

*11 farhodov o'quv uslubiga  
1-uzbragan*

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLYI TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI

**NamMQI**  
O'quv-uslubiy boshqarma  
№ 96  
«30» 08 2024 y.



“TASDIQLAYMAN”  
Namangan muhandislik-  
qurilish instituti rektori  
Sh. T. Ergashev  
2024 yil « 30 » 08

**HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI  
FANINING  
O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi:  
Ta'lim sohasi:  
Ta'lim yo'nalishi:

1 000 000 – Xizmatlar  
1 020 000 – Gigiyena va ishlab chiqarishda  
mehnat muhofazasi  
61020200 – Mehnat muhofazasi va texnika  
xavfsizligi (tarmoqlar bo'yicha)

Fan modul kodi XFX 1206	O'quv yili 2024-2025	Semestr 2	ESTS – Kreditlar 6	
Fan modul turi Majburiy fanlar	Ta'lim tili O'zbek		Haftalik dars soatlari 4	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari, soat	Mustaqil ta'lim, (soat)	Jami yuklama (soat)	
1 Hayot faoliyati xavfsizligi	60 (Maruza 30, amaliy mashg'ulot 14, laboratoriya 16)	120	180	

2

### I. Fanning mazmuni

Ushbu o'quv dasturda Hayot faoliyati xavfsizligi fanidan nazariy, amaliy, tajriba mashg'ulotlari orqali bakalavr o'z ta'lim yo'nalishi bo'yicha hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha xavfsizlik tushunchalarini bilish, mehnat muhofazasi to'g'risidagi qonunlar va yo'riqnomalar bilan tanishish hamda ko'nikmalari orqali iqtisodiyot tarmoqlari tizimlaridagi xavfsizlikni ta'minlash usullarini tanlash masalalarini o'rganish mavzulari berilgan.

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga "Hayotiy faoliyat xavfsizligi" ta'lim yo'nalishi mazmun va mohiyatiga oid va yashash muhitidagi, eng asosiysi mehnat jarayonidagi xavfsizlik tushunchalarini o'rganish, bakalavr darajasiga ega bo'lish uchun davlat ta'lim standartlari asosida talab qilingan bilimlar, ko'nikmalar va tajribalar darajasini ta'minlashga talabalarni yo'naltirish, ularni burch va vazifalari hamda oliy ta'limning o'quv jarayoni, ichki tartib qoidalarini bilan tanishtirishdir;

Fanning vazifasi - jamiyatda va tabiatda yuzaga kelgan ko'pgina negatív faktor (omil) ning asosiy bosh sababi insonlarni antropogen faoliyati bo'lib, hozirgi paytda ushbu muammolarni yechish uchun insoniyat texnosferani mukammallashtirib, odamlarga va tabiatga salbiy ta'sirini yo'l qo'yilgan darajagacha pasaytirish hisoblanadi. Yo'nalish bo'yicha xavfsizlik tushunchasini bilish, qonunlar va yo'riqnomalar bilan tanishish hamda ko'nikmalari orqali iqtisodiyot tarmoqlari tizimlaridagi tanlash masalalarini o'rganadi.

Shuning uchun ushbu fanga ancha talablar qo'yiladi va fan asosiy bilim sohalari ixtisoslik fani hisoblanib, ishlab chiqarish tizimining ajralmas bo'g'inidir.

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

#### Maruza mashg'ulotlari

#### 1-ma'ruza. KIRISH. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi, vazifasi.

Mehnat muhofazasi fanining tarkibiy qismlari. Xavfsizlikni ta'minlovchi prinsiplar. Hayot faoliyati xavfsizligi masalalarini yechishda Respublikamiz va chet el olimlarining ilmiy ishlari va qo'shgan hissalarini. Hayot faoliyatining xavfsizligining nazariy asoslari. Mehnat fiziologiyasi va hayot faoliyatining optimal sharoitlari. Inson ish qobiliyatini saqlash va mehnat unumdorligini oshirish.

2-ma'ruza. Zararli omillar, ularning turlari. Zararli va xavfli omillar va ularning zararli omillardan farqi. Xavflar taksonomiyasi. Xavflarning

2

kvantifikatsiyasi.

