

4-kurs

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLYI TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYAR VAZIRLIGI**  
**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**



2024 yil  
Quyida olingan № 0704/008  
17 iyun 2024 y.

**“YONG'IN XAVFSIZLIGI”**  
**FANNING O'QUV DASTURI**

**Kunduzgi bo'lim uchun**

- Bilim sohasi:** 600000- Xizmatlar sohasi
- Ta'lim sohasi:** 640000- Hayot faoliyati xavfsizligi
- Ta'lim yo'nalishi:** 61020200- Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi.

Qarshi-2024

(3W)

Ashurova. 47

<b>Fan/modul kodi</b> YOX3604 YOX4706 YOX4806	<b>O'quv yili</b> 2024-2025	<b>Semestr(lar)</b> 6-7-8	<b>Kreditlar</b> 4-4-6
<b>Fan/modul turi</b> Majburiy	<b>Ta'lim tili</b> O'zbek		<b>Haftadagi dars soatlari</b> 4-4-6
<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg'ulotlari (soat)</b>	<b>Mustaqil ta'lim (soat)</b>	<b>Jami yuklama (soat)</b>
Yong'in xavfsizligi	60/60/90	60/60/90	120/120/180

## I. Fanning mazmuni

**Fanni o'qitishdan maqsad-** mehnat va muhandislik psixologiyasining mazmun mohiyati bilan talablarni tanishtirish, mehnat faoliyati ko'nikma va malakalarini shakllanishi qonuniyatlarini ochib berish, shuningdek, muhandislik psixologiyasini istiqbolli rivojlanishiga doir nazariy va amaliy bilimlar bilan qurollantirishdir.

**Fanning vazifasi-** talabalar psixologiya sohalaridan biri bo'lmish mehnat va muhandislik psixologiyasi fani bo'yicha chuqur, mukammal bilimlarni shakllantirish hamda ularni mehnat va muhandislik psixologiyasining nazariy hamda amaliy asoslari bilan tanishtirish hamda amaliy tajribalarni hosil qilishdan iborat.

## II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

### 2.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

#### 1-modul. Yong'in xavfsizligining nazariy asoslari

**1-mavzu. "Yong'in xavfsizligi" fanining asosiy maqsad va vazifalari hamda fandagi asosiy tushunchalarning mazmuni.**

Yong'in xavfsizligining asosiy tushunchalari va terminlari. Yong'inning kelib chiqishiga sabab bo'luvchi omillar. Yong'in xavfsizligining nazariy asoslari.

#### 2-mavzu. Yong'in xavfsizligini ta'minlashning huquqiy asoslari.

Yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha qabul qilingan qonunlar, standartlar, nizomlar, qoidalar va meyoriy hujjatlar tizimi.

#### 3-mavzu. Material (modda, gaz) lar yonish jarayoni, uning turlari va xususiyatlari.

Yonuvchi modda molekularining kislorod molekulari bilan birikish hodisasi. Issiqlik ta'sirida yonishda reaksiya natijasida ajralib chiqayotgan issiqlik tashqi muhitga tarqalayotgan issiqlik miqdori.

#### 4-mavzu. Yonishning fizik kimyoviy asoslari.

Ishlab chiqarish sharoitida qattiq jismlarning to'qnashuvi natijasida mexanik energiya issiqlik energiyasining sodir bo'lishi. Yonuvchi moddalarning o'zidan o'zi alanganish jarayoni, alanganish haroratini aniqlash usullari.

#### 5-mavzu. Qattiq moddalarning yonish va yong'ingga xavfli xususiyatlari.

Yonuvchi suyuqlik, alanganish harorati, bir vaqtda, ajralib chiqayotgan bug'lar o'zidan-o'zi alanganib ketishi. Yonuvchi qattiq moddalarni saqlashda noto'g'ri tashkil etilgan xollarda o'z-o'zidan yonib ketishi.

#### 6-mavzu. Gazsimon moddalarning yonish va portlash xususiyatlari.

Ular yonish va portlashga xavfli xususiyatlarini aniqlovchi ko'rsatkichlar. Ko'rsatkichlarning harorat, bosim va boshqa omillarga bog'liqligi. Yong'ingga va portlashga xavfli alanganish chegaralari. Yonish harorati hamda alanganing o'rtacha tarqalish tezligi. Gazning havo bilan aralashib yonishi.

#### 7-mavzu. Changlarning yonishi va portlash xususiyatlari.

Yonuvchi moddalar changlarining portlash uchun pastki zichlik miqdori. Moddalarning yonish hususiyati, qizdirish natijasida ularning parchalanib yonuvchi gazsimon va bug'simon moddalar hosil qilishi.

#### 3-modul. Yong'in xavfsizligini ta'minlash xizmati

**8-mavzu. Yong'indan saqlash xizmati, uning turlari, asosiy vazifalari.** Yong'indan saqlash xizmati kuchi va vositalarining yong'inlar profilaktikasi hamda yong'inlarni o'chirish bilan bog'liq bo'lmagan ishlarni bajarishga jalb qilmadi.

**9-mavzu. Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatini tashkil qilish.** Yong'ingga qarshi kurash xizmatini tashkil qilish yong'in xavfsizligini ta'minlashni tashkil etish. Yong'ingga qarshi chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish tartibi.

#### 10-mavzu. Obyektlardagi yong'in-texnika komissiyalari.

Obyektlarning yong'in-texnikasi. Obyektlarning yong'in xavfsizligi. Obyektlardagi yong'intexnika komissiyalari.

#### 11-mavzu. Ko'ngilli o't o'chiruvchilar drujinalari va yosh o't o'chiruvchilar drujinalari.

Yosh o't o'chiruvchilar drujinalari. Ko'ngilli o't o'chiruvchilar drujinalari to'g'risidagi Nizom. Ko'ngilli o't o'chiruvchilar drujinalarni huquq va majburiyatlarini. Yosh o't o'chiruvchilar drujinalari. Korxonalarda ko'ngilli o't o'chirish drujinalari faoliyatini tashkil qilish tartibi.

#### 12-mavzu. Bino va inshootlarda yong'in va portlashlarda xavfsizlikni ta'minlash talablari

Bino va inshootlarni yong'in xavfsizligini ta'minlash asoslari. Bino konstruktiv elementlari va materiallarining olovga chidamliligi. Korxonalarni va boshqa ob'ektlarni loyihalashtirish, qurish, kengaytirish, rekonstruksiya qilishda yong'in

xavfsizligini ta'minlash.

**13-mavzu. Modda va materiallarining yonuvchanlik bo'yicha guruhlanishi.** Modda va materiallarining yonuvchanlik bo'yicha guruhlanishi. Ishlab chiqarish binolarining portlash va yong'in xavfi bo'yicha toifasi.

**14-mavzu. Bino va inshootlar konstruktiv elementlarining olovga chidamliligi, chidamlilik chegaralari.**

Bino va inshootlar elementlarining olovga chidamliligi, chidamlilik chegaralari. Bino va inshootlar olovga chidamliligi oshirish usullari. Bino va inshootlar konstruksiyalarini olovga chidamliligini aniqlash.

**15-mavzu. Yog'och konstruksiyalarini yong'indan himoyalash usullari.** Yog'och konstruksiyalarini chirishdan va yong'indan himoya qilish usullari. Materiallarning olovga chidamliligini oshirish yo'llari. Antipirenlar haqida umumiy ma'lumot. Antipirenlarning afzalliklari va kamchiliklari

**16-mavzu. Bosim ostida ishlaydigan idishlarni ishlatishda xavfsizligini ta'minlash.**

Bosim ostida ishlaydigan idishlarni yong'in-portlashga qarshi texnik holatini tekshirish va ularni sinash usullari. Bosim ostida ishlaydigan idishlarni yong'in-portlashga qarshi texnik ko'riklarini tashkil qilish. Bosim ostida ishlovchi idishlarning saqlovchi qurilmalari.

**17-mavzu. Suyultirilgan va yuqori bosimdagi gazlarni saqlash va tashish ballonlari.**

Suyultirilgan va yuqori bosimdagi gazlarni saqlash ballonlari yong'in xavfsizligini ta'minlash. Suyultirilgan va yuqori bosimdagi gazlarni tashish ballonlari yong'in xavfsizligini ta'minlash.

**5-modul Texnologik jarayonlarda yong'in xavfsizligini ta'minlash**

**18-mavzu. Texnologik jarayonlarda yong'in xavfsizligi.**

Texnologik jarayonlarda yong'in xavfsizligi. Ishlab chiqarish korxonalarining yong'in va portlash xavfliligi jihatidan turlari.

**19-mavzu. Ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning yong'in xavfsizligini ta'minlash.**

Ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning yong'in xavfsizligini ta'minlash. Ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning yong'in xavfsizligini ta'minlash yo'riqnomalari.

**20-mavzu. Portlash va yong'inga xavfli bo'lgan ishlab chiqarish bino va inshootlar, xonalar va ularga o'rnatilgan qurilmalarni sinflanishi** Portlash va yong'inga xavfli bo'lgan ishlab chiqarish xonalarining sinflanishi. Ishlab chiqarish xonalarini yong'in xavfsizligi bo'yicha jihozlanishi.

