

Murodov S /

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“TASBOLAYMAN”

Rektor O. Sh. Bazarov

2024 yil « 07 » oyining 07 kuni

№ 07/02/025
07.06.2024 y.

“YONG'IN XAVFSIZLIGI”

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 1010000 - Xizmatlar ko'rsatish sohasi

Ta'lim sohasi: 1020000 - Gigiyena va ishlab chiqarishda mehnat muhofazasi

Ta'lim yo'nalishi: 61020200 - Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi (sanatda)

Fan (modul) kodi YX12512	O'quv yili 2024-2025 2025-2026	Semestr 4/5	ECTS - Kreditlar 6/6
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus	Haftadagi dars soatlari 5/5	
Fanning nomi	Auditoriya Mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	75/75	105/105	180/180
2.			

I. "YONG'IN XAVFSIZLIGI"
Fanning maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad – "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" yo'nalishidagi mutaxassislariga turli tushdagi yong'inlar ro'y berganda inson hayotini, fuqarolarni, shuningdek moddiy boyliklarni muhofaza qilish, talafot olganlarga birlamchi tibbiy yordam berish hamda iqtisodiyot tarmoqlarini va moddiy boyliklarni yonishdan saqlash tadbirlari va qoidalarini, yong'in va portlash yuz berganda fuqarolar muhofazasini va moddiy boyliklarni asrashni tashkil etish, zarbali yong'in bosimini hisoblashni o'rgatishdan iborat. Fanning vazifasi - nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar hamda yonish jarayonining xavfliligini tahlil qilish, jarayonning termodinamik va ekzotermik omillarini aniqlash, qurilish konstruksiyalarini o'ziga bardoshlilikini, materiallarni yonmaydigan toifaga o'tqazish, yonish jarayonining turli omillari - o'z-o'zidan alanganlanish, chaqnash harorati, yonish, kislorod tanqisligi va boshqalarni aniqlash, kuygan va talafot olgan insonlarga birlamchi tibbiy yordam ko'rsatish va boshqa muhim vazifalarni bajara oladigan kasbiy malakaga ega insonni tarbiyalashga qaratilgan.

Fanni o'qitilishdan maqsadi – bo'lajak mutaxassislariga yong'in xavfsizligini boshqarish orqali yuzaga keladigan xavflar kelib chiqish sabablarini, xususiyatlarini, oqibatlarini va ularni yo'qotish qoidalarini, xavfsiz ish sharoitlarini yaratish, xodimlarni himoya qilish va boshqa bir qancha mehnat muhofazasiga tegishli bo'lgan nazariy va amaliy bilim ko'nikmalarini o'rgatishdan iborat.

Fanning asosiy vazifalari: bo'lajak mutaxassislariga yong'in xavfsizligi yuzaga keluvchi xavflarni identifikatsiyalash va ularni o'rganish, ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, texnosferada kasb kasalliklarini kamaytiradigan va baxtsiz hodisalarning oldini oladigan chora-tadbirlarni o'rganish va boshqa muhim vazifalarni bajara oladigan bilim, ko'nikma va kasbiy malakaga ega mutaxassisni tarbiyalashga qaratilgan.

Fanni o'qish natijasida bo'lajak mutaxassislar quyidagi bilim va malakaga ega bo'lishlari fanning asosiy vazifalari sanaladi

-mehnat xavfsizligi qonuniyatlari va halqaro mehnat xavfsizligi konvensiyalariga asosan korxonalarda yong'in xavfsizligini boshqarishni tashkil etishda; ishlab chiqarishda xodimlar mehnat faoliyatini va uning turlari haqida; ishlab chiqarishda xavfli va zararli omillarni tahlil qilishi; ishlab chiqarishdagi mehnat sharoiti og'iriligi va zo'riqishga asos bo'luvchi omillar haqida; ishlab chiqarishda ishchilarga xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish; baxtsiz hodisalarni sabab va oqibatlarini haqida; ishlab chiqarish sanitariyasi va gigiyenasi asoslari haqida tasavvurga ega bo'lish kerak.

