O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
JAMOAT XAVFSIZLIGI UNIVERSITETI

YULDASHEV O.R., NURMAMATOVA R.R.

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta-maxsus ta’lim vazirligi tomonidan barcha oliy ta’lim muassasalari uchun tavsiya etilgan

DARSLIK

TOSHKENT

UO‘K: 338.054(575.1)
KBK: 965.9(575.1)
Y-31

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2019-yil 2-maydagi 394-sonli buyrug‘iga asosan nashr etishga ruxsat berilgan.

Yuldashev O.R., Nurmamatova R.R. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik. – T.: O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, 2024. – 675 b.

O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vaziri general-mayor Abdulla Hamidullayevich Qo‘ldoshevning umumiy tahriri ostida nashrga tayyorlangan.

Darslik oliy ta’lim muassasalarida “Hayot faoliyati xavfsizligi” fanini o‘rganuvchi barcha ta’lim yo‘nalishlari talabalariga mo‘ljallangan.

Darslikdan shu soha mutaxassislari, o‘qituvchilar, ma’muriy, boshqaruv va muhandis-texnik xodimlar foydalanishlari mumkin.

Учебник предназначен для студентов всех учебных заведений, изучающих предмет «Безопасность жизнидеятельности» в высших учебных заведениях.

Учебником может пользоваться специалисты данной отрасли, преподаватели, административные и инженерно технические работники.

The textbook is intended for students of all educational areas studying the subject of “Life safety activities” in higher education institutions. The manual can be used by professionals, teachers, administrators, engineers and technicians.

Taqrizchilar:

Turagalov T.J. – “Fuqaro muhofazasi instituti” kafedrasi boshlig‘i, polkovnik, texnika fanlari nomzodi;

Raziqov R.S. – texnika fanlari nomzodi, dotsent, Toshkent temir yo‘l muhandislari instituti, “Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasi mudiri.

© Yuldashev O.R., Nurmamatova R.R., 2019, 2024
© O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, 2019, 2024

MUNDARIJA

KIRISH 2

1-MODUL 9

I BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH ASOSLARI 9

1.1 Hayot faoliyati xavfsizligi haqida tushuncha 9

1.2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi va vazifalari 12

1.3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining tarkibiy qismlari va ularning tekshirish obyektlari 15

1.4. Faoliyat xavfsizligini tahlil qilish 18

1.5. Hayot faoliyati xavfsizligining asosiy tushunchalari, ularning mazmuni 20

1.6. Xavflar, ularning tasnifi 23

1.7. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari, uslublari 24

1.8. Texnosferada xavfsizlikni ta'minlash vositalari 29

1.9. "Inson-muhit" tizimida inson omili 31

1.10. Faoliyat xavfsizligini ta'minlashning ergonomik asoslari 33

1.11. Faoliyat xavfsizligi psixologiyasi 39

1.12. Hayot faoliyati xavfsizligining iqtisodiy jihatlari 44

II BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINING HUQUQIY VA TASHKILIY ASOSLARI 46

2.1. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari, mazmuni 46

2.2. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha qabul qilingan asosiy qonunlar, standartlar, nizomlar, qoidalar va me'yoriy hujjatlar tizimi 49

2.3. Faoliyat xavfsizligi qonun-qoidalarga amal qilinishini nazorat qilish tizimi, qoida va talablarni buzganda tortiladigan javobgarliklar 57

2.4. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimi, xavfsizlikni ta'minlashga oid tadbirlarni rejalashtirish, mablag' bilan ta'minlash 62

2.5. Ishlovchilarni faoliyat xavfsizligi talablariga amal qilishga o‘qitish tizimi 65
2.6. Ishlab chiqarishda faoliyat jarayoni vaqtida yuzaga keladigan jarohatlanishlar va kasb kasalliklari, ularning kelib chiqish sabablari, tahlil qilish, oldini olish tadbirlari, ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlari 71
III BOB. ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARI SANITARIYASI VA GIGIYENASI..... 78
3.1. Inson mehnat faoliyatining fiziologik-gigiyenik asoslari 78
3.2. Inson mehnat faoliyatiga ta’sir etuvchi salbiy omillar, ularning turlari, mohiyati va himoyalanish usullari 80
3.3. Inson mehnat faoliyatining turlari, fiziologik ta’siri 82
3.4. Mehnatning fiziologik asoslari 83
3.5. Mehnat jarayonida ishlovchining ishlash qobiliyatining pasayishi va zo‘riqishi 87
3.6. Ishlab chiqarishning sanitariyasi va gigiyenasi me’yorlari, mazmuni 90
3.7. Texnosferada havo muhitining ko‘rsatkichlari, ularning mehnat faoliyatiga ta’siri, ishlab chiqarish mikroiqlimining gigiyenik me’yorlari, ularning inson organizmiga ta’siri 93
3.8. Ishlab chiqarishda mo‘tadil ob-havo sharoitini yaratish 96
3.9. Texnosfera havosi tarkibidagi ishlab chiqarish changlari va zaharli moddalarning inson organizmiga salbiy ta’siri, ularga qarshi chora-tadbirlar97
3.10. Ishlab chiqarish jarayonlarida zararli omillar va ulardan himoyalanish tadbirlari 101
3.11. Ishlab chiqarishda ob-havo sharoiti va ularni me’yorlash 103
3.12. Ishlab chiqarishda zararli moddalar va ulardan himoyalanish usullari 105
3.13. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, ularning turlari, umumiy va mahalliy shamollatishning mohiyati 110
3.14. Ishlab chiqarishda yoritish va uning me’yorlari 117
3.15. Tabiiy va sun’iy yoritish. Yoritishga qo‘yiladigan sanitar-gigiyenik talablar 119
3.16. Yoritish vositalari 124