**21-mavzu. Tekstil ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning yong'in xavfi.**

Paxta xom-ashyosini qayta ishlash jarayonida yong'in xavfsizligi. Paxta xom-ashyosini saqlash maydonlariga bo'lgan talablar

**22-mavzu. Avtomobillarga yonilg'i quyish shoxobchalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari**

AYoQShlarining shaharlar tizimida joylashish tamoyillari. Avtomobillarga yoqilg'i quyish inshootlarining bosh rejasini loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablar.

**23-mavzu. Tez alanganuvchi suyuqlik moddalarni tashish va tushirish jarayonida yong'in - portlash xavfini kamaytirish usullari.**

Kimyo sanoatida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yong'inlarni oldini olish bo'yicha profilaktik chora-tadbirlar.

**24-mavzu. Yong'in chiqish, portlash xavfi bolgan obyektlardagi transport va kommunal tizimlardagi avariya va halokatlar.**

Transport obyektlaridagi yong'inlarni o'chirish. Yong'inning rivojlanish va o'chirishning o'ziga xos tomonlari.

**25-mavzu. Shamollatish qurilmalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.**

Ishlab chiqarish jarayonida hosil bo'ladigan zararli chiqindilar va ularning yong'indan xavfliligi

**26-mavzu. Elektr jihozlariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.**

Elektr qurilmalar bilan ishlaganda yong'in xavfsizligini ta'minlash. Korxonalarda muhandis - texnik xodim elektr uskunalaridan foydalanganda yong'in xavfsizligini ta'minlashga qo'yiladigan xavfsizlik talablari.

**27 - mavzu. Avtomatik o't o'chirish vositalari, ularning turlari.**

Avtomatik o't o'chirish vositalari, ularning turlari. Tutundan xabar beruvchi vositalar. Issiqlikdan xabar beruvchi vositalar.

**28-mavzu. Yong'in darakchilari, turlari va ishlash prinsiplari.**

Yong'in darakchilari. Yong'in darakchilari turlari va ishlash prinsiplari. Avtomatik o't o'chirish vositalari

**29- Driecher qurilmalarini ishlash printsepi**

Yong'in darakchilari. Yong'in darakchilari turlari va ishlash prinsiplari. Avtomatik o't o'chirish vositalari

**30- Inson nafas olish organlarini gaz va tutundan himoya qilish vositalari** Insonni nafas olish organlarini tutun va gazdan himoya qilishda bir shaxsni va guruhning himoya qilish vositalari guruhiga bo'linadi.

Bir shaxsni himoya qilish gazniqoblari bir odamning nafas olish organlarini va yuz qismini himoya qiladi. Ular tozalovchi (filtrlovchi) va himoyalovchilarga bo'linadi

**6-modul Yong'in va portlash xavfi bo'lgan ob'ektlarda avariya-qutqaruv va kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borish**

**31-mavzu. Yong'in paytida odamlarni binolardan evakuatsiya qilish. Yong'in paytida odamlarni binolardan evakuatsiya qilish.** Majburiy evakuatsiya jarayoni. Evakuatsiya rejası. Evakuatsiyani tashlık qilish qoidaları. Odamlar oqımınıning harakat o'Ichamları. Evakuatsiya yo'lları va o'Ichamları. Evakuatsiya vaqtını aniqlash. Chiqish eshiklari va yo'laklarining asosiy talablari.

**32-mavzu. Yong'in va portlashdan zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish.**  
Yong'in va portlashdan zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish. Yong'inlar va portlashlar, tushunchalar mohiyati

**33-mavzu. Kuyishning darajalari. Birinchi yordam ko'rsatish usuli.**  
Kuyish, sabablari, tasnifi, darajalari, belgilari va birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. Sovuq urishi, sabablari, darajalari, klinik belgilari. Sovuq urishida tibbiy yordam ko'rsatish. Elektrot travma, sabablari, klinik belgilari, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish

**34-mavzu. Yong'inni o'chirish usullari, moddalari va vositalari. Yong'inni uchirish usullari, moddalari va vositalari. Yong'inni o'chirish usullari. O't o'chiruvchi moddalar, ularning turlari va xossalari. O't o'chirish vositalarining yong'in turi bo'yicha qo'llanilishi**

**35-mavzu. Burchak qalqonlari, ularning turlari, ishlash prinsiplari. Burchak qalqonlari, ularning turlari, ishlash prinsiplari. Gidrantlar va ularning ishlash prinsipi**

**36-mavzu. Yong'inga qarshi to'siq ishlarini tashkil qilish.**  
Umumiy to'siqlar. Mahalliy to'siqlar. Yong'inga qarshi devor. Yong'inga qarshi to'siqlardagi eshik o'rınlarını himoya qilish.

