

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI**



“TASDIQLAYMAN”

«28» 08 2025 yil

**YONG‘IN XAVFSIZLIGI
FANNING O‘QUV DASTURI**

- Bilim sohasi:** 1000 000 –Xizmatlar
- Ta‘lim sohasi:** 1020 000 – Gigiyena va ishlab chiqarishda mehnat muhofazasi
- Ta‘lim yo‘nalishi:** 61020200 - Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoati)

Toshkent-2025

Fan/modul kodi YX16710		Semestr 6,7	ECTS-kreditlar 10(6,4)	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4,4
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Yong'in xavfsizligi	120	180	300
2.	<p>I. Fanning mazmuni:</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - bo'lajak «Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi» yo'nalishidagi mutaxassislariga turli tUSDagi yonish-portlash yuz 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 bosimni hisoblashni o'rgatishdan iborat.</p> <p>Fanni vazifasi - yonish jarayonining xavfliligini tahlil qilish, jarayonning termodinamik va ekzotermik omillarini aniqlash, qurilish konstruksiyalarini o'tga bardoshlilikini, materiallarni yonmaydigan toifaga o'tqazish, yonish jarayonining turli omillari-o'z-o'zidan alanganish, chaqnash harorati, yonish, kislorod tanqisligi va boshqalarni aniqlash, tarbiyalashga qaratilgan.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari): Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi</p> <p>1-mavzu. Yong'in xavfsizligiga kirish va asosiy tushunchalar. Yong'in xavfsizligi bo'yicha ma'lumotlar berish va xavfsizlikni ta'minlash masalalarini o'rganish kuchli yong'inlarni kelib chiqishi va yong'in sodir bo'lganda hatti-xarakatni tashkil etishga qaratgan.</p> <p>2-mavzu. Yong'in sabablari va yong'in xavfi turlari. O'zbekiston Respublikasida yong'in xavfsizligini ta'minlash masalalari siyosiy darajasidagi vazifalardan hisoblanadi. Yong'in xavfsizligini</p>			

ta'minlashda ushbu sohaga oid qabul qilingan Qonun, qaror, buyruq va farmoyishlar asos bo'ladi.

3-mavzu. Yonish jarayoni va olov fizikasi.

Yonish jarayoni. Yonish. Yonish va Yong'in yuz berishi shartlarining sxematik ko'rinishi. Kundalik yashashda yong'inni kelib chiqish sabablari. Ishlab chiqarish va tabiiy omillar tufayli yong'inni kelib chiqish sabablari.

4-mavzu. Yong'in tarqalishi va uning tahlili.

Yonish jarayonini fizik holat deb qaraganda ham, bu unchalik to'g'ri bo'lmaydi. Chunki bu jarayonga qaysi tomondan yondoshishga bog'liq. Texnologlar uchun u bir ma'noni bildirsa, energetiklar va boshqalar uchun boshqa bir ma'noni bildiradi.

5-mavzu. Yong'inga qarshi kurashish texnologiyalari va uskunalari.

Modda va materiallarning Yong'in xavfi GOST 12.1.044 "Modda va materiallarning yonish-portlash xavfi. Ko'rsatkichlar nomenklaturasi va ularni aniqlash usullari" ga muvofiq aniqlanadi. Yonuvchanlik guruhi – modda va materiallarning yonishga moyilligini (qobiliyatini) belgilovchi tavsifi.

6-mavzu. Yong'in signalizatsiyasi va aniqlash tizimlari.

Yonuvchanlik guruhi. Chaqnash harorati, Alanganish harorati. O'z-o'zidan alanganish harorati, AQKCH. AYUKCH. O'z-o'zidan qizish harorati. Issiqlik o'z-o'zidan qizish harorat shartlari. Minimal yoqish energiyasi. Kislorodning minimal portlash xavfiga ega miqdori. Hajmiy o'chirish vositalarining minimal o't o'chirish konsentratsiyasi. Suv ko'pikli o'chirish vositalari bilan o'zaro ta'sir tavsifi.

7-mavzu. Avtomatik yong'in o'chirish tizimlari (sprinkler, gazli tizimlar va h.k.).

Alanganish va o'z-o'zidan yonish haroratining yetarli darajada pastligi. kam quvvatli yondirish manbalaridan alanganishi. Ajralib chiqayotgan chang yana shunisi bilan xavfliki, u mashina va agregatlarning aylanib va ishqalanib turuvchi qismlariga ham o'tiradi. Yong'in jihatidan bu changlar moylanib turuvchi qismlarga o'tirganda ayniqsa xavflidir. Isitish sistemalarining qizigan quvurlari ustiga o'tirgan va ayniqsa tozalash qiyin bo'lgan yuzalarga o'tirgan changlar Yong'in xavfini tug'diradi. Bu xollarda changning yona boshlaganini har doim ham ko'rib bo'lmaydi.