3.16.1. Asosiy yorug‘lik texnikasi kattaliklari va ularning o‘lchov birliklari 125
3.17. Ishlab chiqarishda shovqin va titrash. Ularning inson organizmiga zararli ta’siri. Yuzaga kelish manbalari va sabablari 127
3.18. Shovqin va titrashni tasniflash, muhofaza chora-tadbirlarini belgilash 130
3.19. Shovqin va titrashga qarshi shaxsiy muhofaza aslahalari 137
3.20. Ultratovush va infratovushlarning inson organizmiga zararli ta’siri. Yuzaga kelish manbalari va sabablari. Himoyalanish vositalari 140
3.21. Ishlab chiqarishda zararli nurlanishlar, ularning xususiyatlari va inson organizmiga ta’siri. Yuzaga kelish manbalari va sabablari 142
3.22. Nurlanishning zararli ta’siridan himoyalanish chora-tadbirlari 147
IV BOB. ISHLAB CHIQARISHDA ELEKTRXAVFSIZLIK ASOSLARI..... 150
4.1. Elektr tokidan jarohatlanishning xavfliligi 150
4.2. Inson organizmiga elektr tokining ta’siri 151
4.3. Inson tanasining elektr tokiga ko‘rsatayotgan qarshiligi 155
4.4. Inson elektr tokidan shikastlanishining asosiy omillari 157
4.5. Elektr qurilmalarining himoya vositalari 160
4.6. Himoyalovchi yerga ulagichlar 169
4.7. Yuqori kuchlanish tarmoqdan past kuchlanishga o‘tishning himoyasi 174
4.8. Elektr himoya vositalari 176
4.9. Kuchlanish 1000 V gacha bo‘lgan elektr uskunalariga xizmat vaqtida qo‘llaniladigan himoya vositalari 177
4.10. Kuchlanish 1000 V dan oshiq bo‘lgan elektr uskunalarda xizmat doirasida qo‘llaniladigan himoya vositalari 181
4.11. Elektr uskunalarini ishlatish texnikasi 186
4.12. Texnosferada xavfsizlikni ta’minlash masalalari 187
1-MODUL. Hayot faoliyati xavfsizligi asoslari bo‘yicha test nazorat savollari 189
2-MODUL 196
V BOB. FAVQULODDA VAZIYATLARDA FUQAROLAR MUHOFAZASI..... 196

5.1. Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari 196
5.2. Fuqaro muhofazasining maqsadi, vazifalari, kuch va vositalari, uning iqtisodiyot tarmoqlarida tashkil etish tartiblari 201
5.3. O‘zbekistonda Favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etilishi hamda favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimlari (FVDT) to‘g‘risidagi va boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarning mohiyati 205
VI BOB. KUZATILADIGAN TABIIY OFATLAR VA ULARNING OQIBATLARI 210
6.1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 27 oktabrdagi “Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to‘g‘risida”gi 455-son qarorining mohiyati 210
6.1.1. Lokal, mahalliy, respublika va transchegarali favqulodda vaziyatlar 216
6.2. Zilzila va zilziladan ogohlantirish, muhofazalanishning maxsus tadbirlari 217
6.3. Yer surilishi, tuproq, qor ko‘chkilari, suv toshqini, kuchli shamollar hamda qurg‘oqchilik va sel ofatlari, ularning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari, talofatlariga qarshi kurash chora-tadbirlari 230
6.3.1. Yer surilishi, tuproq ko‘chishi, sabablari va talofatlari 231
6.3.2. Qor ko‘chkisining sabablari va oqibatlari 238
6.3.3. Suv toshqini va uning talofatlari 240
6.3.4. Kuchli shamollar, ularning talofatlariga qarshi kurash chora-tadbirlari 245
6.3.5. Qurg‘oqchilik ofati, sabablari, talofatlariga qarshi chora-tadbirlar 247
6.3.6. Sel, uning xususiyatlari va talofatlari. 247
6.4. Texnogen tusdagi ofatlar, ularning turlari, xususiyatlari, oqibatlari va ularda fuqarolarning xatti-harakatlari 252
6.4.1. Radioaktiv nurlanishlar va radiatsiyaviy holat tushunchasi va uni aniqlash 263
6.4.2. O‘ta zaharli kimyoviy moddalarni ishlab chiqarishda va saqlashda sodir bo‘lgan avariya qutqaruvchilarning harakati 275