3-ma'ruza. Hayot faoliyati xavfsizligining tekshirish obyektlari. Ishlab chiqarish muhiti, undagi zararli va xavfli omillar, ularni me'yorlash prinsiplari. Kasb kasalliklari. Xavfsizlikning sistemali tahlili.

4-ma'ruza. Jarohatlanish va ularning oqibatlari. Baxtsiz hodisalar va ularning kelib chiqish sabablari. Xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish usullari.

5-ma'ruza. Mehnat huquqi asoslari. Mehnat to'g'risidagi qonunlar. Standartlar tizimlari vazifasi va ularning turlari. Mehnat muhofazasining uslubiy asoslari.

6-ma'ruza. Mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish ishlari. Mehnat muhofazasidagi o'tkaziladigan instruktaj turlari. Mehnat muhofazasi muhandisining vazifalari. Yangi ishga kiruvchilar uchun instruktajlar o'tkazish tartibi. Hayot faoliyati xavfsizligining tashkiliy masalalari. Mehnat muhofazasini tashkil etish. Korxonalarda mehnat muhofazasiga oid ishlarni tashkil qilish.

7-ma'ruza. Inson faoliyatini estetik jihatdan tashkil qilish. Mehnat muhofazasiga doir tadbirlarni rejalashtirish va mablag' bilan ta'minlash. Ergonomika. Ishlab chiqarish estetikasi va madaniyati. Tavakkal (risk) nazariyasi. Mehnat muhofazasining ta'dqiqot ob'yektlari. Hayot faoliyati xavfsizligi holatini nazorat qilish. Mehnat muhofazasiga doir hujjatlar.

8-ma'ruza. Ish joylarini ro'yxatdan o'tkazish. Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalar. Baxtsiz hodisa kelib chiqishi sabablari. Xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish. Guruhiy, og'ir oqibatlanga va o'limga sabab bo'lgan baxtsiz hodisalarni tekshirish hamda baholash.

9-ma'ruza. Ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat gigiyenasi. Faoliyat xavfsizligi psixologiyasi. Ish joyidagi mikroiklim sharoiti. Zararli va xavfli omillarning turlari. Zararli moddalarning inson organizmiga ta'siri va o'z tavsifiga ko'ra ularning sinflarga bo'linishi.

10-ma'ruza. Xona havosi ifloslanishini baholash. Ishlab chiqarish korxonalarini havosi ifloslanishiga qarshi tadbirlar belgilash. Ishlab chiqarishdagi xonalar havosi, suyuqlik va qattiq jism tarkibidagi zararli moddalar. Ish joylarida zararli moddalar sinflari.

11-ma'ruza. Chang va ularning turlari. Changlarning xossalari bog'liq bo'lgan zararliligi. Changlarning hosil bo'lishi. Havoni zararli moddalardan tozalash. Havo almashtirish qurilmalarining turlari.

12-ma'ruza. Zararli omillardan himoyalash, ish ob'jektini zonalariga ajratish. Ishlab chiqarishdagi zararli omillar. Xavfli omillar va ularning zararli omillardan farqi. Havo tarkibidagi changlarning zararli ta'siri va ularga qarshi kurash choralari. Agressiv moddalar va ularning inson organizmiga ta'siri. Agressiv moddalardan himoyalash chora-tadbirlari. Agressiv moddalarni saqlash qoidalari.

13-ma'ruza. Shovqin, titrash va nurlanishlar. Shovqin va titrashning insonga ta'siri. Titrashni me'yorlash. Titrashdan himoyalash usullari va vositalari. Shovqin va titrashni kamaytirish(pasaytirish).

14-ma'ruza. Shovqin va titrashga qo'yiladigan talablar. Shovqin va titrashlarni baholash. Shovqin va titrashning sanitariya me'yorlari. Infratovush va uning inson organizmiga ta'siri.

3

**15-ma'ruza.** Ionlovchi nurlarning inson organizmiga ta'siri va keltirib chiqaruvchi kasalliklari. Ionlovchi nurlanishlardan himoyalovchi vositalar. Elektromagnit maydonlari va ularning inson organizmiga ta'siri. Elektromagnit radio to'liqlarining odam organizmiga ta'siri.