8-mavzu. Yong'in xavfsizligi konstruksiyalari va binolardagi muhandislik himoyasi.

Yonilg'i solinadigan bak soz va germetik zich yopiladigan bo'lishi lozim. Bakda manometr hamda bakdagi bosim 5 atmosferadan ortiq ko'tarilib ketishiga yo'l qo'ymaydigan saqlovchi klapan bo'lishi lozim. Suv yordamida

10 atmosfera bosimida sinalmagan, yonuvchi suyuqliklar sirqib chiqayotgan yoki nasosi nosoz bo'lgan baklardan foydalanish taqiqlanadi..

9-mavzu. Yong'in vaqtida evakuatsiya rejalari va inson omili

Yonish asoslari, olov uchburchagi va olov to'rtburchagi tushunchasi (aktiv radikallarning roli), reaksiya issiqligi va yoqilg'ilarning issiqlik qiymatlari, oksidlanish reaksiyalari, laminar va turbulent oqim, oldindan aralashgan va diffuzion alangalar, gazlar, suyuqliklar va qattiq jismlarda yonish, chaqnash nuqtasi, olov nuqtasi va alanganish harorati tushunchasi. Xonali yong'inlarga oid hodisalar – to'satdan alanganish (flashover), orqaga urilish (blowback). Portlovchi yonish, bug' bulutining portlashi (vapour cloud explosions).

10-mavzu. Yong'in xavfsizligi bo'yicha qonunchilik va normativ hujjatlar.

Yong'indan saqlash xizmati faoliyatini tashkillashtirish va amalga oshirishni O'zbekiston Respublikasining 2009 yil 30 sentyabrdagi "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasining 2019 yil 24 dekabrda 597-sonli "Ba'zi davlat organlarining faoliyati takomillashtirilishi munosabati bilan O'zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida" Qonuni,

11-mavzu. Yong'in xavfsizligini baholash va audit o'tkazish.

2009 yil 30 sentyabrdagi "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi Qonunining 28 moddasida Yong'indan saqlash xizmati yong'indan saqlash xizmatining asosiy turi ekanligi va u Favqulodda vaziyatlar vazirligi tomonidan amalga oshirilishi belgilab qo'yilgan.

12-mavzu. Ish joylari va sanoat obyektlarida yong'in xavfsizligi.

Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatlarini tashkil etish «Yong'in xavfsizligi to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 33-moddasiga muvofiq idoraviy va ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalarini hisob ro'yxatidan o'tkazish tartibini bilan shakllantiriladi.

13-mavzu. Transport vositalarida (avtomobil, temiryo'l, avia) yong'in xavfsizligi.

"Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10-moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak. Tashkilotlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida boshqa majburiyatlar bo'lishi mumkin.

14-mavzu. Yong'in xavfsizligi bo'yicha treninglar va favqulodda vaziyatga tayyorgarlik.

Ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalari "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 32-moddasiga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 28 martdagi 89-sonli qarorining ikkinchi ilovasida "Ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalarini tashkil etish to'g'risidagi Nizom"ida keltirilgan tartib asosida shakllantiriladi.

15-mavzu. Xalqaro yong'in xavfsizligi tajribalari va ilg'or texnologiyalar.

Yong'inga qarshi kurash jamiyati Aholi, tashkilot va xududlarda yong'ini oldini olish va ko'ngilsiz hodisalarni bartaraf etish maqsadida tuzilgan jamiyat hisoblanadi. Ushbu tashkilot O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligidan 1996 yilning 26 iyulida ro'yxatdan o'tgan bo'lib, 142p-sonli guvohnoma bilan tasdiqlangan. Jamiyatning rahbar organi- Qurultoy, Kengash faoliyatining asosiy maqsadi respublika halq xo'jaligi va turar joylarda yong'indan saqlashni ta'minlash uchun aholi keng qismiga yong'indan saqlash va unga qarshi kurashish borasidagi amaliy yordam beruvchi tashkilot deb yuritilgan.

16-mavzu. Davlat yong'in xavfsizligi xizmati tarkibini tashkil etish.

"Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10-moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak.

17-mavzu. Bino va inshootlarni yong'in xavfsizligini ta'minlash asoslari.

Tashkilotlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida boshqa majburiyatlar bo'lishi mumkin.