6.4.3. Neft va neft mahsulotlarini saqlash, transpartirovka qilish (uzatish) va qayta ishlash obyektlarida sodir bo‘lgan avriyalarni bartaraf qilish xususiyatlari (gaz va gazokondensatlari 277

VII BOB. TERRORIZM VA AHOLI MUHOFAZASI 281

7.1. O‘zbekiston Respublikasining 2000-yil 15-dekabrdagi “Terrorizmga qarshi kurash to‘g‘risida”gi qonunning mazmun-mohiyati 281

7.2. Terrorizm tushunchasi, uning salbiy illatlari va amalga oshirish uslublari 287

7.3. Terrorizmning iqtisodiyot tarmoqlari va aholi uchun xavfli xususiyatlari 291

7.4. Xalqaro terrorizm va unga qarshi olib boriladigan harakatlar 294

VIII BOB. FUQAROLARNI FAVQULODDA VAZIYATLARDAN HIMOYA QILISH USLUBLARI VA VOSITALARI, ULARNING XUSUSIYATLARI. FAVQULODDA HOLATLARDA QUTQARUV VA BOSHQA SHOSHILINCH ISHLARNI TASHKIL ETISH 302

8.1. Fuqarolarni favqulodda vaziyatlardan himoya qilish uslublari va vositalari, ularning xususiyatlari 302

8.2. Qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarning tashkiliy asoslari, shikastlangan o‘choqlarda ularni olib borish usullari 309

8.2.1. Aholini ko‘chirishni tashkil etish va o‘tkazish 312

8.2.2. Zararlanish o‘chog‘ida kechiktirib bo‘lmaydigan ishlarni tashkil etish va olib borish xususiyatlari (AES va kimyoviy obyektlarda) 317

8.2.3. Gidrotexnik inshootlarda kelib chiqqan avariyalarda qutqaruv ishlari 322

8.2.4. Sanoat korxonalarda avariyalar va qutqaruv ishlari 323

8.3. Tabiiy ofatlar, avariya va halokat oqibatlarini bartaraf etishda qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarni tashkil etish va o‘tkazish 329

8.3.1. Zilziladan kelib chiqqan avariyalarda qutqaruv ishlari 331

8.3.2. Suv toshqini va ko‘chkilardagi avariya-qutqaruv ishlari 340

8.3.3. Epidemiya, epizootiya va epifitotiyalar paytida avariya-qutqaruv kuchlari va mablag‘larni tashkil qilish va nazorat qilish 343

3-MODUL 371

IX BOB. YONG‘IN XAVFSIZLIGI 371

9.1. O‘zbekiston Respublikasining 2009 yil 30 sentabrdagi “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonunining mazmun-mohiyati 371
9.2. Yong‘in ofati, uning kelib chiqish sabablari, omillari, turlari, yonish fazalari va ularning xususiyatlari 374
9.3. Iqtisodiyot tarmoqlari, binolari, inshootlari va qurilish materiallarining yong‘inga qarshi bardoshlilik darajalari 387
9.4. Yong‘inga qarshi kurashish xizmati 392
9.5. Yong‘inga qarshi texnik vositalar 393
9.6. Yong‘inni o‘chirish usullari va vositalari, turlari, xususiyatlari va ularga qo‘yiladigan talablar 399
9.7. Yong‘in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi, yong‘inga qarshi to‘siqlar, xususiyatlari, yong‘in darakchilari va aloqa tizimi 410
9.7.1. Yong‘in bo‘lgan xonalardagi tutunni chiqarib yuborish vositalari 414
9.7.2. Inshootlarni yong‘inga qarshi hududlarga ajratish 415
9.7.3. Yong‘in haqida xabar berish qoidasi 417
9.8. Portlash hodisasi, uning xususiyatlari, unga qarshi chora-tadbirlar417
9.8.1. Gazsimon moddalarning yonish va portlash xususiyatlari 423
9.8.2. Qattiq moddalarning yonish va yong‘inga xavflilik xususiyatlari426
9.8.3. Changlarning yonishi va portlash xususiyatlari 427
9.8.4. Elektr asboblari bilan ishlaganda yong‘in xavfsizligini ta’minlash 428
9.9. Portlashning salbiy ta’sirlari 431
9.10. Yong‘inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar 433
9.10.1. Issiqlik ajraluvchi jihozlarda yong‘inni oldini olish 435
4-MODUL 441
X BOB. BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM KO‘RSATISH ASOSLARI..... 441
10.1. Respublikada halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi va uning asosiy vazifalari 441
10.2. Jabrlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatishning tartib va qoidalari 444
10.3. Birinchi yordam vositalari 447