**16-ma'ruza.** Elektromagnit va radioto'liqlar ta'sirini kamaytirish. Elektromagnit to'liqlaridan jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. Lazer nurlari va ularning inson organizmiga ta'siri.

**17-ma'ruza.** Ishlab chiqarish sharoitida odam organizmiga past va yuqori haroratlar ta'siri. Xonadagi issiqlik miqdorlarini hisoblash. Infraqizil nurlarning inson organizmiga ta'siri.

**18-ma'ruza.** Ishlab chiqarishda yoritish. Ishlab chiqarishda yoritishni amalga oshirish. Asosiy yorug'lik texnikasi kattaliklari va ularning o'lchov birliklari. Lyuksmetring tuzilishi va ishlash prinsipi.

**19-ma'ruza.** Xavfsizlik texnikasi asoslari. Xavfsizlikni tahlil qilish usullari. Yuqori xavf va zararli sharoitlarda ishlash xavfsizligi. Yuqori xavf va zararli sharoitli ish turlari.

**20-ma'ruza.** Yuqori xavf va zararli sharoitlarda ishlovchi shaxslarga qo'yiladigan umumiy talablar. Xavfsiz texnologik jarayonlarni yaratish va qo'llash. Soha ishlarida xavfsizlik texnikasi. Kuchli energiya va bosimda ishlovchi jihozlardan foydalanish, yuklash-tushirish va tashish ishlarida xavfsizlik texnikasi. Yuqori bosimli idishlar bilan ishlashdagi xavfsizlik texnikasi.

**21-ma'ruza.** Yuklash-tushirish ishlariga doir xavfsizlik. Yo'l harakat xavfsizligini o'qitish tartibi. Yo'lovchi, piyoda, ularning burch va vazifalari. Militsoner sozlovchi kim va uning ishoraviy belgilari. Ishchi va xizmatchilarni tashish qoidalari.

**22-ma'ruza.** Elektr xavfsizligi asoslari. Elektr tokining turlari. Elektr tokining inson organizmiga ta'siri. Elektr xavfsizligi. Elektr qurilmalaridan xavfsiz foydalanish uchun qo'yiladigan umumiy talablar.

**23-ma'ruza.** Elektr tokidan zararanishlarning yuzaga kelishi. Ishlab chiqarish korxonalarida elektr toklarini ulashga qo'yiladigan talablar. Elektrdan jarohatlanish sabablari va ulardan himoyalash chora-tadbirlari.

**24-ma'ruza.** Elektr tokidan shikastlanish oldini olishda texnik chora va individual himoya vositalari. Yerga ulash va uning ahamiyati. Nollash va uning vazifasi. Elektr tokidan himoyalash vositalari.

**25-ma'ruza.** Elektr xavfsizligi bo'yicha umumiy talablar, elektr ishlari uchun tegishli himoya vositalari. Himoya o'chirgichi va uning vazifasi. Elektr toki urgan kishilarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.

**26-ma'ruza.** Yong'in xavfsizligi asoslari. Moddalarning yonishi. Materiallarning olovga chidamliligini oshirish yo'llari. Antipirenlar haqida ma'lumotlar. Yong'in olovga chidamli qurilmalar. Yong'in xavfsizligi.

**27-ma'ruza.** Yong'in xavfsizligining tashkiliy asoslari. Korxonada muassasa va otlarda yong'in xavfsizligini ta'minlash ishini tashkil qilish. Binolarda yong'in chiqishining oldini olish. Ishlab chiqarishlarni va texnologik jarayonlarni portlash va yong'in xavfi jihatidan simflarga ajratish. Yong'in sodir bo'lganda odamlarni va mol-mulkni evakuatsiya qilish.

**28-ma'ruza.** Yong'in profliaktikasi. O't o'chirish asboblari va vositalari, ularga qo'yiladigan talablar. O't o'chirish vositalari, ularning turlari va vazifalari. O't o'chirish va yong'in signalizatsiyasi tizimlari. Ishlab chiqarishda yong'in xavfsizligini tashkil etish.

**29-ma'ruza.** Jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam prinsiplari. Birinchi tibbiy yordam tadbirlari. Jarohatni og'irlashishga qarshi profliaktika. Ishlab chiqarish va laboratoriya xonalarda dori qutichalari. Doimiy hamroh va madadkor. Shikastlanganlarga birinchi tibbiy yordam berish vazifalari va qoidalari.