**37-mavzu. Yong'in xavfsizligi yo'riqnomasi va xodimlar bilimini tekshirishga qo'yiladigan talablar.**  
Yong'in xavfsizligi bo'yicha umumiy Yo'riqnomalarga qo'yiladigan talablar, yong'inga qarshi yo'l-yo'riq berish.

**38-mavzu: Yong'in-texnik minimumi dasturlari.**  
Tashkilotda yong'in xavfsizligini ta'minlash uchun mas'ul bo'lgan xodimlar, yong'in-texnik minimumi dasturi, olovli ishlarni bajaruvchilarni mas'ul bo'lgan ishchilar uchun Yong'in-texnik minimumi dasturi.

**39-mavzu: Yong'in xavfsizligi ta'minlash bo'yicha axborot stendlarini rasmiylashtirishga qo'yiladigan talablar.**  
Yong'in xavfsizligi stend burchagini tashkil etish tartibi, Yong'in xavfsizligi chora-tadbirlari to'g'risida ma'lumot kartasi shakli.

**40-mavzu: Xavfli sanoat ob'yektlarining xavfsizligi pasportini ishlab chiqish tartibi.**  
Xavfsizlik pasportlari mazmuni, Xavfli sanoat ob'yektlari xavfsizligi pasportning tuzilishi va tarkibi.

**41-mavzu: Bino va inshootlarning elektr xavfsizligi.**  
Bino va inshootlarning xonalar elektr xavfsizligi bo'yicha toifalanishi, Bino va inshoot qurilmalarida sodir bo'ladigan statik elektrlanish va undan himoyalalanish usublari.

**42-mavzu: Yong'in xavfsizligi kuch va vositalarini yong'in zonasiga joylashtirish tartibi.**  
Yong'in o'chirish vositalarini yong'in zonalariga tashish va o'rnatish usullari, Yong'in o'chirish vositalarini tashish va o'rnatishda mobil yong'in o'chirish tezkor - taktik harakatlar.

**43-mavzu: Yong'inga qarshi vositalari bilan yong'inni bartaraf etish texnologiyasi.**  
Yonish zonalarini yong'indan cheklash usullari va vositalari, yong'inga qarshi vositalarni yong'inga qarshi stvollar bilan ta'minlashning umumiy qoidalari.

**44-mavzu: Sanoat xavfsizligi ekspertizasi haqida umumiy tushuncha.**  
Ekspertizadan o'tkaziladigan xavfli ishlab chiqarish obyektlari, ekspertizani o'tkazish tartibi.

**45-mavzu: Xavfli sanoat obektlarini deklaratsiya qilish.**  
Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi deklaratsiyasini ishlab chiqish tartibi, Sanoat xavfsizligi deklaratsiyasini taqdim etish, saqlash va ularni hisobga olish.

**2.2. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**  
Ushbu o'quv fani bo'yicha talabalarni amaliy mashg'ulotlarni ma'ruzalar matni va tavsiya etilgan adabiyotlar hamda davriy jurnallar, internet materiallari bilan ishlashni, standart va malaka talablariga mos ravishda bajarishni o'z ichiga oladi.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Havodagi chang aralashmalarining portlash chegarasini aniqlash
2. Xavfli hududlarda portlash o'chog'ini aniqlash.
3. Yonilg'i va yuqori bosimli gazli aralashmalarining portlash xavfini aniqlash.
4. Yuqori bosimli sig'im idishlarni portlash xavfini hisoblash
5. Yong'inga qarshi suv ta'minotini hisoblash.
6. Yong'inni oldini olishda chaqmoq qaytargichning hisobi.
7. Yong'in o'chirishda binoda elektr qurilmani blokirovka qurilmasini qadam kuchlanishini hisobi. Qisqa tutashuv natijasida elektr qurilmaning yong'inga