18-mavzu. Korxonalarni va boshqa obektlarni loyihalashda yong'in xavfsizligini ta'minlash.

Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatlarini tashkil etish «Yong'in xavfsizligi to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 33-moddasiga muvofiq idoraviy va ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalarini hisob ro'yxatidan o'tkazish tartibini bilan shakllantiriladi.

19-mavzu. Sanoat korxonasi xududini zonalarga ajratish.

"Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10-moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak.

20-mavzu. Binoda yong'in uzluksizligi o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillar.

Tashkilotlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida boshqa majburiyatlar bo'lishi mumkin.

21-mavzu. Modda va materiallarining yonuvchanlik bo'yicha guruhlanishi.

Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatlarini tashkil etish «Yong'in xavfsizligi to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 33-moddasiga muvofiq idoraviy va ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalarini hisob ro'yxatidan o'tkazish tartibini bilan shakllantiriladi.

22-mavzu. Konstruktiv elementlarning olovga chidamliligi, chidamlilik chegaralari.

“Yong'in xavfsizligi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10- moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak.

23-mavzu. Qurilish konstruksiyalarini yong'indan himoyalash usullari.

Tashkilotlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida boshqa majburiyatlar bo'lishi mumkin.

24-mavzu. Yog'ochlarni yong'indan himoyalash.

“Yong'in xavfsizligi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10-moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak.

25-mavzu. Yog'ochdan ishlangan yuk ko'taruvchi konstruksiyalar.

Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatlarini tashkil etish «Yong'in xavfsizligi to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 33-moddasiga muvofiq idoraviy va ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalarini hisob ro'yxatidan o'tkazish tartibini bilan shakllantiriladi.

26-mavzu. Suvoq va sirti qoplangan yog'och konstruksiyasini yong'in sharoitidagi holati.

Tashkilotlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida boshqa majburiyatlar bo'lishi mumkin.

27-mavzu. Materiallarning olovga chidamliligini oshirish yo'llari.

“Yong'in xavfsizligi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10-moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil

etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak.

28-mavzu. Yong'indan saqlanish qurilmalari.

Korxonalarda yong'indan saqlash xizmatlarini tashkil etish «Yong'in xavfsizligi to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 33-moddasiga muvofiq idoraviy va ko'ngilli yong'indan saqlash xizmati bo'linmalarini hisob ro'yxatidan o'tkazish tartibini bilan shakllantiriladi.

29-mavzu. Texnologik jihozlarda va kommunikatsiyalarda maxsus yong'inga qarshi himoya qurilmalarining mavjudligi.

Tashkilotlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida boshqa majburiyatlar bo'lishi mumkin.

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

“Yong'in xavfsizligi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 10-moddasiga muvofiq tashkilotlarda yong'in-texnik komissiyalarini tashkil etish va ularning faoliyati tartibini belgilanishi kerak.

III. Amaliyot mashg'ulotlarni bajarish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:

Amaliyot mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Xavfsizlikni ta'minlash choralari.
 2. Gaz payvandlash ishlarida xavfsizlik qoidalari.
 3. Elektr payvandlash ishlarida shaxsiy himoya vositalari
 4. Yong'in chiqish, portlash xavfi bo'lgan tashkilot maydonlari va binolarni joylashuvi
 5. Transport va kommunal tizimlardagi avariya va halokatlar.
 6. Shamollatish qurilmalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.
 7. Pech yordamida isitishning yong'in xavfi.
 8. Gazli isitishning yong'in xavfi.
 9. Isitish tizimlariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari
 10. Binolarda isitish pechlari va ularning qo'shimcha tizimlarini o'rnatish
 11. Gazli isitishga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari
 12. Shamollatish va havoni konditsiyalash tizimlarining yong'in xavfi
 13. Binolarda shamollatish, konditsiyalash va boshqa tizimlarni joylashtirish
 14. Elektr jihozlariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari
 15. Qisqa tutashuvning asosiy sabablari
- Amaliyot mashg'ulotlarini tashkil etish yuzasidan kafedra tomonidan

ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar, keyslar orqali yanada boyitadilar.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar:

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

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 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.