**30-ma'ruza.** Jarohat va uning alomatlari. Yurak va nafas olish faoliyati to'satdan to'xtab qolganida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. Qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari. Suyak singanda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam. To'qimalar kuynanida ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurash choralarini.

### III. Amaliy mashg'ulot 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. Fanining asosiy tushunchalari mohiyati; xavf turlarini, ularni guruhlash va identifikatsiyalash. Hayot faoliyati xavfsizligining komfort sharoitlari, ishchi o'rnining ergonomikasini o'rganish.

2. Ishlab chiqarishning zararli va zaharli omillarini inson organizmiga ta'sirini baholash. Ishlab chiqarishdagi shovqin va vibratsiya (tebranish) ni hisoblash. Kasbiy kasalliklarni va ishlab chiqarishdagi jarohatlarni tekshirish, hisobga olish va aniqlash usullari. Tashkilotlardagi mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligini boshqarishdagi xavfli obyektlari.

3. Hayot faoliyati xavfsizligining sanitar-gigiyenik sharoitlari. Mexanik jarohatlanishdan muhofazalanish va muhofazalovchi vositalarni aniqlash.

4. Elektr tokining inson organizmiga fiziologik ta'siri.

5. Yong'in o'chirishning asosiy vositalarini hisoblash usullari. O'zbekiston Respublikasining yong'in va portlash xavfsizligi bo'yicha meyoriy hujjatlari talablarini o'rganish (Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi qonun va boshqalar).

6. O'zbekistondagi mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi sohasidagi boshqaruv tizimining tuzilishi va funksiyalari. Shaxsiy himoya vositalari haqida umumiy ma'lumotlar.

7. Mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligini boshqarishni hududiy, ishlab chiqarishdagi darajasi.

### IV. 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.

<p>-jarohatlanganlarga dastlabki tibbiy yordam ko'rsatishni biladi.</p> <p><b>VIII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p>	<p>-ma'ruzalar; -interfaol keys-stadilar; -seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); -guruhlarda ishlash; -individual loyihalalar; -jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun metodik ishlanmalar.</p>
<p>4</p>	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talabalar:</b></p> <p>Fanga doir nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarini bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
<p>5</p>	<p><b>Foydalaniladigan asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar ro'yxati</b></p> <p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p>
<p>6</p>	<p>1. A. Mark, P. Friend James Fundamentals of Occupational Safety and Health. Bernan Press. Germaniya, 2007.</p> <p>2. N.S.Baxriddinov. «Hayot faoliyati xavfsizligi». O'quv qo'llanma.-T.: «DIMAL», 2024, 371b.</p> <p>3. A.T.Mamadaliyev., Z.N.Mamadjanov., M.M. Sobirov. «Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi». Darslik.-T.: «DIMAL», 2024, 416 b.</p> <p>4. A.T.Mamadaliyev., Z.N.Mamadjanov. «Favqulodda vaziyatlar va aholi muhofazasi» Darslik.-T.: «LESSON PRESS». 2022,300b.</p> <p>5. Narziyev Sh.M., Kurbonov Sh.X. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma.-T.: «Yangi nashr», 2019.- 234 b.</p> <p>6. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-inizom 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 yil 16 yanvar, №1.</p>
	<p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>7. Yuldashev O.R., Djabborova Sh.G., Xasanova O.T. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik.-T.: «Toshkent-Iqtisodiyot», 2014.- 268 b.</p> <p>8. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2023. –56 b.</p> <p>9. «Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida»gi (yangi tahrir) O'zbekiston Respublikasi Qonuni. 2016 yil 22 sentyabr.</p> <p>10. O'zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksi. -T.: 2022y.</p> <p>11. Sh.K.Mahmudova. Kasb kasalliklari. Tibbiyot oliy o'quv yurtlari uchun darslik. -T.: «Yangi asr avlodi», 2011, -494 b.</p>
	<p><b>Internet saytlari</b></p> <p>12. <a href="http://www.gov.uz">www.gov.uz</a> – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.</p> <p>13. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</p>