bardoshlilik hisobi

8. Binolarda yong'in sodir bo'lganda evakuatsiya vaqtini aniqlash.
9. Evakuatsiya qilish avtozinapoyani tushirish tezligini hisobi.
10. Avtomatik yong'in haqida xabar beruvchi qurilmalarni o'rnatish xisobi.
11. Yonuvchi materiallarning yong'in bosimi va binolarning funksional vazifasiga ko'ra yong'in rivojlanishi xavfi darajasiga ko'ra xonalarning toifalanishi.
12. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan yonish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.
13. Xavfli ishlab chiqarish obyektlari o'chirishda yonish maydoniga qarab kuch va vositalar xisobi.
14. Yong'in o'chirishda bino inshootlarning asosiy konstruktiv elementlarning yong'inga bardoshlilik darajasi xisobi.
15. Bino va inshootlarda taktik o't o'chirish vaqtini hisoblash.
16. Yerga ulash va nollashtirishni hisoblash.
17. Yong'indan ogohlantirish tizimi.
18. Yong'inlarni suv, past va o'rta karralik ko'pik bilan o'chirish qurilmalarini hisoblash metodikasi (usuli).
19. Past bosimli karbonat kislotali yong'inni uchirish qurilmalarini gidravlik hisoblash usuli.
20. Gazli yong'in o'chirish qurilmalari bilan himoya qilinuvchi binolarda ortiqcha bosimni chiqarib yuborish uchun devordagi teshik maydonlarini hisoblash usuli.
21. Bino va inshootlardagi yong'inlar xaqida odamlarni ogohlantirish tizimini loyihalashtirish bo'yicha qo'llanma. (yo'riqnom).
22. Bino va inshootlarning mo'ljallangan vazifasiga ko'ra ularda ko'p yordamida yong'in haqida xabar beruvchi qurilmalarni o'rnatish.
23. Yong'in kuchining turi va himoya qilinayotgan maydonning mo'ljallangan vazifasiga ko'ra yong'indan xabar qiluvchilarning turini tanlash.
24. Modul tipidagi kukunli yong'in o'chirish qurilmalarini hisoblash bo'yicha umumiy qoidalar.

25. Yong'indan ogohlantirish tizimining bino va inshootlardagi texnologik va elektrotexnik jihozlar va boshqa tizimlar bilan o'zaro bog'liqligi.
  26. Yong'indan ogohlantirish tizimi va yong'inni o'chirish qurilmalarining elektr ta'minoti.
  27. Modul tipidagi yong'inni o'chirish qurilmalari.
  28. Past bosimli karbonat kislotali yong'in o'chirish qurilmalarini gidravlik hisoblash usuli.
  29. Yonuvchi materiallarning yong'in bosimi va binolarning funksional vazifasiga ko'ra yong'in rivojlanishi xavfi darajasiga ko'ra xonalarning toifalanishi.
  30. O'zbekiston Respublikasining yong'in va portlash xavfsizligi bo'yicha meyoriy hujjatlari talablarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun va boshqa).
- 2.3. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tasviyalar**
- Ushbu o'quv fani bo'yicha talabalar laboratoriya ishlari o'quv rejadagi auditoriya soatlariga mos ravishda standart va malaka talablariga mos ravishda mustaqil bajarishni o'z ichiga oladi.
- Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsifiya etiladi:**
1. Yonuvchi suyuqliklarning o't olish haroratini aniqlash.
  2. Iqtisodiyot tarmoqlarida chang moddalarini aniqlash. (oslansevaniya)
  3. Yengil alanganuvchi suyuqliklarning yonish va portlash xususiyatini aniqlash.
  4. Yopiq holatdagi xonalardagi elektr jihozlarning portlash xavfini aniqlash.
  5. Elektr jihozlarini yerga ulashni aniqlash.
  6. Avtomatik yong'indan darak beruvchi ogohlantiruvchi qurilmalar.
  7. Birlamchi ut uchirish vositalarini .
  8. Yonish va portlash jarayonlarini o'rganishda kimyoviy termodinamika.
  9. Yonishdagi termodinamik jarayonlarni va ularni tavsiflovchi fizik ko'rsatkichlari.
  10. Gazsimon, suyuq va kattiq moddalarning yonishi va portlashining o'ziga xos xususiyatlari.
  11. Portlash turlari va ularning sodir bo'lish shart - sharoitlari.
  12. Portlashda yuzaga keladigan zarar yetkazuvchi omillar va ularni tavsiflovchi ko'rsatkichlari.
  13. Texnologik jarayonlarda portlash sodir bo'lish shart - sharoitlari.
  14. Texnologik jihozlarda portlash sodir bo'lishni bartaraf qiluvchi texnik

qurilmalar tuzilishi va ishlash prinsiplari.

15. Texnologik mashinalarni ishlatishda yonish va portlash sodir bo'lishining oldini olish tadbirlari.

#### 2.4. Semenar mashg'uloti.

1 Seminar mashg'ulotlarda talabalar mehnat muhofazasining meyoriy xujjatlar va rasmiylashtirish, ishlab chiqarish korxonalarida mehnatni muhofaza qilish ishlarini tashkillashtirish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni hosil qiladi.