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.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar):

4. – Bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liqlikda ushbu fanning asosiy muammolari;
- o'z bo'lajak kasbining mohiyati va ijtimoiy ahamiyati;
 - ionlashtiruvchi nurlanishlarni aniqlash;
 - radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlash prinsiplari, uslublari va vositalarini tahlil qilish;
 - faoliyatning radiatsiyaviy xavfsiz sharoitlarini ta'minlash *haqida tasavvurga ega bo'lishi*;
 - radiatsiyaviy xavfsizlik bo'yicha asosiy me'yoriy-huquqiy hujjatlarni;
 - radiatsiyaviy xavfsizlik sharoitlarini yaratishdagi vazifalarni va huquqlarni;

	<ul style="list-style-type: none"> – ishlab chiqarishdagi nurlanish manbalarining turlarini; – nurlanish olish hodisasining yuzaga kelishining oldini olish usullarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; – ionlashtiruvchi nurlanishlar manbalari bilan ishlaganda ko‘riladigan xavfsizlik talablari; – radiatsiyaviy xavfsizlikni ta‘minlovchi jamoa va shaxsiy himoya qilish vositalari; – radiatsiyaviy avariya turlari; – radiatsiyaviy avariyaning kelib chiqish sabablari, oqibatlarini tahlil qilish uslublari; – radiatsiyaviy xavfsizlik sharoitini ta‘minlovchi jamoa va shaxsiy himoya qilish vositalarini; – farmakologik muhofazalash vositalarini; – aholini tezkor evakuatsiya qilish; – nurlanish olganlarga tibbiy yordam ko‘rsatish; – dezaktivatsiya o‘tkazish; <p>radiatsiyaviy avariyalarda insonlar va moddiy boyliklarni saqlash va qutqarish vositalarini ishlatishtirish <i>ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.</i></p>
5.	<p>VI. Ta‘lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma‘ruzalar; • Amaliyot mashg‘ulotlari; • interfoal keys-stadilar; • kichik guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • jamoa bo‘lib ishlash; • video materiallar tayyorlash;
6.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to‘liq o‘zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo‘yicha berilgan topshiriqlarni o‘z vaqtida topshirish.</p>
7.	<p>VIII. Asosiy adabiyotlar:</p> <p>1.Literature Review and Research Plan. Antifreeze Solutions in Home Fire Sprinkler Systems. Copyright Fire Protection Research Foundation June 2010</p> <p>2.Xudoyev A.E. “Yong‘in xavfsizligi”. 2- nashri. Darslik -T.: Uz.R. IIV Yong‘in xavfsizligi oliy texnik maktabi. 2017. - 722 b.</p>

	<p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <p>3. David Diamantes – Fire Prevention: Inspection and Code Enforcement Jones & Bartlett Learning (2020)</p> <p>4. James G. Quintiere – Principles of Fire Behavior Delmar Cengage Learning</p> <p>5. Paul Grimwood – Euro Firefighter 2: 21st Century Strategies and Tactics for Firefighting Operations.</p> <p style="text-align: center;">Axborat manbalari:</p> <p>6. http://www.ziyonet.uz -Ta'lim portali.</p> <p>7. http://titli.uz-Toshkent to'qimachilik va yengil sanoati instituti sayti.</p> <p>8. lex.uz -O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</p> <p>9. gov.uz -O'zbekiston Respublikasi hukumati portali</p> <p>10. http://www.smit-textile.com/ - to'qimachilik korxonalarini elektron manzili</p> <p>11. https://www.eiu.edu/myeiu/</p> <p>12. https://tu-dresden.de/</p>
10.	Fanning o'quv dasturi Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institut kengashining 2025 yil “_____” _____ dagi _____ - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
11.	<p style="text-align: center;">Fan/modul uchun mas'ullar:</p> <p>Salimov O.– TTYSI, “Mehnat muhofazi va ekologiya” kafedrasini katta o'qituvchisi</p>
12.	<p style="text-align: center;">Taqrizchilar:</p> <p>Sh.X. Abdiazimov TDTU “Texnosfera xavfsizligi” kafedrasini dotsent</p> <p>Mahmudov Yu.– TTYSI, “Mehnat muhofazi va ekologiya” kafedrasini, t.f.n., dotsent</p>

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OTMnomi	QS	THE	Havolalar	Sillabusdagi mavzu nomi	Chet el universiteti Sillabuslaridagi mavzular
1	University of Illinois Urbana-Champaign (AQSH)	64	-	https://www.wiu.edu/leja/fire/firedocuments/fireinfo/fire%20student%20hand%20book.pdf	7-mavzu to'liq olingan	Automatic Fire Suppression Systems (Sprinkler, Gas-Based Systems, etc.)
2	University of Illinois Urbana-Champaign (AQSH)	246	-	https://www.gsfcuniversity.ac.in/upload/ckfiles/BSc%20fire%20%26%20safety%20syllabus.pdf	9-mavzu to'liq olingan	Evacuation Plans and the Human Factor During Fire Emergencies

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a few strokes.