazning (metan) konsentratsiyasini hisoblash va topilgan konsetratsiyani gaz alanganishining pastki konsentratsion chegarasi bilan solishtirish.
7. Rezervuarning hajmini e'tiborga olib, uni qaytadan to'ldirgandagi neft mahsulotlarining parlari miqdorini aniqlash.
8. Agar asbob bosimining boshlang'ich miqdori 1 atm. bo'lsa, asbob-dagi atsetilenning portlash bosimini aniqlash.
9. Yon'gin xavfi bo'lganda, benzinni oraliq idishdan avariya viy idishga quyishga ketadigan zaruriy vaqt ni aniqlash.
10. Ishlab chiqarish xonalaridan yong'in paytida odamlarni evakuatsiya qilish uchun zarur vaqt ni hisoblash.
11. Sexning kechki va tungi paytdagi sun'iy yoritilganligini hisoblash va hisoblash usulini asoslab berish, tanlangan yoritgichning turini asoslab berish.
12. Ma'lum harorat va bosimda neft mahsulotlari sarflanadigan idish o'rnatilgan sexda avariya sodir bo'lsa, ishlash ehtimolini aniqlash.
13. Nasos qurilmasi uchun elektromotorning aylanmalar sonini, qurilma bilan fundament og'irligini e'tiborga olib, rezinadan qilingan amortizatorni hisoblash.
14. Agar sex havosiga bir yo'la bir necha uchuvchan erituvchi moddalar ajralib chiqsa, zarur bo'lgan ventilyatsion havo almashinuvi hisoblansin.

- 15.Turli gaz va parlar aralashmalarining konsentratsion yonish chegaralarini aniqlash.
- 16.Sexda avariya sodir bo‘lganda ventilyatsiyani hisobga olmay, butan gazini maksimal konsentratsiyasini hisoblash.
- 17.Atmosfera elektridan himoyalovchi chaqmoq qaytargich himoya zonasining radiusini hisoblash:
  - a) sonoat korxonasi binolarini;
  - b) yonuvchi suyuqlikli yer ustida turuvchi sisternalarni, rezervuarlarni.

## **9. Adabiyotlar**

1. В Мунипов, В. Зинченко. Эргономика.-М.: Высшая школа, 2000.
2. M. Rasuleva, O' Yoldoshev. Videoterminallarda ishlagan-dagi xavfsizlik muammolari.- Toshkent, 2004. ToshDTU.
3. Долин П.А. Справочник по технике безопасности - М.: Энергоатомиздат, 1985.
4. O'.zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi. Toshkent. O'.zbekiston 1992.
5. O'.zbekiston Respublikasining Mexnat қонунлари кодекси. Toshkent. Adolat 1994.
6. O. Qudratov, G'. Yormatov va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. T.: Mehnat, 2006.
11. Арустамов Е.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. М. 2000г.
12. О. Русак, К. Малфян, Н. Занько. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие.-Санкт Петербург. 2000.
13. QMQ 2.02.01-97 (qurilish meyorlari va qoidalari)- Yong'in profilaktikasi
14. QMQ 2.01.05-98 (qurilish meyorlari va qoidalari)- Tabiiy va sun'iy yoritilganlik.
15. QMQ 2.04.05-97 (qurilish meyorlari va qoidalari)- Isitish, ventillyatsiya va havoni konditsionerlash.
16. QMQ 2.01.08-96 (qurilish meyorlari va qoidalari)- Shovqindan muhofazalash.

## **Mundarija**

1. Kirish .....	3
2. Topshiriq berish tartibi .....	4
3. Topshiriqni bajarish tartibi .....	5
4. Bitiruv ishidagi « Hayot faoliyati xavfsizligi» qismining hajmi va rasmiylashtirilishi .....	6
5. «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismining mazmuni .....	6
6. Uslubiy ko‘rsatmalar .....	6
7. «Hayot faoliyati xavfsizligi» qismida ko‘riladigan savollarning taxminiy mavzulari .....	9
8. Hisoblash qismi .....	11
9. Adabiyotlar .....	14

Muharrir:  
Musahhih:

Sidiqova K.A.  
Adilxodjayeva Sh.M.