-mehnat muhofazasi sohasida qabul qilingan qonun hujjatlari va boshqa hujjatlarning asosiy talablarini; mehnat muhofazasi sohasida ish beruvchi va ishchi xodimlarning huquq va burchlari; mehnat muhofazasi sohasiga o'qitish va yo'riqnoma berish tartibi va usullarini; xodimlarni avariya va xolakatlardan muhofazalanishga tayyorlash tartibini; o'quv muassasalari obyektlarida va hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan baxtsiz xodisalarini; mikroqitlim, radiatsion, kimyoviy va biologik (bakteriologik) razvedka, dozimetrik nazorat asboblardan foydalanish tartibi va qoidalarini; jamoa va shaxsiy muhofaza vositalaridan foydalanish qoidalari va tartibini bilishlari kerak.

- jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsata olishini; jamoa va shaxsiy muhofaza vositalaridan foydalanishni; mikroqitlim, yorug'lik, shovqin, titrash, radiatsiyaviy, kimyoviy va biologik (bakteriologik) razvedka va dozimetrik nazorat asboblari bilan ishlashni bajarishlari lozim.

II. Asosiy nazariy qismi (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 meyyoriy 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 alanganlanish jarayoni, alanganlanish haroratini aniqlash usullari.

5-mavzu. Qattiq moddalarning yonish va yong'ingga xavflilik xususiyatlari. Yonuvchi suyuqlik, alanganlanish harorati, bir vaqtda, ajralib chiqayotgan bug'lar o'zidan-o'zi alanganlanib 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. Ularning yonish va portlashga xavflilik xususiyatlarini aniqlovchi ko'rsatkichlar. Ko'rsatkichlarning harorat, bosim va boshqa omillarga bog'liqligi. Yong'inga va portlashga xavfliligi alanganish chegaralari. Yonish harorati hamda alanganing o'rtacha tarqalish tezligi. Gazning havo bilan aralashib yonishi.

7-mavzu. Changlarning yonishi va portlash xususiyatlari. Yonuvchi moddalar changlarning 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 xizmatining asosiy vazifalari. Yong'indan saqlash xizmati kuchlari va vositalarining yong'inlar profilaktikasi hamda yong'inlarni o'chirish bilan bog'liq bo'lmagan ishlarni bajarishga jalb qilimadi.

9-mavzu. Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatini tashkil qilish. Yong'inga qarshi kurash xizmatini tashkil qilish yong'in xavfsizligini ta'minlashni tashkil etish. Yong'inga 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 huquq va majburiyatlari. 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'idan 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 jihatlanishi.

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** AYOQShlarning 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 obyektlardagi 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 qurilmalari 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.

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

28-mavzu. Yong'in paytida odamlarni binolardan evakuatsiya qilish. Yong'in paytida odamlarni binolardan evakuatsiya qilish. Majburiy evakuatsiya jarayoni. Evakuatsiya rejasi. Evakuatsiyani tashlik qilish qoidalari. Odamlar oqimining harakat o'lchamlari. Evakuatsiya yo'llari va o'lchamlari. Evakuatsiya vaqtini aniqlash. Chiqish eshiklari va yo'laklarining asosiy talablari.

29-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

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

III. 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 qurilmalari blokrovka 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 obyektlarini o'chirishda yonish maydoniga qarab kuch va vositalar hisobi.

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

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

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

19. Portlash xavfi mavjud bo'lgan inshootlarni himoyalash

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

21. Yong'in bo'lgan xonalardagi tutumni chiqarib yuborish vositalari.

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

23. Korxonalarda yong'inga qarshi ishlatiladigan texnik qurilmalarning zamonaviy turlari.

24. Yong'in va portlash xavfi bo'lgan ob'ektlarda avariya-qutqaruv va kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borish.