**Seminar mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

1. O'zbekiston Respublikasining yong'in va portlash xavfsizligi bo'yicha meyoriy hujjatlarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun)

2. Yong'in xavfsizligini ta'minlashning huquqiy asoslari

3. Yong'in xavfimi belgilaydigan omillar

4. Yong'indan saqlash xizmati, uning turlari, asosiy vazifalari

5. Davlat yong'indan saqlash xizmati

6. Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatini tashkil qilish

7. Texnologik jarayonlarda yong'in xavfsizligi

8. Ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning yong'in xavfsizligini ta'minlash

9. Portlash va yong'inga xavfli bo'lgan ishlab chiqarish xonalarini sinflanishi

10. Yong'inga xavfli moddalar saqlanadigan omborlarga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.

11. Yoqilg'i tarqatish shaxobchasini loyihalash va joylashtirishga qo'yiladigan sanitar-gigienik talablar.

12. Portlash xavfi mavjud bo'lgan inshootlarni himoyalash

13. Sanoat korxonalarida zamonaviy yong'indan xabar beruvchi vositalarni qo'llash tartibi.

14. Yong'in bo'lgan xonalaridagi tutumni chiqarib yuborish vositalari.

15. Elektr asboblari bilan ishlaganda yong'in xavfsizligini ta'minlash

#### 2.5. Kurs ishi (loyihasi) bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs loyihasining maqsadi talabalarni mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan nazariy bilimlarini qo'llashda amaliy ko'nikmalarni hosil qilish, bevosita ishlab chiqarishdagi real sharoitlarga mos texnik yechimlar qabul qilish va zamonaviy texnika va texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalarini hosil qilishdir. Kurs loyihasi mavzulari bevosita ishlab chiqarish korxonalarini texnologik jarayonlarga bog'liq holda, aniq bir sharoitni uchun belgilanadi. Kurs loyihasining mavzulari umumiy talabalar soniga 20-30 % ko'proq oldindan tayyorlanadi. Har bir talabaga shaxsiy topshiriq beriladi.

**Kurs loyihasi bo'yicha quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

1. Yong'in xavfsizligini ta'minlash qoidalarini ishlab chiqarish tartibi.

2. Fuqarolarning yong'in xavfsizligi sohasidagi huquq va majburiyatlari.

3. Yonish jarayoni. Yonuvchi tizim, uning turlari.

4. Yonishning fizik-kimyoviy asoslari, uning vujudga kelish sabablari.

5. Bino va inshootlarning yonilish va portlash xavfi bo'yicha toifalanishi.

6. Yonilg'i quyish shoxobchalarini loyihalashda qo'yiladigan meyoriy talablar

7. Xavfli ishlab chiqarish obektlaridagi avariyalarni texnik jihatdan tekshirish

8. Texnologik jarayonlarni bajarishda mashina va mexanizmlarni, texnik qurilmalar va uskunalarni ishlatishda yong'in xavfsizligini ta'minlash.

9. Yong'in vaqtida odamlarni binolardan evakuatsiya qilish usullari.

10. Portlash hodisasi va uning umumiy tavsifi va portlash sabablari va oqibatlarini.

11. Aholi va hududlarni muhofaza qilish rejalarini, ulaning tuzilishi, unga qo'yiladigan talablar.

12. Toifalangan obektlarda elektr moslamalari bilan ishlaganda yong'in xavfsizligi ta'minlash chora-tadbirlari.

13. Yong'in va portlashdan zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish.

14. Sanoat korxonalaridagi omborlarda hamda siqilgan va suyultirilgan gazlardan foydalanishda yong'in xavfsizligini ta'minlash.

15. Kimyo sanoatida yong'inlarni o'chirishni tashkil qilish

#### III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar bo'yicha kursatma va tavsiyalar

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida chuqur nazariy va amaliy bilimlar bilan bir qatorda tanlagan soxasi bo'yicha mustaqil faoliyat ko'rsata oladigan, o'z bilimi va malakasini mustaqil ravishda oshirib boradigan, masalaga ijodiy yondoshgan holda muammoli vaziyatlarni to'g'ri aniqlab, tahlil qilib, sharoitga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlash asosiy vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Ma'lumki, axborot va bilimlar doirasi tez sur'atlar bilan kengayib borayotgan hozirgi sharoitda barcha ma'lumotlarni faqat dars mashg'ulotlari paytida talabalarga yetkazish qiyin.

#### Tavsiya etiladigan mustaqil ta'lim mavzulari

1. O'zbekiston Respublikasining yong'in va portlash xavfsizligi bo'yicha meyoriy hujjatlarini talabalarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun va boshqa).

2. Qo'llaniladigan modda va materiallarning yonish va portlashga bo'lgan xossalari, hamda ularni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.

3. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan zamonaviy texnologiyalarning yonish va portlash xavfsizligi bo'yicha kategoriyalarga bo'linishini o'rganish.

4. Korxonalarining yonish va portlash xavflarini bashorat qilish uslublarini o'rganish.

<p>5. Yonish jarayonining turlarini va yonishda yuzaga keladigan fizik-kimyoviy jarayonlarni o'rganish.</p> <p>6. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan alangalanish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.</p> <p>7. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan yonish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.</p> <p>8. Modda va materiallarning yonish va portlashga xavfliligining temperaturaga, bosimga va boshqa omillarga bog'liqligini o'rganish.</p> <p>9. Gazsimon moddalarning yonish va portlash xususiyatlari</p> <p>10. Changlamning yonishi va portlash xususiyatlari.</p> <p>11. Qattiq, moddalarning yonish va yong'ingga xavflilik xususiyatlari</p> <p>12. Yong'in xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat siyosati.</p> <p>13. Muxandis-texnik xodimlar, ishchi va xizmatchilarni yong'in xavfsizligi chora-tadbirlarini qo'llashga o'rgatish.</p> <p>14. Yong'inga qarshi yo'rinqoma va yong'in-texnik minimumi.</p> <p>15. Yong'inga qarshi kurash xizmatini tashkil qilish.</p> <p>16. Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligini ta'minlash.</p> <p>17. Yong'inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar.</p> <p>18. Sanoat korxonalarining yong'inga va portlashga xavfi bo'yicha toifalari.</p> <p>19. Bino qurilmalarining o'tga chidamliligi.</p> <p>20. Binolarni loyihalash va konstruktiv yechim qabul qilishda yong'in xavfsizligini ta'minlash.</p> <p>21. Sanoat korxonalarini loyihalash va qurishda yong'inga qarshi kurash tadbirlari.</p> <p>22. Sanoat korxonasi hududini zonalarga ajratish.</p> <p>23. Yong'in bo'lgan xonalardagi tutunni chiqarib yuborish vositalari.</p> <p>24. Portlash xavfi mavjud bo'lgan inshootlarni himoyalash.</p> <p>25. Binolarda portlashga qarshi himoya vositalarini loyihalash.</p> <p>26. Elektr jihozlari yong'in xavfsizligi.</p> <p>27. Elektr tokidan yong'in chiqish sabablari va ularning oldini olish choralarini.</p> <p>28. Elektr asboblari bilan ishlaganda yong'in xavfsizligini ta'minlash.</p> <p>29. Issiqlik ajraluvchi jihozlarda yong'inni oldini olish.</p> <p>30. Yong'in chiqish, portlash xavfi bo'lgan obyektlardagi transport va kommunal tizimlardagi avariya va halokatlar.</p> <p>31. Transport obyektlaridagi yong'inlarni o'chirish.</p> <p>32. Yong'inning rivojlanish va o'chirishning o'ziga xos tomonlari.</p> <p>33. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, ularning turlari va ishlash prinsiplari.</p> <p>34. Yong'inni o'chirish usullari va vositalari.</p> <p>35. Yong'in o'chirgichlar tuzilishi, tavsifi va ekspluatatsiya qilish qoidalarini.</p> <p>36. Yong'in o'chirish asbob – anjomlari.</p> <p>37. Avtomatik o't o'chirish vositalari.</p> <p>38. Gidrantlarni o'rnatishga qo'yiladigan talablar.</p> <p>39. Yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimidagi erkin bosim.</p> <p>40. Tashqi yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimidagi erkin bosim.</p> <p>41. Yong'in vaqtida odamlarni va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilishni</p>
--