10.3.1. Antiseptika va aseptika 448
10.4. Jarohatlar 455
10.4.1. Bog‘lamlarning turlari 459
10.5. Yurak-o‘pka reanimatsiyasi (qayta jonlantirish)ni o‘tkazish qoidasi 472
10.5.1. Katta yoshlilarda yurak-o‘pka faoliyatini tiklash tadbirlarini o‘tkazish 474
10.5.2. Bolada yurak-o‘pka faoliyatini tiklashni o‘tkazish 475
10.5.3. Nafas olish to‘xtaganda birinchi yordam ko‘rsatish: kattalar va bolalarda sun’iy o‘pka ventilyatsiyasini o‘tkazish 476
10.5.4. Go‘daklarda yurak-o‘pka faoliyatini tiklash tadbirlarini o‘tkazish 478
10.5.5. Hushdan ketish, kollaps va shokda birinchi yordam ko‘rsatish479
10.5.6. Ekstremal holatlar (klinik o‘lim)da yordam ko‘rsatish 483
10.5.7. Ko‘z qorachiqlari reflekslari. Nafas olish. Yurak urishi 485
10.6. Tomirlardan qon ketishi, turlari, vaqtincha to‘xtatish usullari 487
10.7. Suyak singanda ko‘rsatiladigan birlamchi tibbiy yordam 501
10.7.1. Tayanch-harakat a’zolarining shikastlanishlari 511
10.8. Uzoq vaqt bosilish sindromida jarohatlanganlarga ko‘rsatiladigan birlamchi tibbiy yordam 516
10.9. Suvga cho‘kkan odamga, muzlagan, elektr toki urgan insonlarga tibbiy yordam ko‘rsatish 518
10.10. Termik shikastlanishlar. Kuyishlar 528
10.10.1. Kimyoviy moddalar ta’sirida kuyishda birinchi yordam ko‘rsatish 536
10.11. Zaharlanish turlari, sabablari, zaharlanishga qarshi birinchi yordam 536
10. 12. Tabiiy ofat, avariya va katastrofalarda jabrlanganlarni tibbiy saralash (triaj) qoidalari 541
10.13. Jabrlanganlarni transportirovka qilishda yordam ko‘rsatish 544
XI. AMALIY MASHG‘ULOTLAR BO‘YICHA KO‘RSATMA VA TAVSIYALAR 557
1-AMALIY MASHG‘ULOT 557

11.1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy tushunchalari mohiyati 557
2-AMALIY MASHG‘ULOT 562
11.2. Turli tizimlarni dekompozitsiyalash, xavfsizlikni tizimiy tahlil qilish va loyihalash 562
3-AMALIY MASHG‘ULOT 569
11.3. Maqbul ish joyini tashkil qilish 569
4-AMALIY MASHG‘ULOT 575
11.4. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni tekshirish va hisobga olish 575
5-AMALIY MASHG‘ULOT 601
11.5. Yo‘riqnomalar va ishchilarni xavfsiz ishlash usullariga o‘rgatish 601
6-AMALIY MASHG‘ULOT 611
11.6. Inson organizmiga elektr tokining fiziologik ta’siri 611
7 - AMALIY MASHG‘ULOT 619
11.7. Shaxsiy himoya vositalari va ulardan foydalanish 619
8-AMALIY MASHG‘ULOT 626
11.8. Jabrlanganlarga birlamchi tibbiy yordam berish 626
9-AMALIY MASHG‘ULOT 637
11.9. Yong‘inni o‘chirish modda va vositalarini o‘rganish 637
GLOSSARIY 643
NAZORAT TEST SAVOLLARINING TO‘G‘RI JAVOBLARI 660

YULDASHEV ORUNBAY RAXMONBERDIYEVICH,
Xalqaro ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi akademiyasining haqiqiy akademigi, texnika fanlari nomzodi;

NURMAMATOVA RAXIMA RAXMANOVNA,
Qarshi davlat universiteti katta o‘qituvchisi

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

Darslik

Muharrir: Kuldashev I.X.
Texnik muharrirlar: Ravshanov U.M.
Korrektor: Odilova F.K.

Bosishga ruxsat etildi: 26.02.2023 y. Buyurtma № 42. Format 60x90/16.
Hajmi: 42,25 sh.b.t. Adadi: 16 nusxa.

O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti bosmaxonasi