<p>Laboratoriya ishlarining taxminiy ro'yxati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ish joylarida havo tarkibidagi chang miqdorini aniqlash.</li> <li>2. Ish joylarida zararli gaz miqdorini aniqlash.</li> <li>3. Ishlab chiqarish korxonalarida va inshootlarda tabiiy yorug'likni aniqlash.</li> <li>4. Sanoat korxonalarida va muassasalarda harorat va atmosfera bosimini aniqlash.</li> <li>5. Sanoat korxonalarida va muassasalarda mikroqitlim sharoitlaridan havoning nisbiy namligi va harakat tezligini aniqlash.</li> <li>6. Sanoat korxonalaridagi shovqinni aniqlash.</li> <li>7. Ishlab chiqarish joylaridagi tebranishni aniqlash.</li> <li>8. O't o'chirish vositalarining ishechi hajmini aniqlash.</li> </ol>	<p><b>V. Seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar</b></p> <p>O'quv rejada ushbu fan bo'yicha talabalarni seminar mashg'ulotlarida o'qitish berilmagan</p> <p><b>VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</b></p> <p>Mustaqil ta'limni quyidagi topshiriqlarni bajarish orqali amalga oshiriladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amaliy mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rish hamda mavzular bo'yicha berilgan uy vazifalarini bajarish.</li> <li>• Amaliy mashg'ulotlardagi hisoblashlarni dasturiy ta'minot asosida amalga oshirish.</li> <li>• Zaratlovchi xavflarga doir tushunchalar bo'yicha stendlar tayyorlash hamda nazariy asoslash bo'yicha hisobotlar tuzish</li> <li>• Tavsiya etilgan asosiy adabiyotlardan tashqari qo'shimcha o'quv, ilmiy adabiyotlardan foydalanilgan holda mavzular bo'yicha taqdimot tayyorlash.</li> <li>• Viloyatdagi sanoat ishlab chiqarish korxonalaridagi xavfsizlikni ta'minlash holatini tahlil qilish.</li> <li>• Yuzaga kelishi mumkin bo'lgan va sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar va undagi zararlarni yoritilgan video roliklar, tasviriy plakatlar tayyorlash. Asosan kimyo sanoati, qurilishga mos video materiallari yetarli.</li> <li>• Korxonada ishchilari uchun himoya vositalariga e'tibor berish yoritilgan video lavhalar tayyorlash.</li> <li>• O'tilgan mavzular bo'yicha test topshiriqlari tuzish.</li> </ul>
<p>3</p> <p><b>VII. Ta'lim natijalari / kasbiy kompetensiyalari</b></p> <p>Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ishlab chiqarish faoliyatida yuzaga keladigan xavf va zararli omillarning turlari, ularning ta'siri oqibatlarini hamda ularga qarshi kurash choralarini ko'ra oladigan bo'ladi;</li> <li>-ishchilar uchun mehnat to'g'risidagi qonun, umumiy xavfsizlik, elektr va yong'in xavfsizligi qoidalarini o'rganadi;</li> <li>-ishchilarga qulay mehnat sharoitlarini yaratish orqali mehnat unumdorligini yuqori darajada o'chirish choralarini belgilashni biladi;</li> <li>-jarohatlanish va kasb kasalliklari hamda baxtsiz hodisalarning oldini olish choralarini belgilashni biladi;</li> </ul>	

14.	www.mintrud.uz – Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi sayti. www.bilim.uz – O‘O‘MTV sayti.
7.	<b>Namangan muhandislik-qurilish instituti tomonidan ishlab chiqilgan va institut ilmiy-uslubiy kengashining «<u>20</u>» <u>08</u> 2024 y. dagi <u>1</u> sonli majlis bayoni bilan tasdiqlangan.</b>
8.	<b>Fan/modul uchun mas’ul:</b> N.Baxriddinov – NamMQI “Mehnat muhofazasi va ekologiya” kafedrası dotsenti. N.Muminjonov - NamMQI “Mehnat muhofazasi va ekologiya” kafedrası stajyor o’qituvchisi
9.	<b>Taqrizchilar:</b> Z.To’rayev – NamMQI Kimyoviy texnologiya kafedrası professori, texnika fanlari doktori. B.Axmedov – NamMTI dotsenti.