<p>tashkil etish va jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.</p> <p>42. Evakuatsiya yo'llari va chiqish joylariga qo'yiladigan talablar.</p> <p>43. Evakuatsiya yo'llarining tutunlanishiga qaratilgan tadbirlar</p> <p>44. Faoliyat yuritayotgan ob'yektlarda yong'in sodir bo'lganda odamlarni evakuatsiya qilish rejasi.</p> <p>45. Yong'in sodir bo'lganda odamlarga yong'in haqida xabar berish tizimlari.</p> <p>46. Jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdim qilish tavsiya etiladi.</p>
<p>3.</p> <p><b>V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</b></p> <p><b>Talaba bilishi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liklikda ushbu fanning asosiy muammolari tug'risida;</li> <li>- yonish va portlash jarayoni turlari va chegaralari;</li> <li>- materiallarni yonish va portlash xossalari;</li> <li>- yong'in sharoiti va oqibatlarini taxlili;</li> <li>- yonish va portlash natijasida hosil bo'lgan termodynamik va zarbali to'lqinlarning parametrlari;</li> <li>- ishlab chiqarish korxonalarini, bino va inshootlarni yonish va portlash ko'rsatkichi bo'yicha toifalariga bo'limishi;</li> <li>- yong'inni aniqlovchi va xabar berish vositalar, ularning turlari va ishlash usullarini haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>;</li> <li>- aholini yong'in va portlash sodir bo'lgan holatlardan muhofaza qilish;</li> <li>- issiqlik ta'siri natijasida paydo bo'ladigan yonishni tajriba sinov yo'llari orqali aniqlash;</li> <li>- ishlab chiqarish korxonalari va hududlarida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan yong'in va portlash vaqtida tezkor harakat qilish;</li> <li>- yong'in va portlash yuz berganda axolini va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilishni <i>bilishi va ulardan foydalana olish</i>;</li> <li>- yong'in va portlash sodir bo'lgan sharoitda o'zi va o'zgalarga tibbiy yordam ko'rsatish;</li> <li>- yong'in va portlash sodir bo'lganda birlamchi o't o'chirish vositalari, o't o'chirgichlar, suv ta'minoti va boshqa vositalardan foydalanish;</li> </ul> <p><b>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</b></p>
<p>4.</p> <p><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> </ul>

5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> <li>• individual loyihalalar;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalalar.</li> </ul> <p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>joriy, oralik nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat buyicha yozma ishni</p>
6.	<p><b>13. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari va axborot manbalari</b></p> <p>Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Literature Review and Research Plan. Antifreeze Solutions in Home Fire Sprinkler Systems. Copyright Fire Protection Research Foundation June 2010</li> <li>2. G.M. G'ulomova. Yong'in xavfsizligi Darslik / - Toshkent: "FAN VA TA'LIM" nashryoti, 2022. - 368 b.</li> <li>3. Xudoyev A.E. taxriri ostida. Yong'in xavfsizligi. 2- nashri. -T.: Uz.R. IIV Yong'in xavfsizligi oliy texnik maktabi. 2007. - 722 b.</li> <li>4. Yuldashev O.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-T.: "Tafakkur-Bo'stoni", 2015. - 336 b.</li> <li>5. Narziyev Sh.M., Kurbonov Sh.X. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma.-T.: "Yangi nashr", 2019.- 234 b.</li> <li>6. G'ulomova G.M. Yong'in va yonish-portlash xavfsizligi. O'quv qo'llanma.-T.: "Tafakkur tomchilar", 2021.- 240 b.</li> </ol> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar.</b></p> <p>Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollarga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // "Xalq so'zi" gazetasi. 2017 y., 16 yanvar, №11.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - T.: O'zbekiston, 2017. - 46 b.</li> <li>9. "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi qonun. O'zbekiston Respublikasining qonun xujjatlari to'plami. -T.: 2009 y., 40-son.</li> <li>10. Azimov X.A. Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi. O'quv qo'llanma. -T.: TAQI, 2004.</li> <li>11. Shomirzaev X.X. Теория процессов горения.-Ташкент: ТДТУ, 2004.</li> <li>12. Kudratov A. va b. Hayotiy faoliyat xavfsizligi. Ma'ruza kursi.-T.: "Aloqachi", 2005. -355 b.</li> <li>13. Yuldashev O.R., Gulomova G.M., Narziyev Sh.M. Metodicheskie rukovodstvo dlya provedeniya laboratornykh rabot po predmetu Pojarnaya bezopasnost.-T.: TDTU-2015.</li> <li>14. Yuldashev O.R., G'ulomova G.M., Rahmatova D.M. Yong'in xavfsizligi asoslari. Uslubiy qo'llanma.-T.: TDTU, 2015.</li> <li>15. G'ulomova G.M., Narziyev Sh.M., Ilxamov Ye.Ye. Bino va inshootlar</li> </ol>

	<p>xavfsizligi. Uslubiy qo'llanma.-T.: TIMI, 2015. Axborot manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. <a href="http://www.gov.uz">www.gov.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.</li> <li>17. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</li> <li>18. <a href="http://www.ziyounet.uz">www.ziyounet.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi.</li> <li>19. <a href="http://www.stat.uz">www.stat.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi.</li> </ol>
7.	<p><b>Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</b></p>
8.	<p><b>Fan/moduli uchun ma'sul</b></p> <p><b>L.Ashurova</b> - Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedrasi assistenti.</p>
9.	<p>Taqrizchilar: <b>Maxmatqulov N.I.</b> – QarMII "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedrasi dotsenti. v.b. <b>Eshdaviyatov A.E.</b> – Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti "Qishloq xo'jaligida innovatsion texnika va texnologiyalar" kafedrasi mudiri.</p>