

3-ku23

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



Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
rektori O. Sh. Bazarov
2024 yil

Ro'yxatga olingan № 071031004
1 yil 2024 y.

“YONG'IN XAVFSIZLIGI”
FANING O'QUV DASTURI

Kunduzgi bo'lim uchun

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

Qarshi-2024

Ashurova O
16
10

	<p>milliy bazasi. 18. www.ziynet.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>Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>
8.	<p>Fan/moduli uchun ma'sul L.Ashurova - Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedrasi assistenti.</p>
9.	<p>Taqrizchilar: Maxmatqulov N.I. – QarMII "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi kafedrasi dotsenti. v.b. Eshdavlalov A.E. – Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti "Qishloq xo'jaligida innovatsion texnika va texnologiyalar" kafedrasi mudiri.</p>

Fan/modul kodi YOX3604 YOX4706 YOX4806	O'quv yili 2024-2025	Semestr(lar) 6-7-8	Kreditlar 4-6-6	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4-6-6	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
1.	Yong'in xavfsizligi	60/90/90	60/90/90	120/180/180
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad- mehnat va muhandislik psixologiyasining mazmun mohiyati bilan talabami tanishtirish, mehnat faoliyati ko'nikma va malakalarini shakllanishi qonuniyatlarini ochib berish, shuningdek, muhandislik psixologiyasini istiqbolli rivojlanishiga doir nazariy va amaliy bilimlar bilan qurollantirishdir.</p> <p>Fanning vazifasi- talabalarda 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.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>2.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4-mavzu. Yonishning fizik kimyoviy asoslari.</p>			

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 xavflilik 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 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 changlarining portlash uchun pastki zichlik miqdori. Moddalarning yonish xususiyati, 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 qilinadi.

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 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 materiallarning 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 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 yomilg'i quyish shoxobchalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari

AYoQShlarining shaharlar tizimida joylashish tamoyillari. Avtomobillarga yomilg'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 bo'lgan 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 uskunalardan 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- Driчер 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 tashkil qilish qoidaları. Odamlar oqimining harakat o'Ichamlari. Evakuatsiya yo'llari va o'Ichamlari. Evakuatsiya vaqtini 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. Elektrotavma, 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'rinlarini 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'ektlarining xavfsizligi pasportini ishlab chiqish tartibi.

Xavfsizlik pasportlari mazmuni, Xavfli sanoat ob'ektlari 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 ob'ektlari, ekspertizani o'tkazish tartibi.

45-mavzu: Xavfli sanoat obektlarini deklaratsiya qilish.

Xavfli ishlab chiqarish ob'ektlarining 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 idishlarini portlash xavfini hisoblash

5. Yong'inga qarshi suv ta'minotini hisoblash.

6. Yong'inni oldimi 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 obyektini 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 kurilmalarini 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'riqnomma).
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).
31. Qo'llaniladigan modda va materiallarning yonish va portlashga bo'lgan xossalari, hamda ularni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.
32. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan zamonaviy texnologiyalarning yonish va portlash xavfsizligi bo'yicha kategoriyalarga bo'limishini o'rganish.
33. Korxonalarining yonish va portlash xavflarini bashorat qilish usulalarini o'rganish.
34. Yonish jarayonining turlarini va yonishda yuzaga keladigan fizik-kimyoviy jarayonlarni o'rganish.
35. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan alanganish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.
36. Ishlab chiqarishda qo'llaniladigan modda va materiallarning o'z-o'zidan yonish shart-sharoitlarini va uni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'rganish.
37. Modda va materiallarning yonish va portlashga xavfilligining temperaturaga, bosimga va boshqa omillarga bog'liqligini o'rganish.
38. Ishlab chiqarish jarayonlarining yong'in, yong'in-portlash va portlash chiqish xavfi bo'yicha kategoriyalari.
39. Ishlab chiqarish jarayonlarida yong'in xavfining tahlili.
40. Texnologik jarayonlarda yong'in, yong'in-portlash va portlash xavfsizligini

ta'minlash prinsiplari.

41. Texnologik jarayonlarni bajarishda yonuvchi muhit yuzaga kelishining sabablari.
42. Ishlab chiqarishda yuzaga keladigan yondiruvchi manbalar va ularni bartaraf qilish tadbirlari.
43. Portlashdan himoyalangan elektr jihozlarini tamlash uchun portlashga xavfli aralashmalarni kategoriyalash.
44. Yong'in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish.