25. Yong'in vaqtida odamlarni va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilishni tashkil etish va jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatisho

26. AYOQShlarining shaharlar tizimida joylashish tamoyillari.

27. Avtomobillarga yoqilg'i quyush inshootlarining bosh rejasini loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablar.

28. Paxta xom-ashyosini qayta ishlash jarayonida yong'in xavfsizligi.

29. Paxta xom-ashyosini saqlash maydonlariga bo'lgan talablar.

30. Ishlab chiqarish xonalarini yong'in xavfsizligi bo'yicha jihozlanishi
Laboratoriya ishi bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar 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 tavsiya etiladi:

1. Yonuvchi suyuqliklarning o't olish haroratini aniqlash.
2. Iqtisodiyot tarmoqlarida chang moddalarini aniqlash.
3. Yengil alanganuvchi suyuqliklarning yonish va portlash xususiyatini aniqlash.
4. Elektr jihozlarini yerga ulashni aniqlash.
5. Avtomatik yong'indan darak beruvchi ogohlantiruvchi qurilmalar. Birlamchi o't o'chirish vositalarini.
6. Xavfli ishlab chiqarish obyektlari o'chirishda yonish maydoniga qarab kuch va vositalarni aniqlash.
7. Yong'in o'chirishda bino inshootlarning asosiy konstruktiv elementlarning yong'inga bardoshlilik darajasini aniqlash.

Seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar Seminar mashg'ulotlarda talabalar mehnat muhofazasining meyoriy xujjatlar va rasmiylashtirish, ishlab chiqarish korxonalarida mehnatni muhofaza qilish ishlari tashkillashtirish bo'yicha amaliy ko'nikmalar hosil qiladi.

Seminar mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O'zbekiston Respublikasining yong'in va portlash xavfsizligi boyicha meyoriy hujjatlarini talablarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun)
2. Yong'in xavfsizligini ta'minlashning huquqiy asoslari
3. Yong'in xavfini 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

Kurs loyihasi bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs loyihasining maqsadi talabalarni mustaqil ishlab qobiliyatini rivojlantirish, olgan nazariy bilimlarini qo'llashda amaliy ko'nikmalar 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 sharoit 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 yong'in va portlash xavfi bo'yicha toifalanishi.
6. Yonilg'i quyish shoxobchalarini loyihalashda qoyiladigan meyoriy talablar
7. Xavfli ishlab chiqarish obyektlaridagi avariyalarni texnik jihatdan tekshirish
8. Texnologik jarayonlarni bajarishda mashina va mexanizmlarni, texnik qurilma va uskunalarini 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 oqibatlari.
11. Aholi va hududlarni muhofaza qilish rejalari, 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

2.6. Mustaqil talim va mustaqil ishlar

YX fani bo'yicha talaba mustaqil ishini tashkil etishda talabaning akademik o'zlashtirish darajasi va qobiliyatini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- fanning ayrim mavzularini o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, o'quv manbalari bilan ishlash;
- fandan amaliy, seminar va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rib kelish;
- ma'lum mavzu bo'yicha referat tayyorlash;
- prezentatsiyalar tayyorlash;
- ko'rgazmali vositalar tayyorlash;
- maqola, tezislar tayyorlash;
- bitiruv malakaviy ishi uchun materiallar to'plash;
- amaliy mazmundagi nostaqard masalalarni yechish va ijodiy ishlash.

<p>Ushbu o'quv fani bo'yicha talabning mustaqil ishi uchun quyidagi mavzular tavsifiya etiladi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O'zbekiston Respublikasining yong'in va portlash xavfsizligi bo'yicha me'yoriy hujjatlari talablarini 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'limishini o'rganish. 4. Korxonalarining yonish va portlash xavflarini bashorat qilish uslublarini o'rganish. 5. Yonish jarayonining turlarini va yonishda yuzaga keladigan fizik-kimyoviy jarayonlarni o'rganish. 6. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan alanganish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish. 7. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan yonish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish. 8. Modda va materiallarning yonish va portlashga xavfliligining temperaturaga, bosimga va boshqa omillarga bog'liqligini o'rganish. 9. Gazsimon moddalarning yonish va portlash xususiyatlarini o'rganish. 10. Changlarning yonishi va portlash xususiyatlarini o'rganish. 11. Qattiq, moddalarning yonish va yong'ingga xavfli xususiyatlarini o'rganish. 12. Yong'in xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat siyosati. 13. Muxandis-texnik xodimlar, ishchi va xizmatchilarni yong'in xavfsizligi chora-tadbirlarini qo'llashga o'rgatish. 14. Yong'ingga qarshi yo'riqnomalar va yong'in-texnik minimumi. 15. Yong'ingga qarshi kurash xizmatini tashkil qilish. 16. Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligini ta'minlash. 17. Yong'inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar. 18. Sanoat korxonalarining yong'inga va portlashga xavfi bo'yicha toifalari. 19. Bino qurilmalarining o'tga chidamliligi. 20. Binolarni loyihalash va konstruktiv yechim qabul qilishda yong'in xavfsizligini ta'minlash. 21. Sanoat korxonalarini loyihalash va qurishda yong'ingga qarshi kurash tadbirlari. 22. Sanoat korxonasi hududini zonalarga ajratish. 23. Yong'in bo'lgan xonalardagi tutunni chiqarib yuborish vositalari. 24. Portlash xavfi mavjud bo'lgan inshootlarni himoyalash. 25. Binolarda portlashga qarshi himoya vositalarini loyihalash. 26. Elektr jihozlari yong'in xavfsizligi. 27. Elektr tokidan yong'in chiqish sabablari va ularning oldini olish choralarini o'rganish. 28. Elektr asboblari bilan ishlashda yong'in xavfsizligini ta'minlash. 29. Issiqlik ajraluvchi jihozlarda yong'inni oldini olish.
--

<ol style="list-style-type: none"> 30. Yong'in chiqish, portlash xavfi bolgan obyektlardagi transport va kommunal tizimlardagi avariya va halokatlar. 31. Transport obyektlaridagi yong'inlarni o'chirish. 32. Yong'inning rivojlanish va o'chirishning o'ziga xos tomonlari. 33. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, ularning turlari va ishlash prinsiplari. 34. Yong'inni o'chirish usullari va vositalari. 35. Yong'in o'chirgichlar tuzilishi, tavsifi va ekspluatatsiya qilish qoidalari. 36. Yong'in o'chirish asbob – anjomlari. 37. Avtomatik o't o'chirish vositalari. 38. Gidrantlarni o'rnatishga qo'yiladigan talablar. 39. Yong'ingga qarshi suv ta'minoti tashkil qilish. 40. Tashqi yong'ingga qarshi suv ta'minoti tizimidagi erkin bosim. 41. Yong'in vaqtida odamlarni va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilishni tashkil etish va jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. 42. Evakuatsiya yo'llari va chiqish joylariga qo'yiladigan talablar. 43. Evakuatsiya yo'llarining tutumlanishiga qaratilgan tadbirlar. 44. Faoliyat yuritayotgan obyektlarda yong'in sodir bo'lganda odamlarni evakuatsiya qilish rejasi. 45. Yong'in sodir bo'lganda odamlarga yong'in haqida xabar berish tizimlari. 46. Jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. <p>III. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liklikda ushbu fanning asosiy muammolari tug'risida; - yonish va portlash jarayoni turlari va chegaralari; - materiallarni yonish va portlash xossalari; - yong'in sharoiti va oqibatlarini taxlil; - yonish va portlash natijasida hosil bo'lgan termodinamik va zarbali to'liqlarning parametrlari; - ishlab chiqarish korxonalarini, bino va inshootlarni yonish va portlash ko'rsatkichi bo'yicha toifalariga bo'limishi; - yong'inni aniqlovchi va xabar berish vositalari, ularning turlari va ishlash usullarini haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; - aholini yong'in va portlash sodir bo'lgan holatlardan muhofaza qilish; - issiqlik ta'siri natijasida paydo bo'ladigan yonishni tajriba sinov yo'llari orqali aniqlash; - ishlab chiqarish korxonalarini va hududlarida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan yong'in va portlash vaqtida tezkor harakat qilish; - yong'in va portlash yuz berganda axolini va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilishni <i>bilishi va ulardan foydalana olish</i>; - yong'in va portlash sodir bo'lgan sharoitda o'zi va o'zgalarga tibbiy
--

<p>yordam ko'rsatish;</p> <ul style="list-style-type: none"> - yong'in va portlash sodir bo'lganda birlamchi o't o'chirish vositalari, o't o'chirgichlar, suv ta'minoti va boshqa vositalardan foydalanish; yong'in xavfsizligi va xavfsizlik talablarini tez va qat'iylik bilan bajarish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. 	<p>IV. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhdarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
<p>4.</p>	<p>V. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
<p>5.</p>	<p>VI. Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Literature Review and Research Plan. Antifreeze Solutions in Home Fire Sprinkler Systems. Copyright Fire Protection Research Foundation June 2010 2. G.M. G'ulomova. Yong'in xavfsizligi Darslik / - Toshkent: "FAN VA TA'LIM" nashryoti, 2022. - 368 b. 3. Xudoyev A.E. taxirri ostida. Yong'in xavfsizligi. 2- nashri. -T.: Uz.R. IIV Yong'in xavfsizligi oliy texnik maktabi. 2007. - 722 b. 4. Yuldashev O.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-T.: "Tafakkur-Bo'stoni", 2015. - 336 b. 5. Narziyev Sh.M., Kurbonov Sh.X. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma-T.: "Yangi nashr", 2019.- 234 b. 6. G'ulomova G.M. Yong'in va yonish-portlash xavfsizligi. O'quv qo'llanma-T.: "Tafakkur tomchilar", 2021.- 240 b.
<p>6.</p>	<p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Mirziyoev 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 istiqbollari bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // "Xalq so'zi" gazetasi. 2017 y., 16 yanvar, №11. 8. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - T.: O'zbekiston, 2017. - 46 b. 9. "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi qonun. O'zbekiston Respublikasining qonun xujjatlar to'plami. -T.: 2009 y., 40-son. 10. Azimov X.A. Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi. O'quv qo'llanma. - T.: TAQI, 2004.

<ol style="list-style-type: none"> 11. Shomirzayev X.X. Теория просесов горения.-Ташкент: ТДТУ, 2004. 12. Kudratov A. va b. Hayotiy faoliyat xavfsizligi. Ma'ruza kursi.-T.: "Aloqachi", 2005. -355 b. 13. Юлдашев О.Р., Гуломова Г.М., Нарзиев Ш.М. Методические руководство для проведения лабораторных работ по предмету Пожарная безопасность.-Т.: ТДТУ-2015. 14. Yuldashev O.R., G'ulomova G.M., Raxmatova D.M. Yong'in xavfsizligi asoslari. Uslubiy qo'llanma.-T.: TDTU, 2015. 15. G'ulomova G.M., Narziyev Sh.M., Ilxamov Ye.Ye. Bino va inshootlar xavfsizligi. Uslubiy qo'llanma.-T.: TIMI, 2015. <p>Axborot manbalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali. 17. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlar ma'lumotlari milliy bazasi. 18. www.ziyounet.uz - O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. 19. www.stat.uz - O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. 	<p>7.</p> <p>O'quv dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tamonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 8. 9. 	<p>Fan/modul uchun mas'ullar:</p> <p>S.H.Muradov– QMI "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedراسi assistenti</p> <p>Taqrizchilar:</p> <p>O.D.Raximov-Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedراسi mudiri, professor.</p> <p>Z.U.Sunmatov-Axborot texnologiyalari va menejment universiteti nodavlat oliy ta'lim tashkiloti rektori. Texnika fanlari nomzodi, dosent.</p>