45. Yong'in xavfsizligi sohasida axborot bilan ta'minlash.

2.3. Laboratoriya ishlari 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. (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 ishlashda yonish va portlash sodir bo'lishining oldini olish tadbirlari.

2.4. Seminar mashg'uloti.

1 Seminar mashg'ulotlarda talabalar mehnat muhofazasining meyoriy xujjatlar va rasmiylashtirish, ishlab chiqarish korxonalarida mehnatni muhofaza qilish ishlarni 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 bo'yicha meyoriy hujjatlari talabalarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun)
2. Yong'in xavfsizligini ta'minlashning huquqiy asoslari
3. Yong'in xavfni 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 xonalarining 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 xonalardagi tutunni 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 ishlab chiqarish 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 yonig'ish va portlash xavfi bo'yicha toifalanishi.

6. Yonilg'i quyivish shoxobchalarini loyihalashda qoyiladigan meyoriy talablar
7. Xavfli ishlab chiqarish obektlaridagi avariylarni texnik jihatdan tekshirish
8. Texnologik jarayonlarni bajarishda mashina va mexanizmlarni, texnik qurilma 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 oqibatlari.
11. Aholi va hududlarni muhofaza qilish rejaları, 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 suyuqtirilgan 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 boyicha 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 hujjatlari talablarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun va boshqa).
2. Qo'llaniladigan modda va materiallarning yonish va portlashga bo'lgan xossalarni, 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.
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 xavfli bo'lgan temperaturaga, bosimga va boshqa omillarga bog'liqligini o'rganish.
 9. Gazsimon moddalarning yonish va portlash xususiyatlari
 10. Changlamning yonishi va portlash xususiyatlari.
 11. Qattiq, moddalarning yonish va yong'ingga xavfli xususiyatlari
 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'ziga 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 zonalariga 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.
28. Elektr asboblari bilan ishlaganda yong'in xavfsizligini ta'minlash.
29. Issiqlik ajratuvchi jihozlarda yong'inni oldini olish.
30. Yong'in chiqish, portlash xavfi bolgan obyektlardagi transport va kommunal tizimlardagi avariya va halokatlilar.

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 qoidalarini.
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 tutunlanishiga 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	Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdim qilish tavsiya etiladi.
3.	<p>V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</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'qinlarning parametrlari; - ishlab chiqarish korxonalarini, bino va inshootlarni yonish va portlash ko'rsatkichi bo'yicha toifalariga bo'limishi; - yong'inni aniqlovchi va xabar berish vositalar, 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 korxonalari 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 yordam ko'rsatish; - 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 talabalarini tez va qat'iylilik bilan bajarish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</i> <p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
4.	

5.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>joriy, oralik nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriklarni bajarish, yakuniy nazorat buyicha yozma ishini</p>
6.	<p>13. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari va axborot manbalari</p> <p>Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar</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. Gulomova. Yong'in xavfsizligi Darslik / - Toshkent: "FAN VA TA'LIM" nashryoti, 2022. - 368 b. 3. Xudoyev A.E. taxriri 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. Gulomova G.M. Yong'in va yonish-portlash xavfsizligi. O'quv qo'llanma.-T.: "Tafakkur tomchilar", 2021.- 240 b. <p>Qo'shimcha adabiyotlar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 istiqboliga 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 xujjatlari to'plami. -T.: 2009 y., 40-son. 10. Azimov X.A. Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi. O'quv qo'llanma. -T.: TAQI, 2004. 11. Shomirzayev X.X. Теория процессов горения.-Ташкент: ТДТУ, 2004. 12. Kudratov A. va b. Hayotiy faoliyat xavfsizligi. Ma'ruza kursi.-T.: "Aloqachi", 2005. -355 b. 13. Yuldashev O.R., Gulomova G.M., Narziyev Sh.M. Metodicheskie rukovodstvo dlya provedeniya laboratornyx rabot po predmetu Pojamaya bezopasnost.-T.: TDTU-2015. 14. Yuldashev O.R., Gulomova G.M., Raxmatova D.M. Yong'in xavfsizligi asoslari. Uslubiy qo'llanma.-T.: TDTU, 2015. 15. Gulomova G.M., Narziyev Sh.M., Ilxamov Ye.Ye. Bino va inshootlar xavfsizligi. Uslubiy qo'llanma.-T.: TIMI, 2015. <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali. 17. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari