**OʻZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI**

**AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA ALOQA**

**HARBIY INSTITUTI**

“TASDIQLAYMAN”

OʻZBEKISTON RESPUBLIKASI

MUDOFAA VAZIRLIGI HARBIY KADRLARNI TAYYORLASH BOSHQARMASI BOSHLIGʻI

polkovnik

U.MAMADALIYEV

2025 yil “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bilim sohasi: | 1000 000 | - Xizmatlar |
| Ta’lim sohasi: | 1030 000 | - Xavfsizlik xizmati |
| Ta’lim yoʻnalishi: | 61 030 700 | - Qoʻshinlarni taktik qoʻmondonlik muhandisligi (Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi) |
| Kvalifikatsiya: |  | Kiberxavfsizlik injiniring |

**OʻQUV DASTURLAR**

**Toshkent 2025-yil**

**MUNDARIJA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA ALOQA HARBIY INSTITUTI BITIRUVCHISINING IXTISOSLIK BO‘YICHA TAYYORGARLIK SAVIYASI OLDIGA QO‘YILGAN MALAKA TALABLARI**........................................................................................................ | 4 |
| **2.** | **TA’LIM DASTURINING TUZILISHI VA MAZMUNI**................................. | 8 |
| **3.** | **UMUMIY TASHKILIY-USLUBIY KO‘RSATMALAR**................................. | 9 |
| **4.** | **FANLAR BO‘YICHA O‘QUV DASTURLARI**................................................ | 14 |
| **4.1.** | **Majburiy fanlar**.......................................................................................... | 14 |
| 4.1.01 | Operatsion tizimlar xavfsizligi..................................................................... | 14 |
| 4.1.02 | Axborot kommunikatsiya tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash..................... | 19 |
| 4.1.03 | Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash................................................................ | 23 |
| 4.1.04 | Kiber kriminalistika va etikal haking........................................................... | 28 |
| 4.1.05 | Web tizimlar xavfsizligi............................................................................... | 33 |
| 4.1.06 | Kriptografiya usullari................................................................................... | 37 |
| 4.1.07 | Sun'iy intellekt asoslari................................................................................. | 40 |
| 4.1.08 | Harbiy aloqani tashkillashtirish asoslari....................................................... | 44 |
|  | **Umumkasbiy fanlar**.................................................................................... | 50 |
| 4.1.09 | Umumiy taktika ........................................................................................... | 50 |
| 4.1.10 | Harbiy tarix .................................................................................................. | 53 |
| 4.1.11 | Harbiy topografiya ....................................................................................... | 56 |
| 4.1.12 | Otish tayyorgarligi ....................................................................................... | 59 |
| 4.1.13 | Harbiy muhandislik va radiatsion, kimyoviy, bakterologik muhofaza ........ | 63 |
| 4.1.14 | Avtomobil tayyorgarligi .............................................................................. | 66 |
| 4.1.15 | Bo‘linmalarni kundalik faoliyatini boshqarish ............................................ | 69 |
| 4.1.16 | Umumharbiy nizomlari ................................................................................ | 72 |
| 4.1.17 | Jamoat havfsizligini ta'minlash asoslari ...................................................... | 75 |
| 4.1.18 | Modellashtirish va simulyatsiya vositalari................................................... | 78 |
| 4.1.19 | Taktik tibbiy tayyorgarlik ............................................................................ | 80 |
| 4.1.20 | Uchuvchisiz uchish apparatlari va ularga qarshi kurashish ......................... | 83 |
| 4.1.21 | Jismoniy tayyorgarlik .................................................................................. | 86 |
|  | **Gumanitar fanlar**........................................................................................ | 90 |
| 4.1.22 | Harbiy psixologiya va pedagogika............................................................... | 90 |
| 4.1.23 | Milliy va jangovar ruxni shakllantirish uslubiyoti....................................... | 93 |
| 4.1.24 | Rus tilini sohada qo‘llash ............................................................................ | 95 |
| 4.1.25 | Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar uslubiyoti................................................. | 98 |
| **4.2** | **Tanlov fanlari**............................................................................................. | 104 |
| 4.2.01 | Kiberximoya texnologiyalari........................................................................ | 104 |
| 4.2.02 | Kiberxavfsizlik asoslari................................................................................ | 108 |
| 4.2.03 | Maxfiylashtirilgan aloqa asoslari ................................................................ | 111 |
| 4.2.04 | Axborotlarni himoyalashning kriptografik tizimlari.................................... | 114 |
| 4.2.05 | Horijiy til (ingliz tili) ................................................................................... | 117 |
| 4.2.06 | Horijiy til (nemis tili) ................................................................................... | 121 |
| 4.2.07 | Davlat sirlarini himoyalash .......................................................................... | 125 |
| 4.2.08 | Qo‘shinlarni yashirin boshqarish ................................................................. | 126 |
| **5.** | **MALAKA AMALIYOTI**………............................................................... | 123 |
| **6.** | **BITIRUV MALAKAVIY ISHI VA YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYASI**................................................................................... | 128 |

**I. AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI**

**VA ALOQA HARBIY INSTITUTI BITIRUVCHINING IXTISOSLIK BO‘YICHA TAYYORGARLIK SAVIYASI OLDIGA QO‘YILGAN MALAKA TALABLARI**

**1.1. 61030 700 - Qo‘shinlarni taktik qo‘mondonlik muhandisligi (Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi) ta’lim yo‘nalishining kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.**

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tuzilishi, zamonaviy umumqo‘shin jangi asoslari, uning tarkibi, tuzilishi, tamoyillari, turlari va vositalari, qurolli kurash usullari va vositalari, umumqo‘shin janglarda qo‘llanilgan o‘q otar qurollar va qo‘l granatalarning yaratilish tarixi, jangovar xususiyatlari va zamonaviy qurol aslahalar haqida, kartografik tasvirning geometrik mohiyati va o‘ziga xos jihatlari, topografik xaritalarning matematik asosi, zamonaviy global navigatsiya va geografik axborot tizimlari, jangning muhandislik ta’minoti asoslari va bo‘linmalar bajariladigan vazifalari, kimyoviy, biologik qurollar va ularning oqibatlari, harbiy avtomobillarning mo‘ljallanishi, tuzilishi ularga texnik xizmat ko‘rsatish, park xizmatini tashkillashtirish va hujjatlarini yuritish hamda avtohalokatlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish haqida tasavvurga ega bo‘lishi;

shartli dushmanning tashkiliy shtat tuzilishi, quroli va texnikalarini, o‘q otar qurollar va qo‘l granatalarni mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavfsifi va ularga texnik xizmat ko‘rsatish hamda mudofaa va hujum jangiga oid otishning taktik va texnik usullaridan foydalanish, otish kursining asosiy talablari, xavfsizlik choralarini, harbiy topografiyaning qo‘shinlar jangovar tayyorgarligidagi o‘rni va ahamiyatini, joyning xilma-xilligi va taktik xususiyatlarini, jangda ularning bo‘linmalar harakatlariga ko‘rsatadigan ta’sirini, zamonaviy navigatsiya apparatlarining mo‘ljallanishi, umumiy tuzilishi va ishlash prinsipini, geografik axborotlar tizimi va elektron-raqamli xaritalarda ishlash tartibini, bo‘linmalar joylashgan xududlarda fortifikatsion inshootlari mustaqil ravishda qurishni va ularni niqoblashni, muhandislik to‘siqlarining mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi, tuzilishi, o‘rnatish hamda zararsizlantirish tartibini, shaxsiy va jamoaviy himoya vositalari hamda radiatsion, kimyoviy razvedka nazorat qilish vositalarining mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi, tuzilishi va ularni amaliy qo‘llash tartibini, avtomobil texnikalarini qabul qilish va topshirishga doir rasmiylashtirilishi lozim bo‘lgan hujjatlar haqida, o‘z oziga va bir biriga vrachgacha bo‘lgan tibbiy yordam ko‘rsatish doir nazariy va amaliy bilimlarni, harbiy san’at va urushlar tarixi, dunyo, o‘rta asrlar, O‘zbekiston xalqlarining harbiy tarixi va harbiy san'atining rivojlanishi, Jaloliddin Manguberdi, Amir Temur va Zahiriddin muhammad Boburdek buyuk sarkadalarning harbiy sanatdagi o‘rni, jang taktikasini bilishi va ulardan foydalana (qo‘llay) olishi;

urush va tinchlik davrida shtat qurollardan jangovar qo‘llash (otish) va me’yorlarni bajarish, shaxsiy tarkib bilan otish tayyorgarligi mashg‘ulotlarini tashkillashtirish va samarali o‘tkazish va havfsizlik choralariga amal qilish, o‘qotar qurollarni yangi na’munalarini mustaqil ravishda o‘rganish, topografik xaritalarni o‘qiy olish va unda turli o‘lchash ishlarini bajara olish, jang mobaynida joyda xaritasiz hamda xarita yordamida kunduzi va tunda ishonch bilan orientirlana olishi, xaritadan nishonlarning, o‘z qo‘shinlari va dushman qo‘shinlarining ob’ektlari va jangovar tartibi koordinatalarini tez va aniq aniqlay olishi, elektron-raqamli xaritada komandirning ish xaritasini yuritishi va unda turli o‘lchash ishlarini bajara olishi;

su’niy intellekt texnologiyalari asoslari ushbu tizimni harbiy sohalarda qo‘llay olish imkoniyati, va uchuvchisiz uchish apparatlari asoslari haqida bilimlarga ega bo‘lishi;

qo‘shinlarida jismoniy tayyorgarlikni tashkillashtirish va olib borish bo‘yicha tassavurga ega bo‘lishlari;

jismoniy tayyorgarlikning maqsadi, vazifalari, shakllari, vositasi va jismoniy tayyorgarlikka rahbarlik qilish, rejalashtirish va tashkillashtirish, birlashma, harbiy qism, muassasa va bo‘linmalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini tekshirish va baholash tartibi, harbiy xizmatchilarning jismoniy, uslubiy va nazariy tayyorgarlik darajasini tekshirish va baholash tartiblari haqida bilimlarga ega bo‘lishi;

jismoniy tayyorgarlik shakllarini o‘tkazish uslubiyatini bo‘yicha komandirlik mahoratini shakllantirish;

gimnastika va atletik tayyorgarlik, to‘siqlarni yengib o‘tish, jadal harakatlar va yengil atletika, harbiy-amaliy suzish, sport va harakatli o‘yinlar, qo‘l va pichoq jangi, kompleks mashg‘ulotlar, sog‘lom turmush tarzi va kam harakatsizlik (“O‘tirib ishlash” turmush tarzi) mashg‘ulotlarini tashkillashtirishni bilishi va ulardan foydalana (qo‘llay) olishi;.

Vatanga sadoqat bilan xizmat qilish, davlat manfaatlarini fidokorona himoyalashga shay turish, jang sharoitlarida o‘z qurolini moxirona qo‘llay olishi;

o‘z faoliyatida harbiy psixologiya va pedagogikaga oid bilimlarning ilmiy-nazariy asoslarini, jonbozlik ko‘rsatib dadil va qat’iy ruhdagi tarbiyaga, boshqarish mahoratiga, ofitserlik yuksak psixologik va pedagogik madaniyatiga, bo‘linmadagi psixologik jarayonlarni kuzatib borish qobiliyatlariga ega bo‘lishi;

bo‘ysunuvchi shaxsiy tarkib bilan ma’naviyat-ma’rifiy sohasidagi ishlarni o‘tkazishni, ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlari tashkillashtira olishni, shuningdek, yakka tartibdagi tarbiyaviy ishlarni tashkillashtirish hamda harbiy xizmatchilar oilalari bilan ishlash mexanizmlarini o‘rganishni, shaxsiy tarkibning axloqiy-ruhiy holatini, axloqiy-ruhiy tayyorgarlik (axloqiy-ruhiy barqarorlik) harbiy qism va bo‘linmalarda mustahkam harbiy intizom va huquqiy tartibotni mustaxkamlash, huquqbuzarlikni oldini olish, harbiy xizmatni o‘tashning xavfsiz sharoitlarini ta’minlashning ba’zi masalalarini bilishi va ulardan foydalana (qo‘llay) olishi, insonlarning internet ijtimoiy servislaridan foydalanish usullari va prinsiplarini, internet-jamoalarining xususiyatlari, kiberraddiksiya, kibermakonda shaxs rivojlanishi, onlayn xatarlarning psixologik oqibatlari, sun’iy intellekt, neyron tarmoqlarni rivojlantirish va aqilli gatjetlarni kundalik hayotda oshib borishining inson psixologiyasiga ta’siri, kibermakonda inson faoliyatining axloqiy jihatlari va kiberetika masalalari;

xorijiy tillarning birida harbiy sohada qo‘llaniladigan nazariy va amaliy asoslari haqida bilimga ega bo‘lish, erkin muloqot qilish, ta’lim jarayonida egallagan bilim va ko‘nikmalarini amalda qo‘llash malakasiga, harbiy tarjima amaliyotiga oid ko‘nikmalariga, lozim bo‘lgan tasavvur va ko‘nikmalarni tinglash, o‘qish, yozish, gapirish (dialog, monolog) kompetensiylari bo‘yicha bilimlarga ega bo‘lishi hamda amalda qo‘llay olishi;

O‘zbekiston Respublikasi davlat tuzlishi, milliy ramzlari, Qurolli kuchlari, aholisi, maydoni, tabiati, an’anasi, tarixi va madaniyati haqida hamda xalqaro harbiy tashkilotlar bilan aloqasi, rivojlangan davlatlar qurolli kuchlarining salohiyati, harbiy qurollari, harbiy atamalari haqidagi ma’lumotlarni xorijiy tillarning birida o‘zlashtirish;

rus tilida harbiy sohada qo‘llaniladigan nazariy va amaliy asoslari haqida bilimga ega bo‘lish, erkin muloqot qilish, ta’lim jarayonida egallagan bilim va ko‘nikmalarini amalda qo‘llash malakasiga, ko‘nikmalariga, lozim bo‘lgan tasavvur va ko‘nikmalarni tinglash, o‘qish, yozish, gapirish (dialog, monolog) kompetensiylari bo‘yicha bilimlarga ega bo‘lishi hamda amalda qo‘llay olishi;

jangovar nizomlar talablarini amaliyotda mohirona qo‘llash, taktika faniga jang olib borish san’ati sifatida qarash va harbiy xiylani ishlatish, to‘g‘ri va qat’iy (nostandart) qarorlar qabul qila olishi;

davlat sirlarini muhofaza qilish va qo‘shinlarni yashirin boshqarish yo‘nalishlari va uslublari, obyekti va predmeti, davlat sirlarini himoyalash va qo‘shinlarni yashirin boshqarishni jangovar holatlarda qo‘llay olish usul va vositalarini bilish va amalda qo‘llashni;

jangovar nizomlar talablarini amaliyotda mohirona qo‘llash, taktika faniga jang olib borish san’ati sifatida qarash va harbiy xiylani ishlatish, to‘g‘ri va qat’iy (nostandart) qarorlar qabul qila olishi;

jangovar nizomlar talablarini amaliyotda mohirona qo‘llash, taktika faniga jang olib borish san’ati sifatida qarash va harbiy xiylani ishlatish, to‘g‘ri va qat’iy (nostandart) qarorlar qabul qila olishi;

ixtisoslik fanning boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi, jangovar nizomlar talablarini amaliyotda mohirona qo‘llash, taktika faniga jang olib borish san’ati sifatida qarash va harbiy hiylani ishlatish, to‘g‘ri va qat’iy (nostandart) qarorlar qabul qilish;

aloqani tashkillashtirishda barcha vazifa va talablarni bajarish, zamonaviy texnik vositalarini qo‘llagan holda hisoblarini tuzishni;

barcha jang turlari va harbiy harakatlar uchun aloqa boshlig‘ining jangovar hujjatlarni ishlab chiqish;

guruh bilan maxsus-taktik va maxsus tayyorgarlik mashg‘ulotlarini ilg‘or uslublarni qo‘llagan holda tashkillashtirish va o‘tkazishni;

ta’lim yo‘nalishi ixtisoslik fanlarni o‘rganish va chuqur egallash uchun zarur bo‘lgan fundamental umumkasbiy bilimlarni, amaliy ko‘nikma va o‘quvlarni shakllantiishi; ta’lim yo‘nalishiga muvofiq kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutuqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilish;

Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fanining maqsadi va vazifalari, kiberxavfsizlikni ta’minlash soxasidagi xalqaro va milliy me’yoriy-huquqiy, nazariy va amaliy izlanishlar natijalari bilan tanishish, ularni o‘zlashtirish, Mudofaa vazirligi tasarrufida ishlab chiqilgan boshqaruv hujjatlarini chuqur o‘rganish, axborot tizimlarini, resurslarni ximoyalangan texnologiya asosida qurishni, ximoyalanadigan axborotga nisbatan bo‘ladigan tahdidlarga zamonaviy yondashuvga asoslangan xolda huquqiy taxlil qilishni, intelektual mulkka bo‘lgan egalik huquqlari himoyasini, kiberxavfsizlikning ijtimoiy va etik jihatlarini, kiberxavfsizlik sohasiga oid halqaro va milliy standartlarni, bulutli xizmatlar ko‘rsatishni huquqiy tartibga solishning muammolarini bilish;

operatsion tizimlar xavfsizligi, serverlar infratuzilmasi va ularning arxitekturasi, komponentlari va texnologiyalarini bilish, serverlarga DAS, NAS, SAN texnologiyalarini, migratsiyasi, replikatsiya, klaster xizmatlarini va Hyper-V tizimi, virtual mashinalarni joriy qilish orqali server ishining turg‘unligini ta’minlash hamda bardoshliligini oshirish shuningdek, operatsion tizimlarni boshqaruvini markaziy server orqali amalga oshirish, serverlarga DNS va DHCP server kabi rollarni berish, domen xizmatlari, guruh xavfsizlik siyosati, sertifikatlash markazi, VPN, operatsion tizimlarni masofadan boshqarish, foydalanuvchi huquqlari, parollar siyosati hamda antivirus tizimlarini joriy qilish orqali operatsion tizimlarning xavfsizligini ta’minlash va boshqaruvini amalga oshirish;

Axborot kommunikatsiya tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash faniga kirish, tarmoq va axborot tizimlari infratuzilmasini loyihalash hamda virtuallashtirish ularga marshrutlash, kommutatsiyalash va xavfsizlik protokollarini joriy qilish, tarmoq bardoshliligini oshirish, tarmoq qurilmalari va ularning xavfsizligi ta’minlash, virtual xususiy tarmoq, firewall tizimlarini joriy etish orqali tarmoqqa amalga oshiriluvchi zamonaviy tahdidlarni tushunish, tahlil qilish va ularga qarshi turish;

kiber kriminalistika va etikal haking faniga kirish, maqsadi va vazifalari, virusologiya, viruslar turlarini, reverse engineering imkoniyatlarini, C2 va C3 platformalarining turlari, imkoniyatlarini va ulardan foydalanishni, SIEM, DLP, IDS/IPS, Wazuh, Empire, Velociraptor, Metasploit framework, Metasploitable, Predator OS, Tails, Nessus, OSINT, Maltego, Viruslarni, CVE, Splunk tizimi, EDR, IoC, Digital forensics, CSI investigation Linux, MobSF freymvorki, Active Directory xavfsizligi, BloodHound vositalarini ishlash prinsipi, imkoniyatlarini, ularning turlarini va ishlatishni bilish;

VEB tizimlar xavfsizligi fani maqsadi va vazifalari, VEB tizimlarda razvedka olib borish instrumentlari, VEB tizimlarni skanerlash, ular haqida ma’lumot to‘plash instrumentlarini, VEB tizimlar zaifliklarini bilish, amalda qo‘llay olish.

umumqo‘shin bo‘linmalarida aloqani tashkillashtirish nazariyasi va amaliyoti asoslari bo‘yicha fundamental bilimlarni, aloqani tashkillashtirishda nizomlar va boshqa aloqa bo‘yicha rahbariy hujjatlarning nazariy mazmun-mohiyatini anglay bilishni, maxfiylashtiruvchi aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va ta’minlashga oid boshqaruv hujjatlar va me’yorlar talablarini, maxfiylashtiruvchi apparaturalar va aloqa vositalarini ishlata bilishni;

kriptogrаfiyaning аxborotni himoyalаshdаgi о‘rni, kriptogrаfiyaning mаtemаtik аsosi, zamonaviy kriptotizimlаr vа ulаrning tаhlili, zаmonаviy simmetrik kriptotizimlаr vа ulаrning kriptotаhlili, blockcheyn vа ulаrni tаhlillаsh, ochiq kаlitli shifrlаsh аlgoritmlаri, ulаrgа аsoslаngаn elektron rаqаmli imzo аlgoritmlаri, ochiq kаlitli kriptotizimlаrdаn foydаlаnish vа mаtemаtik murаkkаbliklаri, bulutli hisoblаsh tizimlаridа kriptogrаfik usullаrdаn foydаlаnish, kvаnt kriptogrаfiyasi vа ulаrni tаhlil qilishiga oid ilmiy bilimlаr, аmаliy mаhorаt vа kо‘nikmаlаrigа egа bо‘lishi kerаk.

**b) harbiy sohadan tashqarida:**

zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog‘liq bo‘lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari hamda mexanizmlarini ishlab chiqish;

ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan ishlab chiqarish vositalari va resurslarini rejalashtirish;

zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog‘liq bo‘lgan jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari hamda mexanizmlarini ishlab chiqish;

kasbga oid muammolar yechimlarini amaliyotga tatbiq etish, texnologik jarayonda sifatni boshqarish va ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;

ijrochilar jamoasi tarkibida intellektual mulk masalalari bo‘yicha asosiy me’yoriy hujjatlardan foydalanish;

sanoat tarmoqlarida hayot faoliyati xavfsizligi bo‘yicha ofitser kadrlarga qo‘yiladigan talablarni ishlab chiqish;

texnologik jarayonlarni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan vositalar va resurslarni rejalashtirish;

namunali axborot texnologiyalari vositalari, qurilmalari va tizimlaridan foydalanish, texnik xizmat ko‘rsatish va ekspluatatsiyasini tashkil etish;

loyihaviy-konstruktorlik, Axborot tizimlari va texnologiyalari, tarmoq

va o‘lchash asboblari, detallarini loyihalashtirish, eksperimental-tadqiqotchilik, belgilangan uslublar orqali namunali uskuna, qurilma va vositalar ustidan tajribalar o‘tkazish va natijalarini qayta ishlash va ularni tahlil qilish kabi ***ilmiy bilimlar, amaliy mahorat va ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.***

**II. TA’LIM DASTURINING TUZILISHI VA MAZMUNI**

**61030700** – **Qo‘shinlarning taktik qo‘mondonlik-muhandisligi (Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi) ta’lim yo‘nalishi** tayyorlash uchun ishlab chiqilgan ta’lim dasturi bakalavrlar tayyorlash kunduzgi ta’lim shaklida, ta’lim jarayoni kredit-modul tizimi asosida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta’limda bakalavriat dasturining me’yoriy muddati 5 yil. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va aloqa harbiy institutida ta’lim olish Respublikaning muhandislik-texnika Oliy ta’lim muassasalarining 3-bosqichini tamomlagan talabalar orasidan tanlov asosida saralab olinadi va saralashdan muvaffaqiyatli o‘tgan talaba “kursant” maqomiga ega bo‘lib, 2 yil davomida bakalavriat ta’lim yo‘nalishida o‘qishini mazkur institutda to‘rtinchi bosqichdan boshlab davom ettiradi, o‘qish muddatiga mo‘ljallangan bo‘lib, ta’limot vaqti quyidagicha taqsimlangan:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazariy va amaliy ta’lim: | 75 hafta |
| Boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik | 4 hafta |
| Ixtisoslikka kirish mashg‘uloti | 1 hafta |
| Harbiy o‘yinlar | 3 hafta |
| Umumqo‘shin dala mashg‘uloti | 7 hafta |
| Qo‘shin amaliyot | 6 hafta |
| Attestatsiya | 8 hafta |
| Yakuniy davlat attestatsiyasi | 2 hafta |
| Ta’til | 13 hafta |
| **JAMI:** | **104 hafta** |

Ta’lim dasturining fan bloklari bo‘yicha tuzilishi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **T.r.** | **Fan bloklarining nomlanishi** | **Soatlar miqdori** | | |
| **Umumiy yuklama hajmi** | **Auditoriya ishi** | **Mustaqil ta’lim** |
| 1 | Majburiy fanlar | 1440 | 930 | 510 |
| 2 | Umumkasbiy fanlar | 750 | 390 | 360 |
| 3 | Gumanitar fanlar | 300 | 150 | 150 |
| 4 | Tanlov fanlari | 480 | 270 | 210 |
| **JAMI:** | | **2970** | **1740** | **1230** |
|  | Boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik | 120 |  |  |
|  | Ixtisoslikka kirish mashg‘uloti | 30 |  |  |
|  | Harbiy o‘yinlar | 90 |  |  |
|  | Umumqo‘shin dala mashg‘uloti | 90 |  |  |
|  | Qo‘shin amaliyot | 180 |  |  |
|  | **JAMI:** | **630** |  |  |
| **JAMI:** | | **3600** | **1740** | **1230** |

**III. UMUMIY TASHKILIY-USLUBIY KO‘RSATMALAR**

Kursantlar ta‘lim va tarbiya jarayoni O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligi, Umumharbiy Nizomlar, O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vaziri va uning o‘rinbosarlarining buyruq va direktivalari, jangovar Nizomlar, Qo‘llanmalar, Yo‘riqnomalar hamda ushbu yo‘nalishdagi Davlat ta‘lim standarti va mazkur ta‘lim dasturlari asosida tashkillashtiriladi va olib boriladi.

Kursantlarning bilim, ko‘nikma va malakalarini mantiqiy ravishda suratlarini oshirish hamda kursantlar bo‘linmalarining zaruriy jangovar va safarbarlik shayligini ta‘minlash maqsadida ta‘lim dasturi bilan quyidagilar ko‘zda tutilgan:

**To‘rtinchi kursda (harbiy va maxsus tayyorgarlik):**

**Boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik** yangi qabul qilingan kursantlarni fuqorolik xayotdan harbiy xayotga tez moslashtirish, ularni harbiy institut sharoitlarida o‘quv jarayonga psixologik tayyorlashdan iborat. Shuningdek, ularning boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik bo‘yicha ko‘nikmalarini shakllantirish, ulardagi harbiy ta’lim muassasasiga qabul qilingungacha bo‘lgan harbiy tayyorgarlik ko‘nikmalarini takomillashtirish, har bir kursantning turli xil jang sharoitlarida askar sifatida xarakatlanishga o‘rgatishdan iborat. Kursantlarni Vatanga sadoqat bilan xizmat qilish, O‘zbekiston Respublikasi manfatlarini fidokorona ximoyasiga shay turish, turli xil jang sharoitlarida o‘z qurolini moxirona qo‘llay olish, jonbozlik ko‘rsatib, dadil va qatiy xarakatlana olish ruxida tarbiyalashga qaratiladi hamda harbiy institutda о‘tkaziladigan umumkasbiy fanlarni (Umumiy taktika, Harbiy tarix, Harbiy topografiya, Otish tayyorgarligi, Harbiy muhandislik va radiatsion, kimyoviy, bakterologik muhofaza, Avtomobil tayyorgarligi, Bo‘linmalarni kundalik faoliyatini boshqarish, Umumharbiy nizomlari, Jamoat havfsizligini ta'minlash asoslari, Modellashtirish va simulyatsiya vositalari va b.) qamrab oluvchi mavzular bо‘yicha, harbiy institutda joylashgan joydan olisda, shaxsiy tarkib uchun notanish joyda о‘tkaziladi.

Boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik kafedrasi boshlig‘i yoki kursantlar batalyoni komandirlari rahbarligi ostida о‘tkaziladi. О‘tkaziladigan boshlang‘ich harbiy tayyorgarlikka zarurat bо‘lsa, harbiy institut boshlig‘ining buyrug‘i bilan boshqa kafedra о‘qituvchilari va ofitserlar jalb etilishlari mumkin. Kursantlarga askarning jangdagi majburiyatlarini bajarish usullari va texnikasini о‘rgatish, shuningdek, bо‘linmalarning jangovar hamjihatliklarini shakllantirish maqsadlarida ular bilan taktik-saf mashg‘ulotlari о‘tkazilishi mumkin. Bunday mashg‘ulotlar, odatda, muhandislik jihatidan jihozlangan tabiiy joyda, bо‘linmalar tarkibida о‘tkaziladigan mashq yoki amaliy mashg‘ulot usulida, moddiy ta’minot vositalaridan foydalangan holda о‘tkaziladi. Boshlang‘ich harbiy tayyorgarlikni о‘tkazish uchun harbiy institut boshlig‘ining harbiy tayyorgarlikni tashkillashtirish va o‘tkazish to‘g‘risidagi buyrug‘i ishlab chiqiladi bunda о‘tkazish muddati, joyi, mashg‘ulotlar jadvali, jalb etilgan professor o‘qituvchilar ro‘yhati tasdiqlanadi.

Boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik moboynida professor-о‘qituvchining bevosita mashg‘ulotlar jadvaliga kо‘ra tashkillashtirigan yuklamalari o‘quv yuklamalar tarzida hisoblanadi.

**Ixtisoslikka kirish mashg‘ulotlari** - Respublikamizning oliy ta’lim muassasalaridagi texnik-muhandislik yo‘nalishida ta’lim olgan, o‘zlashtirishi va bilimi yuqori bo‘lgan, sog‘ligi va antropometrik xususiyatlariga ko‘ra harbiy xizmatga yaroqli bo‘lgan talabalarni O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlariga moslashuvini amalga oshirish, ularda texnik-muhandislik yo‘nalishi bilim darajalarini aniqlash va yanada oshirish, shuningdek kursantlarni ta’lim yo‘nalishlariga taqsimlashni shaffof tarzda amalga oshirish jarayonidir.

Ixtisoslikka kirish mashg‘ulotlari kafedra tomonidan ishlab chiqilgan dastur va dastur asosidagi mashg‘ulotlar jadvali bilan ikki haftagacha muddatda o‘tkaziladi. Ixtisoslikka kirish mashg‘ulotlari moboynida professor-о‘qituvchining bevosita mashg‘ulotlar jadvaliga kо‘ra tashkillashtirigan yuklamalari o‘quv yuklamalar tarzida hisoblanadi.

**Majburiy fanlar** blogi fanlarni chuqur o‘zlashtirilishini taqozo etadi va ta’lim oluvchilarning intellektual salohiyatini boyitish, ta’lim yo‘nalishi va sohaga oid zarur fundamental bilimlar, kasbiy ko‘nikma, o‘quv va kompetensiyalarni shakllantirishi, bitiruvchiga tanlangan yo‘nalishi bo‘yicha kasbiy faoliyati bilan shug‘ullanishi hamda muayyan magistratura mutaxassisligi bo‘yicha kelgusida ta’limni davom ettirishiga zamin yaratish zarurligini inobatga olib, o‘qitish maqsadi harbiy aloqa tizimni ekspluatatsiyasi va jangovar qo‘llashni, uning mohirona boshqarishni, turli vaziyatlarda nostandart qarorlar qabul qilishni, zamonaviy jangovar harakatlarning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib aloqa uzellarini jangovar qo‘llashni, harbiy radioaloqa tizimlari va ularni qo‘llashni, harbiy telekommunikatsiya uzatish tizimlarini o‘rgatish, radioaloqa qoidalari, uchuvchisiz uchish apparatlari va ularga qarshi kurashish, Pythonda mashinali o‘qitish, bundan tashqari aloqa qo‘shinlari uchun o‘quv me’yorlari va o‘quv vazifalarni bajarish; reglament ishlarini tashkillashtirish va o‘tkazish, aloqa vositasini ishlatish, tekshirish va ularning texnik holatini baholashda xavfsizlik choralarini ta’minlash bo‘yicha fanlarga oid bilimlar beriladi. Majburiy fanlar blogi tarkibiga umumkasbiy va gumanitar fanlardan iborat.

Umumkasbiy fanlar o‘qitish maqsadi kelgusida harbiy xizmatda topografik, maxsus va elektron-raqamli xaritalarning mo‘ljallanishi va mazmunini, har qanday sharoitda joyning taktik xususiyatini tez o‘rganib to‘g‘ri baholashni, nishon koordinatasini aniqlashda topografik xaritalardan samarali foydalanishni, jangovar grafik hujjatlarni mohirona ishlab chiqishni, avtomobil tayyorgarligi, umumiy taktika fani zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini, tarixda bo‘lib o‘tgan urushlarning sabablarini o‘rganish va taktik fikrlashni rivojlantirishni hamda uslubiy ko‘nikmalarga ega bo‘lgan, keng fikrlaydigan ofitserlar kadrlarni o‘qitish, Qurolli Kuchlarda mavjud bo‘lgan umumqo‘shin (maxsus) bo‘linmalarning qurol aslahalari va zamonaviy o‘q-otar qurollarni, otish qoidalari, tavsiflari, turli xil amaliy mashqlarni kunduzi, kechasi mustaqil ravishda bajarish bo‘yicha nazariy bilimga ega va amaliy ko‘nikmalari va bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish fanlarni o‘zlashtirish, bundan tashqari harbiy faoliyatda yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlikka ega bo‘lish, chidamlilik, kuchlilik, tezlik, chaqqonlik va egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarini rivojlantirib, talab darajasida saqlab borish.

Gumanitar fanlaro‘qitish maqsadi ofitser kadrlarini tayyorlashda, O‘zbekistonning jahon hamjamiyatidagi roli va o‘rnini oshib borishida, xalqaro harbiy hamkorlik tadbirlarining faollashuvi jarayonida, Qurolli Kuchlarimiz harbiy xizmatchilaridan rus tilini sohaga oida foydalana olish darajasidagi bilim, ko‘nikmalarini mukammal darajaga chiqarish va xizmat faoliyatida keng qo‘llashda kasbiy ko‘nikma va kasbiy malakalarini yanada rivojlantirish va takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi rus tilini sohada qo‘llash ko‘nikmalarni amalda qo‘llash va takomillashtirish.

**Tanlov fanlari** blogi qo‘shimcha chuqur nazariy va amaliy bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirishini, innovatsion usullar va sohaning hududiy omillarini hisobga olgan holda kasbiy kompetensiyalari kengayishini ta’minlashi, kasbiy bilim va malakalarni o‘zlashtirishga imkon yaratishini inobatga olib, telekommunikatsiya tizimlari va tarmoqlarini loyihalash, keyingi avlod konvergent tarmoqlari o‘rgatish, xorijiy tili (ingliz, nemis), axborotlarni himoyalashning kriptografik tizimlar, davlat va harbiy sirlarni, shuningdek ishlash jarayonida ma’lum bo‘lgan ma’lumotlarni sir saqlash bo‘yicha maxsus talablarga amal qilish, maxfiylashtirilgan aloqa asoslari kabi fanlar o‘rgatiladi.

**Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlarni** umukasbiy fanlarning uzviy davomi hisoblanib nazariy bilimlarni amaliy mashg‘ulotlar bilan mustaxkamlash, kursantlarning amaliy ko‘nikmalarini yanada takomillashtirsh maqsadida mudofaa, joyda joylashuv, hujum va marshga, qo‘shinlar ishtirokidagi maxsus harakatlar modullari asosida dala maydonlaridagi jihozlangan o‘quv moddiy bazalarda o‘tkaziladi.

Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlari harbiy institut boshlig‘ining buyrug‘i bilan kafedrasi boshlig‘i yoki kursantlar batalyoni komandirlari rahbarligi ostida, bо‘linmalar tarkibida о‘tkaziladigan mashq yoki amaliy mashg‘ulot usulida, moddiy ta’minot vositalaridan foydalanib, о‘tkazish muddati, joyi, mashg‘ulotlar jadvali, jalb etilgan professor o‘qituvchilar ro‘yhati tasdiqlangan holda о‘tkaziladi.

Kursantlar bilan umumqo‘shin dala mashg‘ulotlarining boshlanishiga 10-15 kun qolganda, ular bilan yо‘riqnoma о‘tkaziladi. Unda qaysi modul asosida mashg‘ulotlar o‘tilishi va mashg‘ulotlarga oid topshiriqlar beriladi.

Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlarini о‘tkazish uchun jalb etiladigan professor-о‘qituvchilar soni harbiy institute boshlig‘ining buyrug‘i va mashg‘ulotlar jadvali bilan belgilanadi. Professor-о‘qituvchilarning mashg‘ulotlarni о‘tkazishdagi ishtiroki hisobot hujjatlari va guruh jurnalida aks ettiriladi. Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlari moboynida professor-о‘qituvchining bevosita mashg‘ulotlar jadvaliga kо‘ra tashkillashtirigan yuklamalari o‘quv yuklamalar tarzida hisoblanadi.

**Harbiy o‘yinlar** ixtisoslik fanlarning eng muhim mavzulari bo‘yicha o‘tkazilib, ularning bosh maqsadi kursantlarga harbiy hakerlik sohasida egallagan bilim va ko‘nikmalari asosida kiberhujumlarni tashkillashtirish, amalga oshirish, xavfsizlikni yanada oshirishga qaratilgan imkoniyatlarni yanada takomillashtirish, xakerlik sohasida bilimlarni oshirish, yangi xakerlik texnologiyalarini rivojlantirish, xavfsizlik masalalari va ularning hal qilinishi bo‘yicha vazifalarni bajarish tajribasini boyitish va “eng yaxshi xaker ustasi”ni aniqlash. Harbiy o‘yinlar zamonaviy AKT vostalari bilan jihozlangan o‘quvlari sinflarda o‘tkaziladi. U bir va bir nechta kursantlar guruhi bilan bir vaqtda, bir yoki bir qancha tayyorlanayotgan soha vakillari bilan o‘tkazilishi mumkin.

Harbiy o‘yinlarni o‘tkazish uchun jalb etiladigan professor-o‘qituvchilar soni harbiy institut boshlig‘ining buyrug‘i va o‘quvni o‘tkazish rejasida belgilanadi. O‘quv moboynida professor-o‘qituvchilarning bevosita rejaga ko‘ra tashkillashtirilgan yuklamalari auditoriya mashg‘ulotlari tarzida hisoblanadi.

**Beshinchi kursda (kasbiy tayyorgarlik):**

**Majburiy fanlar** blogi fanlarni chuqur o‘zlashtirilishini taqozo etadi va ta’lim oluvchilarning intellektual salohiyatini boyitish, ta’lim yo‘nalishi va sohaga oid zarur fundamental bilimlar, kasbiy ko‘nikma, o‘quv va kompetensiyalarni shakllantirishi, bitiruvchiga tanlangan yo‘nalishi bo‘yicha kasbiy faoliyati bilan shug‘ullanishi hamda muayyan magistratura mutaxassisligi bo‘yicha kelgusida ta’limni davom ettirishiga zamin yaratish zarurligini inobatga olib, o‘qitish maqsadi harbiy aloqa tizimni ekspluatatsiyasi va jangovar qo‘llashni, uning mohirona boshqarishni, turli vaziyatlarda nostandart qarorlar qabul qilishni, zamonaviy jangovar harakatlarning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib aloqa uzellarini jangovar qo‘llashni, harbiy radioaloqa tizimlari va ularni qo‘llashni, harbiy telekommunikatsiya uzatish tizimlarini o‘rgatish, radioaloqa qoidalari, uchuvchisiz uchish apparatlari va ularga qarshi kurashish, Pythonda mashinali o‘qitish, bundan tashqari aloqa qo‘shinlari uchun o‘quv me’yorlari va o‘quv vazifalarni bajarish; reglament ishlarini tashkillashtirish va o‘tkazish, aloqa vositasini ishlatish, tekshirish va ularning texnik holatini baholashda xavfsizlik choralarini ta’minlash bo‘yicha fanlarga oid bilimlar beriladi. Majburiy fanlar blogi tarkibiga umumkasbiy va gumanitar fanlardan iborat.

Umumkasbiy fanlar o‘qitish maqsadi kelgusida harbiy xizmatda topografik, maxsus va elektron-raqamli xaritalarning mo‘ljallanishi va mazmunini, har qanday sharoitda joyning taktik xususiyatini tez o‘rganib to‘g‘ri baholashni, nishon koordinatasini aniqlashda topografik xaritalardan samarali foydalanishni, jangovar grafik hujjatlarni mohirona ishlab chiqishni, avtomobil tayyorgarligi, umumiy taktika fani zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini, tarixda bo‘lib o‘tgan urushlarning sabablarini o‘rganish va taktik fikrlashni rivojlantirishni hamda uslubiy ko‘nikmalarga ega bo‘lgan, keng fikrlaydigan ofitserlar kadrlarni o‘qitish, Qurolli Kuchlarda mavjud bo‘lgan umumqo‘shin (maxsus) bo‘linmalarning qurol aslahalari va zamonaviy o‘q-otar qurollarni, otish qoidalari, tavsiflari, turli xil amaliy mashqlarni kunduzi, kechasi mustaqil ravishda bajarish bo‘yicha nazariy bilimga ega va amaliy ko‘nikmalari va bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish fanlarni o‘zlashtirish, bundan tashqari harbiy faoliyatda yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlikka ega bo‘lish, chidamlilik, kuchlilik, tezlik, chaqqonlik va egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarini rivojlantirib, talab darajasida saqlab borish.

Gumanitar fanlaro‘qitish maqsadi ofitser kadrlarini tayyorlashda, O‘zbekistonning jahon hamjamiyatidagi roli va o‘rnini oshib borishida, xalqaro harbiy hamkorlik tadbirlarining faollashuvi jarayonida, Qurolli Kuchlarimiz harbiy xizmatchilaridan rus tilini sohaga oida foydalana olish darajasidagi bilim, ko‘nikmalarini mukammal darajaga chiqarish va xizmat faoliyatida keng qo‘llashda kasbiy ko‘nikma va kasbiy malakalarini yanada rivojlantirish va takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi rus tilini sohada qo‘llash ko‘nikmalarni amalda qo‘llash va takomillashtirish.

**Tanlov fanlari** blogi qo‘shimcha chuqur nazariy va amaliy bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirishini, innovatsion usullar va sohaning hududiy omillarini hisobga olgan holda kasbiy kompetensiyalari kengayishini ta’minlashi, kasbiy bilim va malakalarni o‘zlashtirishga imkon yaratishini inobatga olib, telekommunikatsiya tizimlari va tarmoqlarini loyihalash, keyingi avlod konvergent tarmoqlari o‘rgatish, xorijiy tili (ingliz, nemis), axborotlarni himoyalashning kriptografik tizimlar, davlat va harbiy sirlarni, shuningdek ishlash jarayonida ma’lum bo‘lgan ma’lumotlarni sir saqlash bo‘yicha maxsus talablarga amal qilish, maxfiylashtirilgan aloqa asoslari kabi fanlar o‘rgatiladi.

**Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlarni** umukasbiy fanlarning uzviy davomi hisoblanib nazariy bilimlarni amaliy mashg‘ulotlar bilan mustaxkamlash, kursantlarning amaliy ko‘nikmalarini yanada takomillashtirsh maqsadida mudofaa, joyda joylashuv, hujum va marshga, qo‘shinlar ishtirokidagi maxsus harakatlar modullari asosida dala maydonlaridagi jihozlangan o‘quv moddiy bazalarda o‘tkaziladi.

Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlari harbiy institut boshlig‘ining buyrug‘i bilan kafedrasi boshlig‘i yoki kursantlar batalyoni komandirlari rahbarligi ostida, bо‘linmalar tarkibida о‘tkaziladigan mashq yoki amaliy mashg‘ulot usulida, moddiy ta’minot vositalaridan foydalanib, о‘tkazish muddati, joyi, mashg‘ulotlar jadvali, jalb etilgan professor o‘qituvchilar ro‘yhati tasdiqlangan holda о‘tkaziladi.

Kursantlar bilan umumqo‘shin dala mashg‘ulotlarining boshlanishiga 10-15 kun qolganda, ular bilan yо‘riqnoma о‘tkaziladi. Unda qaysi modul asosida mashg‘ulotlar o‘tilishi va mashg‘ulotlarga oid topshiriqlar beriladi.

Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlarini о‘tkazish uchun jalb etiladigan professor-о‘qituvchilar soni harbiy institute boshlig‘ining buyrug‘i va mashg‘ulotlar jadvali bilan belgilanadi. Professor-о‘qituvchilarning mashg‘ulotlarni о‘tkazishdagi ishtiroki hisobot hujjatlari va guruh jurnalida aks ettiriladi. Umumqo‘shin dala mashg‘ulotlari moboynida professor-о‘qituvchining bevosita mashg‘ulotlar jadvaliga kо‘ra tashkillashtirigan yuklamalari o‘quv yuklamalar tarzida hisoblanadi.

**Harbiy o‘yinlar** ixtisoslik fanlarning eng muhim mavzulari bo‘yicha o‘tkazilib, ularning bosh maqsadi kursantlarga harbiy hakerlik sohasida egallagan bilim va ko‘nikmalari asosida kiberhujumlarni tashkillashtirish, amalga oshirish, xavfsizlikni yanada oshirishga qaratilgan imkoniyatlarni yanada takomillashtirish, xakerlik sohasida bilimlarni oshirish, yangi xakerlik texnologiyalarini rivojlantirish, xavfsizlik masalalari va ularning hal qilinishi bo‘yicha vazifalarni bajarish tajribasini boyitish va “eng yaxshi xaker ustasi”ni aniqlash. Harbiy o‘yinlar zamonaviy AKT vostalari bilan jihozlangan o‘quvlari sinflarda o‘tkaziladi. U bir va bir nechta kursantlar guruhi bilan bir vaqtda, bir yoki bir qancha tayyorlanayotgan soha vakillari bilan o‘tkazilishi mumkin.

Harbiy o‘yinlarni o‘tkazish uchun jalb etiladigan professor-o‘qituvchilar soni harbiy institut boshlig‘ining buyrug‘i va o‘quvni o‘tkazish rejasida belgilanadi. O‘quv moboynida professor-o‘qituvchilarning bevosita rejaga ko‘ra tashkillashtirilgan yuklamalari auditoriya mashg‘ulotlari tarzida hisoblanadi.

**IV. FANLAR BO‘YIChA O‘QUV DASTURLAR**

**4.1 Majburiy fanlar**

**4.1.01. Operatsion tizimlar xavfsizligi**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Operatsion tizimlar xavfsizligi - kiberxavfsizlik fanlari bilan ilk tanishiladigan asosiy majburiy fanlardan biridir. Zamonaviy dunyoda raqamlashtirishning kengayishi tufayli kompyuterlar barcha sohalarning ajralmas qismiga aylangan. Kompyuterlarning asosiy boshqaruv qismi operatsion tizim bo‘lib, uning xavfsizligini ta’minlash muhim va dolzarb masala hisoblanadi.

Mazkur fan tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi bo‘yicha ofitserlarni tayyorlashda baza fani bo‘lib, boshqa xavfsizlik fanlarini o‘zlashtirishga asos bo‘lib xizmat qiladi. U majburiy fanlar blokiga kirib, beshinchi bosqich 9–10-semestrlarida o‘qitilishi tavsiya etiladi.

“Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash” va “Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi” fanlari ushbu fanga nazariy asos bo‘lsa, “Kiber kriminalistika”, “Etikal haking” va “Web tizimlar xavfsizligi” fanlari uchun tayanch fan sifatida xizmat qiladi.

Kursantlardan tarmoq asoslari, OSI modeli, TCP/IP steki, AD DS tushunchalari, xavfsizlik tamoyillari, Windows 10 va Server operatsion tizimlari, virtualizatsiya, DHCP, DNS va PowerShell bo‘yicha boshlang‘ich bilim va ko‘nikmalar talab etiladi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanning maqsadi – kursantlarga virtualizatsiya texnologiyalari, Linux va Windows Server tizimlari infratuzilmasi va xizmatlarini tushuntirish, virtual mashinalarni yaratish va boshqarish orqali server samaradorligi va ishonchliligini oshirish ko‘nikmalarini berish. Shuningdek, tarmoq xizmatlari, domen, guruh siyosati, sertifikatlash va antivirus tizimlarini sozlash orqali korporativ infratuzilma xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha bilim va amaliy ko‘nikmalar shakllantirish.

Fanning vazifasi – kursantlarda virtualizatsiya imkoniyatlaridan foydalanish, virtual resurslarni boshqarish va optimallashtirish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalar shakllantirish. Linux va Windows Server tizimlarini o‘rnatish, sozlash va boshqarish, tarmoq infratuzilmasini yaratish hamda boshqarish bo‘yicha amaliy bilim va ko‘nikmalarga ega qilish. Shuningdek, tarmoq xizmatlarini (DNS, DHCP), xavfsizlik va guruh siyosatini, sertifikatlash, autentifikatsiya, shifrlash hamda antivirus tizimlarini sozlash va boshqarish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Kursantlar ushbu fan bо‘yicha Linux va Windows Server infratuzilmasi, tarmoq xizmatlari va xavfsizlik asoslarini bilishi kerak. Virtual mashinalar, server xizmatlari va tarmoq infratuzilmasini yaratish va boshqarish ko‘nikmalarin va Server xavfsizligi va markazlashtirilgan boshqaruv bo‘yicha amaliy malakalarga ega bo‘lishi zarur.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Virtualizatsiyaning asosiy tamoyillari.**

Virtualizatsiya va gipervizor tushunchalari. Virtualizatsiya tarixi va asosiy tushunchalar. Gipervizor tushunchasi va uning turlari. Virtualizatsiya platformalari. Virtual mashinalar infratuzilmasi va ishlash tamoyillari. Virtual mashina tushunchasi va asosiy komponentlari. Virtual mashinalar ishlash prinsipi. Resurslarni taqsimlash va virtual muhit konfiguratsiyasi. Virtualizatsiya platformalarini taqqoslash. Turli gipervizorlarni jamoaviy taqqoslash. Clonlash va migratsiya tajribalari. Platforma tanlash omillari. Virtualizatsiya platformalarini o‘rnatish va boshlang‘ich sozlash. VMware Workstation Player va VirtualBox dasturlarini o‘rnatish bosqichlari. Hyper-V xizmatini faol holatga keltirish va sozlash. VMware ESXi muhitiga kirish uchun tayyorgarlik. Virtual mashinalar yaratish. VMware Workstation Player va VirtualBoxda yangi VM yaratish jarayoni. Hyper-V va VMware ESXi da VM yaratish bosqichlari. Virtual disk, protsessor va xotira konfiguratsiyasi asoslari. Windows OS o‘rnatish. ISO fayldan Windows OS yuklash va o‘rnatish tartibi. VMware Tools va qo‘shimcha xizmatlarni o‘rnatish. Virtual mashinani optimallashtirish imkoniyatlari. Linux OS o‘rnatish. Linux distributivlarini virtual mashinaga o‘rnatish bosqichlari. VirtualBox Guest Additions o‘rnatish tartibi. Yangi Linux VMni sozlash va optimallashtirish. CPU va xotira resurslarini boshqarish. vCPU va xotira konfiguratsiyasi imkoniyatlari. Hyper-Threading va uning afzalliklari. Resurslar monitoringi va optimizatsiya amaliyoti. Virtual disk va snapshotlar bilan ishlash. Virtual disk yaratish va kengaytirish tartibi. Snapshot yaratish va tiklash jarayonlari. Klonlash va eksport-import amaliyoti. Virtual tarmoq va qo‘shimcha qurilmalar. NAT, Bridged va Host-Only tarmoq rejimlarini sozlash. Virtual switchlar bilan ishlash tartibi. USB, grafik va CD/DVD qurilmalarini ulash va konfiguratsiya qilish.

**2-Mavzu. Linux OS.**

Linux operatsion tizimiga kirish va uning afzalliklari. Linux nima va uning kelib chiqishi. Ochiq kod tushunchasi va GNU loyihasi. Mashhur distributivlar va ular qayerda ishlatiladi. Linux ish muhiti va asosiy komponentlari. Grafik interfeyslar: GNOME va KDE tushunchasi. Komandalar satri va uning ahamiyati. Foydalanuvchi hisoblari va asosiy sozlamalar. Linuxni boshqa operatsion tizimlar bilan solishtirish va foydali imkoniyatlar. Linux va Windowsning asosiy farqlari. Linuxning qulayliklari va keng tarqalgan afsonalar. Distributivlar tanlash bo‘yicha tavsiyalar. Linux distributivlarini tayyorlash va yuklash. Red Hat distributivini yuklash va diskga yozish. Ubuntu distributivini yuklash va diskga yozish. Linuxni Live rejimda ishga tushirish. Linuxning yuklanishi va foydalanuvchi interfeysi bilan tanishish. Linuxning yuklanish jarayoni. GNOME va KDE ish stoli elementlari. Dasturni ishga tushirish va yopish. Fayllar va kataloglar bilan ishlash. Fayl va kataloglarni ko‘rish va yaratish. Fayl nomlarini o‘zgartirish va o‘chirish. Fayl menejeri (Nautilus) ishlatish. Komandalar satridan foydalanish. Terminal ochish va asosiy buyruqlar. Fayllarni komandalar orqali boshqarish. Asosiy yordam buyruqlari. Internetga ulanish va brauzer ishlatish. Internetga ulanish parametrlari. Mozilla Firefox bilan veb-sahifalarni ko‘rish. Elektron pochta sozlamalari va xabar yuborish. Matn muharrirlari bilan ishlash. gedit muharririda matn yaratish. Matnni saqlash va o‘chirish. OpenOffice.org Writer ishlatish. Foydalanuvchi muhitini sozlash. Ish stolini shaxsiylashtirish. Temalar va fon rasmlarini o‘rnatish. Qisqa tugmalar va qulaylik sozlamalari.

**3-mavzu.** **Windows Server texnologiyalari.**

Windows Server operatsion tizimi. Windows Server tarixi. Windows Server 2016 toifalari. Windows Server litsenziya turlari. Windows Serverda xizmatlar va rollar. Windows Serverda foydalaniladigan asosiy rollar. Windows Serverda foydalaniladigan asosiy xizmatlar. Windows Serverning qo‘shimcha imkoniyatlari. Windows Serverlarning farqlari. Windows Serverdagi qo‘shimcha rollar. Windows serverdagi qo‘shimcha xizmatlar. Windows Serverda DHCP server roli. DHCP server rolining xususiyatlari. Windows Serverga DHCP server rolini berish. DHCP server boshqaruvi. Windows Serverga DHCP server rolini berish va sozlash. DHCP serverni rejalashtirish. Serverga DHCP rolini berish. DHCP sozlanmalarini amalga oshirish. Windows Serverda DNS server roli. Windows Serverda DNS server rolini berish. DNS serverda zonalar va ularni sozlash. DNS zonalari o‘rtasida nomlarni aniqlash. DNS server yordamida nomlarni aniqlashni rejalashtirish va amalga oshirish. DNS nomlanishini rejalashtirish. Serverga DNS server rolini berish va zonani joriy qilish.

**4-mavzu. Windows Server domen infratuzilmasini boshqarish.**

Windows Serverda domen xizmatlari. AD DS xususiyatlari. AD DS domen nazoratchilari. Windows Serverga Domen nazoratchisi rolini joriy qilish. Windows Serverda AD DS ni joriy qilish va boshqaruvini amalga oshirish. AD DS ni joriy qilish. AD DS ni klonlash orqali joriy qilish. AD DS ni boshqarish. AD DS obyektlari boshqaruvi. Foydalanuvchi akkauntlarining boshqaruvi. AD DS da guruhlar boshqaruvi. AD DS da kompyuter obyektlari boshqaruvi. AD DS obyektlari boshqaruvini amalga oshirish. AD DS da guruhlarni yaratish va boshqarish. AD DS da foydalanuvchi akkauntlarini yaratish va sozlash. AD DS kompyuter obyektlarini boshqarish. AD DS kengaytirilgan infratuzilmasi boshqaruvi. AD DS ning kengaytirilgan infratuzilmasi. AD DS ning taqqoslangan muhitini sozlash. AD DS da ishonchli aloqalarni sozlash. AD DS da domen va ishonchli aloqalarni boshqarishni amalga oshirish. O‘rmonlar aro ishonchli aloqani joriy qilish. AD DS da child domenlarni joriy qilish. Windows Serverda guruh siyosati (GP). Guruh siyosati (GP) xususiyatlari. Guruh siyosati obyektlari (GPO) va ularning boshqaruvi. Guruh siyosatining doirasi va uni qayta ishlash. Windows Serverda guruh siyosatini amalga oshirish. GPO larni yaratish va sozlash. GPO to‘plamlarini boshqarish. Active Directory domen xizmatlarini himoyalash. Domen nazoratchilari himoyasi. Akkauntlar himoyasi. Autentifikatsiya auditi. Boshqariluvchi xizmat akkauntlari sozlanmalari. AD DS himoyasini ta’minlash. Boshqaruv guruhlari, parollar va akkauntlar uchun xavfsizlik siyosatini belgilash. RODC nazoratchini joriy qilish va sozlash. Windows Serverda sertifikatlar va ularning boshqaruvi. Sertifikat va shablonlar. Sertifikat berish, uni bekor qilish va qayta tiklash. Biznes muhit uchun sertifikatlar. Smart kartalardan foydalanish. Windows Serverda sertifikatlar berish va ulardan foydalanishni amalga oshirish. Sertifikat shablonlarini sozlash. Sertifikatlarni o‘rnatish va ulardan foydalanish. Qayta tiklash kalitlarini joriy qilish va sozlash.

**5-mavzu. Antivirus tizimlarini joriy qilish va boshqarish.**

Markazlashgan boshqaruvga ega antivirus tizimlari. Eset kompaniyasining antivirus tizimlari. Kasperskiy kompaniyasining antivirus tizimlari. Eset Protect ERAni tizimga o‘rnatish. Windows Serverga o‘rnatish. Linux tizimidagi obraz orqali o‘rnatish. Eset Protect ERAni ishga tayyorlash. Dastlabki sozlamalar. Active Directory bilan bog‘lash. Klient kompyuterlarga Eset Endpoint Security va Agent modulini o‘rnatish. Eset Protect ERAda havfsizlik sozlanmalarini amalga oshirish. Eset Protect ERAda vazifalar bilan ishlash. Eset Protect ERAda havfsizlik siyosatini belgilash va joriy qilish. Baza yangilashini markazdan joriy qilish.

**6-mavzu: Kiberxavfsizlikda izlanish asosida loyiha ishlab chiqish va himoya qilish kompetensiyalarini shakllantirish.**

Kiberxavfsizlik sohasida dolzarb muammolarni aniqlash va loyihaviy yo‘nalish topshirig‘ini tanlash. Kiberxavfsizlikka oid texnologik yechimlarni o‘rganish va mavjud yondashuvlarni tahlil qilish. Tanlangan topshiriq bo‘yicha loyiha strukturasi va asosiy komponentlarini shakllantirish. Amaliy yondashuv: tahdid modeli, xavf bahosi yoki xavfsizlik siyosati loyihasi ishlab chiqish. Analitik tahlil va himoya choralari asosida xulosa chiqarish. Yakuniy loyiha taqdimoti: asosiy g‘oya, texnik asoslash va natijalarni ifodalash.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar.**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar, amaliy va labaratoriya mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amaliy, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, opreratsion tizimlar va ularning boshqaruvi, xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Labaratoriya mashg‘ulotlarida egallangan nazariy bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, kursantlarni eksperimental hamda ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish usullariga о‘rgatish, hosil bо‘lgan natijalarni ilmiy jihatdan tahlil qilish va umumlashtirish, operatsion tizimlar bo‘yicha berilgan vazifalar bilan mustaqil ravishda ishlash kо‘nikmalarini shakllantirish maqsadlarida о‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Hyper V platformasida replikatsiya va migratsiyani rejalashtirish. | Hyper V platformasida yaratilgan virtual mashinani bir Hyper V Serverdan boshqa Hyper V serverga migratsiyalash va replikatsiya qilishni amalga oshiradi, amaliy topshiriladi. |
| 2 | Hyper V platformasida yaratilgan virtual mashinalarni VirtualBox va “VMware” platformasiga moshlashtirish. | Hyper V platformasida yaratilgan virtual mashinani VirtualBox va VMware platformasida ishlashi uchun virtual disklarni moslashtirish ishlarini amalga oshiradi, amaliy topshiriladi. |
| 3 | Linux OS ning boshqa distryubitivlarini o‘rnatish va sozlash. | Linux OS ning Fedora, Kali, RedHat, Mint, Manjaro va boshqa shu kabi turlarini virtual mashinaga o‘rnatadi, amaliy topshiriladi. |
| 4 | DNS serverni turli xizmatlar bilan integratsiyalash. | Windows Serverda DNS xizmatini AD DS xizmati bilan integratsiyasini amalga oshiradi, amaliy topshiriladi. |
| 5 | Guruh siyosati bilan foydalanuvchi sozlamalarining boshqaruvi. | GPO lar orqali foydalanuvchilarga turli xildagi siyosatlarni belgilashni amalga oshiradi, amaliy topshiriladi. |
| 6 | Kaspersky Security Centerni o‘rnatish va sozlash. | Kasperskiy Security Center iso obrazini internetdan yuklaydi va virtual mashinaga o‘rnatishni amalga oshiradi, amaliy topshiriladi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar**

1. Operatsion tizimlar xavfsizligi: Windows Server infratuzilmasi. O‘quv qo‘llanma. I.Nishanov, J. Mamajonov. T:AKT va AHI, 2024. 84 b.
2. Virtualization Essential. Second Edition. Matthew Portnoy. 2016 by John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana. -309 p.
3. Linux для чайников.4е издание. Ди-Анн Лебланк, Мелани Хоуг. Издательский дом "Вильяме", 2003. — 336 с .
4. 20740C. Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016. Microsoft Corporation. 2017. 568 p.
5. 20741B. Networking with Windows Server 2016. Microsoft Corporation. 2017. 610 p.
6. 20742B. Identity with Windows Server 2016. Microsoft Corporation. 2017. 682 p.
7. 20744C. Securing Windows Server 2016. Microsoft Corporation. 2018.   
   544 p.
8. ESET Endpoint Security. Руководство пользователя. ESET spol. s r. o., 2023. 319 с.
9. ESET PROTECT Руководство по администрированию. ESET spol. s r. o., 2023. 569 с.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Microsoft Windows Server 2012. Полное руководство. Рэнд Моримото, Майкл Ноэл, Гай Ярдени. "И.Д. Вильямc", 2013. 1456 с.
2. Microsoft Windows Server 2012. Справочник администратора. Станек У. Р. «Русская редакция», 2014. 688 с.
3. Kaspersky Security Center подготовительные процедуры и руководство по эксплуатации. 2021. 968 c.
4. Active Directory. Fifth Edition. Brian Desmond, Joe Richards, Robbie Allen, and Alistair G. Lowe-Norris. 2013. 738p
5. ESET Protect Administration guide. ESET spol. s r. o., 2023. 501 p.
6. ESET Protect Руководство по установке обновлению и переносу. ESET spol. s r. o., 2022. 222 с.
7. ESET Protect Руководство по развертыванию виртуального устройства. ESET spol. s r. o., 2022. 91 с.
8. ESET Protect Руководство для предприятий малого и среднего бизнеса. ESET spol. s r. o., 2023. 73 с.

**Axborot manbaalari**

1. www.kaspersky.ru – Kaspersky labaratoriyasi rasmiy web sayti.
2. www.eset.com – ESET spol. s r. o. ning rasmiy web sayti.
3. www.github.com – IT dasturlar web hosting xizmati sayti.
4. www.habr.com – TechMedia ga tegishli bo‘lgan IT blog sayti.
5. www.winitpro.ru – Tizim administratorlari uchun IT portal.

**4.1.02. Axborot kommunikatsiya tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Axborot-kommunikatsiya tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash fani – zamonaviy raqamli dunyoda axborot resurslarini himoya qilishning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, uning dolzarbligi kun sayin oshib bormoqda. Internet va tarmoq xizmatlari kengaygani sababli axborot tizimlarini kiberxavflar va tahdidlardan himoyalash zarurati kuchaymoqda.

Mazkur fan oliy kasbiy ta’lim dasturida axborot xavfsizligi bo‘yicha ofitserlarni tayyorlashda asosiy va majburiy fanlardan biri hisoblanadi. Kursantlar ushbu fan orqali tarmoq va axborot tizimlarini himoya qilish, tahdidlarni aniqlash, xavfsizlik siyosatlari va himoya usullarini qo‘llash bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtiradilar.

Fanni o‘rganish uchun kompyuter tarmoqlari, ma’lumotlar bazalari, kiberxavfsizlik sohasidagi me’yoriy hujjatlar bo‘yicha boshlang‘ich bilimlar talab qilinadi.

Axborot-kommunikatsiya tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash fani tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi sohasida ishlovchi ofitserlar uchun asosiy bilimlarni beradi. Fan kiberxavfsizlik yo‘nalishidagi ofitserlarni tayyorlashda majburiy fan bo‘lib, to‘rtinchi bosqichda o‘qitiladi.

Ushbu fan “Kiberxavfsizlik asoslari”, “Dasturlash”, “Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash” fanlari bilan bog‘liq bo‘lib, o‘rganishda nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi. Shuningdek, “Operatsion tizimlar xavfsizligi”, “Kiber kriminalistika”, “Web tizimlar xavfsizligi” kabi fanlar uchun tayanch fan hisoblanadi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanni maqsadi – tarmoq va axborot tizimlari infratuzilmasini loyihalash hamda virtuallashtirish ularga marshrutlash, kommutatsiyalash va xavfsizlik protokollarini joriy qilish, tarmoq bardoshliligini oshirish uni avtomatlashtirish va boshqarish, tarmoq qurilmalari va ularning xavfsizligi ta’minlash, virtual xususiy tarmoq, firewall tizimlarini joriy etish orqali tarmoqqa amalga oshiriluvchi zamonaviy tahdidlarni tushunish, tahlil qilish va ularga qarshi turish, zamonaviy tarmoq uchun kerak bo‘ladigan dasturiy-apparat vositalar, ularga texnik xizmat ko‘rsatish hamda ulardan amaliy foydalanish bo‘yicha bilimlar bеrishdаn iborаt.

Fanning vazifasi – kursantlarga kompyuter tarmoqlarini qurish tamoyillari asosida tarmoqlarni tashkil etish usullari va vositalari haqida nazariy bilimlarni o‘zlashtirish hamda amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishni ta’minlash.

Kursantlar ushbu fan orqali zamonaviy tarmoqlar uchun dasturiy-apparat vositalaridan amaliy foydalanish, ularning xavfsizligini ta’minlash hamda kompleks infratuzilmani samarali boshqarish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari zarur.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Kompyuter tarmoqlarini asoslari. Tarmoq xavfsizligiga kirish.**

Tarmoq xavfsizligiga kirish. Fanning asosiy tushunchalari. Tarmoq komponentlari. Tarmoq topologiyasining turlari. Tarmoq ishonchliligi, xavfsizligi va tendensiyalari. Internetga kirish texnologiyalari. Tarmoq ishonchliligi tushunchasi. Tarmoq xavfsizligi va tendensiyasi. Tarmoqlarning umumiy turlari. Asosiy buyruq rejimlari va qurilma konfiguratsiyalari. Cisco packet tracer dasturi sozlash va asosiy interfeyslari. Asosiy buyruq rejimlari. Asosiy qurilma konfiguratsiyasi. IP manzillarni sozlash.

**2-mavzu. Tarmoq protokollari va modellari.**

TCP/IP va OSI modellari. Tarmoq protokollarining funksiyalari. TCP/IP modeli va protokollar to‘plami. OSI modeli. OSI modelida ma’lumotlar oqimi va jismoniy qatlam infrastrukturasining o‘rni. Encapsulation va de-encapsulation tushunchalarining umumiy tahlili. Jismoniy qatlam standartlari va komponentlari. Ethernet LAN asoslari. LAN tarmoqlarda qo‘llaniladigan mis kabellari. UTP kabellari standartlari. Optik tolali kabellar. Simsiz aloqa vositalarining turlari. Data link va network qatlamlari xususiyatlari. Ma’lumotlar havolasi qatlami. Ethernet switching. OSI modelining tarmoq qatlamining vazifasi va xususiyatlari. Switch va routerning dastlabki sozlamalarini sozlash. IPv4 manzillashning asosiy jihatlari. IPv4 manzil tuzilmasi. IPv4 Unicast, broadcast va multicast manzillari. IPv4 manzillarning turlari. Tarmoq segmentatsiyasi. Qism tarmoq maskalari tahlili. IPv4 tarmog‘ida subnetlash. IPv4 manzilning ikkilikdagi ko‘rinishi. Qism tarmoqning tarmoq manzilini va broadcast manzilni aniqlash. IPv6 manzillashning asosiy jihatlari. IPv6 manzil tuzilmasi. IPv6 Unicast, multicast va anycast manzillari. IPv6 multicast manzillari. IPv6 tarmog‘ida subnetlash. IPv6 Global unicast address (GUA) uchun dinamik manzillash. IPv6 Link-local address (LLA) uchun dinamik manzillash. IPv6 tarmog‘ida subnetlash. Tarmoqqa ulanishni tekshirish vositalari. ICMPv4 va ICMPv6 xabarlari. Ping va Traceroute testlari. OSI modelining yuqori qatlamlari: transport, sessiya, taqdimot va ilova qatlamlarining vazifalari va ahamiyati. TCP va UDP protokollarining transport qatlamidagi ro‘li. Ilova, taqdimot va seans sathlarining funksiyalari.

Masofadan boshqaruv protokollari (SSH, Telnet, HTTPS). SSH ni sozlash va autentifikatsiya. Telnet xavfsizligini ta'minlash. HTTPS orqali boshqaruv interfeysi. Foydalanuvchilarni boshqarish. AAA sozlash va boshqarish. RADIUS va TACACS+ protokollari konfiguratsiyasi. Foydalanuvchi huquqlarini boshqarish va monitoring. VLAN va Trunk tushunchasi. VLAN ga kirish, sozlash. VTP (Vlan Trunking Protocol). 802.1Q, DTP, 802.1Q Native VLAN. Ethernet Virtual LAN hosil qilish. Trunk yordamida switchlarni bog‘lash. VLAN Trunking protokoli. Voice vlan ni sozlash. Spanning Tree maqsadi va vazifalari. STP va RSP asoslari. BPDU Guard tushunchasi. RSTP va EtherChannel sozlamalari. STP rejimlari va standartlar. Switch da Priority va System ID kengaytmalari. Dinamik Etherchannel ni sozlash. Etherchannel Load Distribution ishlash prinsipi.

**3-mavzu. Router va Marshrutlash. Cisco IOS Router asosiy sozlamalari va ularning vazifalari.**

Router va marshrutlash asoslari. Router haqida dastlabki tushunchalar. Statik marshrutlash bilan dinamik marshrutlash orasidagi farq nimada? Marshrutlash asoslari. LAN da IP Routing. Routerda VLAN lar orasida marshrut sozlash. Layer 3 switchlar VLAN lar orasida marshrut sozlash. SVI yordamida routerlar Troubleshootingi. Router va marshrutlash asoslari. DHCP va SNMP protokollari. DHCP protokoli. SNMP protokoli. CDP, LLDP, NTP protokollari. CDP protokolining xususiyatlari. LLDP protokolining ishlash tartibi. NTP protokoli xususiyatlari va ishlash tartibi. Cisco IOS Router asosiy sozlamalari. Default Gateway va Static Routing. Floating Static Route va Router on a Stick. Traceroute va Administrative Distance. Introduction to Route Summarization. Statik marshrutlash. Default Gateway. Static Routing. Floating Static Route. Router on a Stick. InterVLAN Routing. IP Routing Explained. Router on a Stick. InterVLAN Routing. RIP protokolining ishlash prinsipi. RIP protokolini routerda sozlash. RIP protokoli. Summarizatsiya. Ishlash prinsipi. RIP protokolini sozlash. EIGRP protokolini ishlash prinsipi. EIGRP protokolini routerda saqlash. EIGRP protokoli va ishlash prinsipi. EIGRP protokolini routerda saqlash. OSPF protokolini ishlash prinsipi. OSPF protokolini routerda saqlash. OSPF protokoli va ishlash prinsipi. OSPF protokolini routerda saqlash. Marshrutlash asoslari: Default Gateway, Traceroute, Administrative Distance va Route Summarization. Default Gateway. Traceroute. Administrative Distance. Introduction to Route Summarization. Standard Access-List tushunchasi. Standard Access-List sozlash. Standard Access-List turlari ishlash ketma-ketligi. Firewall nima va uning asosiy xususiyatlari. Firewallarning Ishlash prinsipi. BGP protokolining ishlash prinsipi. BGP protokolining ishlash prinsipi. BGP algoritmi. iBGP protokolining routerda sozlash. iBGP protokolini sozlash. iBGP algoritmi. eBGP protokolining routerda sozlash. eBGP protokolini sozlash. eBGP algoritmi. Tunneling. GRE protokoli. GRE protokoli. GRE protokolini marshrutizatorda sozlash. NAT va PAT sozlash va boshqarish, VPN sozlash va integratsiya qilish. NAT va PAT sozlash va boshqarish. VPN sozlash va integratsiya qilish. VPN tushunchasi va asosiy maqsadlari. VPN turlari (Site-to-Site, Remote Access, Extranet VPN). VPN ishlash tamoyillari. VPN texnologiyalari amaliy jihatlari va xavfsizlik masalalari. VPN dan foydalanganda yuzaga keladigan asosiy xavfsizlik tahdidlarini sanab o‘ting va ularni bartaraf etish usullarini tavsiflang. VPN xizmatlarining afzallik va kamchiliklarini solishtiring. Korxona tarmog‘ida VPN joriy etishning texnik va iqtisodiy afzalliklari. IPsec VPN'ni Cisco router va ASA'da sozlash. IPsec transformatsiya setlarini sozlash. IPsec tunnellarini boshqarish va monitoring. VPN xavfsizlik protokollari. IPsec (Internet Protocol Security). IPsec arxitekturasi. IPsec transformatsiyalari va rejimlari (Transport va Tunnel rejimlari). SSL/TLS (Secure Sockets Layer / Transport Layer Security). SSL/TLS sertifikatlari va autentifikatsiya. SSL/TLS VPN ishlash tamoyillari. MPLS (Multiprotocol Label Switching) VPN. Cisco ASA'da SSL/TLS VPN'ni sozlash. SSL sertifikatlarini yaratish va sozlash. SSL/TLS VPN foydalanuvchi autentifikatsiyasini boshqarish. VPN xavfsizlik tahdidlari va ularning oldini olish. VPN autentifikatsiya usullari (IKE, pre-shared keys, digital certificates). VPN shifrlash algoritmlari va ularning afzalliklari. VPN monitoring va boshqarish. IPsec VPN sozlash va konfiguratsiyasi. SSL/TLS VPN sozlash va konfiguratsiyasi. VPN konfiguratsiyasi uchun amaliy ko‘rsatmalar. Firewall tushunchasi va turlari (statik, dinamik, UTM). Stateful va stateless firewall farqlari. Firewallning tarmoq xavfsizligidagi roli. Cisco ASA firewall konfiguratsiyasi. Palo Alto firewall konfiguratsiyasi. Fortinet firewall konfiguratsiyasi. Qoida va siyosatlarni sozlash va boshqarish. Firewall siyosatlarini yaratish va boshqarish. Qoidalarni belgilash (ingress va egress filtering). Tarmoq segmentatsiyasi va zonalarni belgilash. Log va audit qilishning ahamiyati. Cisco ASA, Palo Alto va Fortinet firewallarini konfiguratsiya qilish. Amaliy. NAT (Network Address Translation) va PAT (Port Address Translation). VPN sozlash va integratsiya qilish. Qo‘shimcha xavfsizlik funksiyalari (Intrusion Prevention System - IPS, Web Filtering). Log va monitoring vositalarini sozlash, Firewall troubleshooting amalga oshirish. Log va monitoring vositalarini sozlash. Firewall troubleshooting va hujumlarga qarshi choralar ko‘rish. Firewall monitoring vositalari va metodlari. Hujumlarni aniqlash va ularga qarshi choralar ko‘rish. Firewall troubleshooting va common issues.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, tarmoq va axborot tizimlari infratuzilmasini loyihalash hamda virtuallashtirish ularga marshrutlash, kommutatsiyalash va xavfsizlik protokollarini joriy qilish bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t.r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Subnetlash: IP tarmoqlarni mantiqiy qismlarga bo‘lish va marshrutlashni optimallashtirish | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |
| 2 | Mahalliy tarmoqlarni tashkil etish: Asosiy tarmoq protokollari va ularning sozlanishi | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |
| 3 | Tarmoq xavfsizligini boshqarish: Access Control List (ACL) ni sozlash va qo‘llash | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |
| 4 | NAT texnologiyasi: Tarmoq adreslarini tarjima qilish va internetga xavfsiz chiqishni ta’minlash | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |
| 5 | OSPF marshrutlash protokoli: Area konsepsiyasi va LSA paketlarining roli | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |
| 6 | Named ACL yordamida tarmoqda nozik nazorat va trafikni boshqarish | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |
| 7 | Global marshrutlashda BGP protokoli: ASN orqali yo‘nalishlarni boshqarish | Berilgan topshiriq asosida amaliy ishni bajarib topshiradi va hisobot taqdim etadi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

|  |
| --- |
| **Asosiy adabiyotlar** |
| 1. Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi fanidan o‘quv qo‘llanma. Toshkent 2023-yil. I. Nishanov, SH. Komilov |
| 1. Official cert guide. CCNA 200-301 Volume 1. Wendell Odom CCIE No. 1624 Emeritus. |
| 1. Official cert guide. CCNA 200-301 Volume 2. Wendell Odom CCIE No. 1624 Emeritus. |
| 1. Dadashev B.T., Xodjaev F.T. “Kompyuter tarmoqlari va xavfsizligi”. Toshkent: “Iqtisodiyot” nashriyoti, 2021 yil. 10 bob. 220 bet. |
| 1. Raximov S.T. “Axborot tizimlari xavfsizligi”. Toshkent: “Fan” nashriyoti, 2020 yil. 9 bob. 190 bet. |
| 1. Tohirova I.F. “Axborot texnologiyalari xavfsizligini ta'minlash”. Toshkent: “Texnika” nashriyoti, 2018 yil. 7 bob. 160 bet. |
| 1. Karimov M.T. “Kriptografiya va axborot xavfsizligi”. Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2017 yil. 6 bob. 140 bet. |
| 1. Begmatov N.S. “Axborot xavfsizligini ta'minlash”. Toshkent: “Darakchi” nashriyoti, 2021 yil. 10 bob. 210 bet. |
| 1. Mukhammedov D.S. “Tarmoq xavfsizligi va tizimlarni himoya qilish”. Toshkent: “Informatika” nashriyoti, 2019 yil. 8 bob. 230 bet. |
| 1. Nasimov A.N. “Axborot texnologiyalarining xavfsizligi va huquqiy jihatlari”. Toshkent: “Zamin” nashriyoti, 2018 yil. 7 bob. 180 bet. |
| 1. Karimov O.M. “Axborot xavfsizligini boshqarish”. Toshkent: “O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi” nashriyoti, 2020 yil. 9 bob. 200 bet. |
| 1. Xusainov A.F. “Tarmoq va axborot tizimlarining xavfsizligini ta'minlash”. Toshkent: “Shark” nashriyoti, 2021 yil. 12 bob. 250 bet. |
| **Qo‘shimcha adabiyotlar** |
| 1. Stallings, W. “Network Security Essentials: Applications and Standards”.Pearson Education, 2017 yil. 528 bet. |
| 1. William, S. “Computer Security: Principles and Practice” (4th Edition). Wiley, 2018 yil. 744 bet. |
| 1. Behrouz A. Forouzan “Cryptography and Network Security” (7th Edition). McGraw-Hill Education, 2017 yil. 624 bet. |
| 1. F. F. Kurose, K. W. Ross “Computer Networking: A Top-Down Approach” (7th Edition). Pearson, 2017 yil. 800 bet. |
| 1. Menezes, S. J., Andersen, S. “Network Security Architectures”. Morgan Kaufmann, 2018 yil. 344 bet. |
| **Tavsiya qilinadigan** **Internet resurslari** |
| 1. http://ziyonet.uz/uzc. |
| 1. <https://www.netacad.com/ru> Cisco tarmoq akademiyasi. |
| 1. <http://www.uzscinet.uz/it_sertific/cisco_/cisco_info/> CISCO UZSCINET tarmoq akademiyasi. |
| 1. <http://sledu.uz/ru/> Tarmoq kurslari. |
| 1. <https://kursy.uz/course/prof/comps/administrators-networks> Tarmoq adminstratori kursi. |
| 1. <https://www.theknowledgeacademy.com/uz/courses/cisco-training/> Cisco Training. |
| 1. https://www.udemy.com/topic/cisco-ccna/ Cisco CCNA kurslari. |

**4.1.03. Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fani zamonaviy raqamli texnologiyalar tez rivojlanayotgan davrda axborot tizimlari va tarmoqlarda xavfsizlikni ta’minlashning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Kiberhujumlar sonining oshishi va ularning murakkablashib borishi ushbu fan dolzarbligini yanada oshirmoqda.

Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fani tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi yo‘nalishida o‘z xizmatini olib boruvchi ofitserlar uchun tayanch bilimlarni aks ettiradi. Mazkur fan kiberxavfsizlik yo‘nalishida harbiy xizmatchilarni tayyorlash o‘quv rejasining majburiy fanlar blokiga taalluqli bo‘lib, to‘rtinchi bosqichda o‘qitilishi maqsadlidir.

Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fanini o‘zlashtirishda “Kiberxavfsizlik asoslari”, “Kriptografiya va axborotni himoyalash usullari”, “Axborot xavfsizligini boshqarish”, “Ma’lumotlar bazasi” fanlari bilan o‘zaro mantiqiy va mazmuniy bog‘liqlikka egaligi muhim ahamiyat kasb etib fanni organishda nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. O‘qitish tizimida ushbu fan “Operatsion tizimlar xavfsizligi”, “Kiber kriminalistika va etikal haking”, “Web tizimlar xavfsizligi” kabi fanlarni tashkillashtirish va o‘tkazish uchun zamin yaratuvchi hisoblanishi muhim o‘rin egallaydi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanni maqsadi – kursantlarga kiberxavfsizlikni ta’minlash sohasidagi halqaro va milliy me’yoriy, nazariy va amaliy izlanishlar natijalari bilan tanishtirish hamda axborot tizimlarini, resurslarini himoyalangan texnologiya asosida qurish, himoyalanadigan axborotga nisbatan bo‘ladigan taxdidlarga nisbatan zamonaviy yondashuvlarni hisobga olgan holda huquqiy tahlil qilishga doir bilimlar va ko‘nikmalar hosil qilishdan iborat.

Fanning vazifasi – kursantlarga nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, hamda kibermakonda huquq normalariga va kiberetikaning qoidalariga rioya qilgan holda axborotni himoyalashning ahamiyatini ochib berish.

Kursantlar ushbu fan doirasida nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko‘nikmalar hamda axborotni himoyalashning texnik va huquqiy asoslari haqida kompleks bilimlarga ega bo‘lishlari lozim. Shuningdek, ular zamonaviy kiberxavfsizlik tahdidlarini tahlil qilish va baholash, yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan hujumlarni oldindan aniqlash hamda ularga qarshi samarali chora-tadbirlarni ishlab chiqish bo‘yicha ko‘nikmalarga ham ega bo‘lishlari zarur.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fanining maqsadi va vazifalari.**

Kirish. Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fanining maqsadi va vazifalari. Kiber-huquq va kiber-etika tushunchasi va mohiyati. Kiber-huquq va kiber-etika muammosining murakkabligi va muhimligi. Kibergigiena haqida tushuncha. Kiberxavfsizlik tushunchasi. Konfidensial axborot tushunchasi bilan tanishish. Konfidensial ma'lumotlarning turlari. Konfidensial axborotni himoyalashning huquqiy asoslari.

**2-mavzu. Kiberxavfsizlikni ta’minlashning jahon tajribasi.**

O‘zbekiston Respublikasida axborot xavfsizligini ta’minlovchi huquqiy hujjatlar. O‘zbekiston Respublikasining Kiberxavfsizlik bo‘yicha qonuni. O‘zbekiston Respublikasining Kiberxavfsizlik bo‘yicha qonuni. Qonunning mazmuni mohiyati.

**3-mavzu. Mamlakatning kiberxavfsizlik soxasidagi munosabatlarni tartibga solish bo‘yicha me’yoriy-xuquqiy asoslar.**

Kiberxavfsizlikni ta’minlashning me’yoriy-huquqiy asoslari. O‘zbekiston Respublikasining muhim axborot infratuzilmasi ob’ektlari kiberxavfsizligini ta’minlash tizimini takomillashtirish. O‘zbekiston Respublikasining muhim axborot infratuzilmasi ob’ektlari kiberxavfsizligini ta’minlash tizimini takomillashtirish. O‘R prezidentining 2023 yil 31 maydagi 167-son qarorining mazmuni va mohiyati. O‘R muhim axborot infratuzilmasi ob’ektlari kiberxavfsizligini ta’minlash tartibi to‘g‘risidagi nizom.

**4-mavzu. Kiberxavfsizlikni ta’minlashning tashkiliy, texnik asoslari.**

Mudofaa vazirligi tizimida kiberxavfsizlik hodisalarini tekshirish va surishtirish tartibi. MV qo‘shinlarida kiberxavfsizlik sohasida tahlil olib borish tartibi. MV qo‘shinlarida kiberxavfsizlik talablari buzilishi holatlari va kiberxavfsizlik hodisalari bo‘yicha tekshirish guvohnomasi. Mudofaa vazirligi tizimida kiberxavfsizlik hodisalarini tekshirish va surishtirish tartibi. MV qo‘shinlarida kiberxavfsizlik talablari buzilishi va kiberxavfsizlik hodisalari bo‘yicha tezkor harakatlanish chora-tadbirlari. MV qo‘shinlarida kiberxavfsizlik talablari hodisalari bo‘yicha tekshirish va surishtirish ishlarini o‘tkazish tartibi.

**5-mavzu. Axborot infratuzilmasini boshqarish va xavfsiz faoliyatni nazorat qilish.**

Axborot infratuzilmasini boshqarish va xavfsiz faoliyatini nazorat qilishni tashkil etishning huquqiy asosi. Mudofaa vazirligi axborot infratuzilmasini boshqarish va xavfsiz faoliyatini nazorat qilish. Axborot infratuzilmasini boshqarish va xavfsiz faoliyatini nazorat qilishni tashkil etishning huquqiy asosi. MV Axborot infratuzilmasida kiberxavfsizlik talablari bajarilishini nazorat qilish. MV Axborot infratuzilmasida kibertahdidlarni aniqlash va oldini olish bo‘yicha navbatchilik.

**6-mavzu. Global axborotli jamiyatni shakllanishida etika masalalari va normalarni tahlili.**

Global axborotli jamiyatni shakllanishida etika masalalari va normalarni tahlili. Global axborotli jamiyat. Virtual muxit. Internet va huquq. Dasturiy ta’minot xavfsizligini testlash usullarini tahlili. Dasturiy ta’minot xavfsizligi. Dasturiy ta’minot xavfsizligini testlash usullari.

**7-mavzu. Kiberxavfsizlikning ijtimoiy va etik jihatlari.**

Kiberxavfsizlikning ijtimoiy va etik jihatlari. Axborotlashtirish sub’ektlari, axborot etikasi, kompyuter etikasi kodeksi. Zamonaviy jamiyatda axborot munosabatlarining axloqiy me’yorlarga mosligi nuqtai nazaridan axborot xavfsizligini ta’minlash vazifalariga mosligi nuqtai nazaridan holati. Operatsion tizim platforma va dasturlash tilini tanlash uslublari tahlili. Kompyutert etikasi. Internet etikasi. Ochiq kodli dasturiy ta'minot va yopiq kodli yoki xususiy dasturiy ta'minot avzallik va kamchiliklari.

**8-mavzu. Kibermakonda axborot xavfizligini ta’minlashda risklarni baholashning milliy va xalqaro normativ xuquqiy bazasi.**

Kibermakonda axborot xavfizligi risklarni baxolashning milliy va xalkaro normativ xuquqiy bazasi. Xalqaro miqyosdagi standartlar. Xorijiy maʼlumotlar himoyasi toʼgʼrisidagi qonunlar. Milliy xuquqiy xujjatlar. Ruxsatni cheklash tizim osti dasturlarini tadqiq etish. Kiberbullingni aniqlash. Kiberbulling xavflari tahlili.

**9-mavzu. Konfidensial axborotning turlari va darajalari bo‘yicha klassifikatsiyasi.**

Konfidensial axborotning turlari va darajalari bo‘yicha klassifikatsiyasi. Konfidensial axborotning turlari. Konfidensial axborotning darajalari bo‘yicha klassifikatsiyasi. Ochiq va yopiq kodli dasturlarni yozish usullarini tadqiq etish.Ochiq kodli dasturiy ta'minot tushunchasi. Yopiq kodli yoki xususiy dasturiy ta'minot tushunchasi. Ochiq kodli dasturiy ta'minot va yopiq kodli yoki xususiy dasturiy ta'minot avzallik va kamchiliklari.

**10-mavzu. Kibermudofaa tizimini tashkil etish va faoliyatining xususiyatlari.**

Kiberxavfsizlik buzg‘unchisining gipotetik modeli. Kiberxavfsizlik buzg‘unchisining gipotetik modeli. Xarrison-Ruzzo-Ullman modeli. Bell va Lapadula majburiy kirish modeli. Gogen-Mesiger modeli. Shadow Defender dasturini ishlash prinsiplarini o‘rganish, dasturiy ta’minot xavfsizligini bajarish prinsiplari. Dasturiy ta’minotni ishga tushirish va ishlash.

**11-mavzu. Himoyalanadigan kibermakon tushunchasi.**

Tahdidlar strukturasi. Himoyalanadigan axborotga nisbatan bo‘ladigan taxdidlarga zamonaviy yondashuv. Tahdidlarning kelib-chiqishi bo‘yicha belgilari va strukturasi. Taxdidlarni namoyon bo‘lish shakllari. Fayllarga xavfsiz ruxsatni boshqarish. noqonuniy nusxa ko‘chirishdan ximoyalash dasturlari sentinel LDK va boshqalar. Fayllarga xavfsiz ruxsatni boshqarish. Fayllarga xavfsiz ruxsatni boshqarish. Noqonuniy nusxa ko‘chirishdan ximoyalash dasturlari Sentinel LDK va boshqalar.

**12-mavzu. Kibermudofaa tizimlaridagi odatiy zaifliklar.**

Mikrosxemalardagi zaifliklar. Kriptografik algoritmlardagi zaifliklar (standartlar). Shifrlash uskunasida qasddan zaifliklar. Tipiklarning tasnifi, atamalari va ta’riflari. Axborot tizimlari dasturiy ta’minotining zaif tomonlari. Dasturiy ta’minot zaifliklarining tasnifi. Zaif dasturlardan foydalanish xavfi. Axborot xavfsizligi tizimlarining zaif tomonlari.

**13-mavzu. Kiberxavfsizlik sohasiga oid halqaro va milliy standartlar.**

Kiberxavfsizlik sohasiga oid halqaro va milliy standartlar. AQSh Mudofaa Vazirligi (MV) kompyuter xavfsizligi “Ishonchli tizimlarning himoyalanganligini baholash mezonlari”standarti. Xavfsizlik ruxsatni to‘liq boshqarish. Xavfsizlik darajalari, kafolatli himoya; ruxsatni to‘liq boshqarish. Minimal xavfsizlik tushunchalari. Yevropa davlatlarining axborot xavfsizligini ta’minlashning uyg‘unlashtirilgan mezonlari. Mezonlarda tizim va mahsulot tushunchasi. Umumiy mezonlarning yaratilishi.

**14-mavzu. Kiber josuslik.**

Kiber razvedka va kiber kontrrazvedka. Kiberjosuslikning tasnifi, usullari va ob’ektlari. Kiber-josuslikning tasnifi. Kiberjosuslikni amalga oshirish usullari. Kiber josuslik maqsadlari. Kiber josuslik tahdidining asosiy manbalari. Kiberrazvedka va qarshi razvedka: maqsadlar, vazifalar, ish usullari. Kiber razvedka haqida umumiy ma’lumot. Strategik kiber razvedka xavflarni boshqarish usuli sifatida. Kiber kontrrazvedkaning asosiy maqsad va vazifalari.

**15-mavzu. Kiberrazvedka va kiberkontrolrazvedka sohasida mutaxassislarni tanlash va tayyorlashning uslubiy xususiyatlari.**

Kiberqo‘shinlarning holati va rivojlanish tendensiyalari. Kibermakonda qarama-qarshilik uchun mutaxassislarni tanlash va tayyorlash metodologiyasi. Isroil maxfiy birligi 8200 bo‘limining yaratilish tarixi, funksiyalari va vazifalari. Kiberxavfsizlik bo‘limi uchun mutaxassislarni tanlash va tayyorlash metodikasi. Kiberxavfsizlik sohasida chet el bilan strategik halqaro hamkorlik. Chet el kiber qo‘shinlarining xususiyatlari. Kiberrazvedka bo‘yicha mutaxassislik kasbining kelajagi.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, halqaro me’yoriy-huquqiy hujjatlar, qonunlar va standartlarni qo‘llashga oid hujjatlarni ishlab chiqishda kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t.r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mazmuni va shakli** |
| 1 | Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash va kiberetika sohasida xalqaro qonunchilik. | Taqdimot: Xalqaro tashkilotlarning (masalan, ITU, ENISA, NATO) kiberxavfsizlikka oid huquqiy-me’yoriy hujjatlari, kiberetika tamoyillari va ularning sohalarga ta’sirini yoritish. |
| 2 | Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash va kiberetika sohasida O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligi. Intelektual mulk himoyasi. | **Taqdimot**: O‘zbekiston Respublikasida amal qiluvchi kiberxavfsizlik va axborot xavfsizligiga oid qonunlar, intellektual mulk ob’ektlarini himoya qilish tartibi, “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi qonun tahlili. |
| 3 | Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida kiberxavfsizlik hodisalarini tekshirishda raqamli dalillarni aniqlash, to‘plash. | **Taqdimot**: Harbiy infratuzilmalarda kiberhodisalarni tekshirish bosqichlari, raqamli dalillarni identifikatsiya qilish, hujjatlashtirish va saqlash usullari haqida ma’lumot berish. |
| 4 | MV Axborot infratuzilmasida kibertahdidlarni aniqlash va oldini olish bo‘yicha navbatchilik. | **Taqdimot**: Mudofaa tizimi axborot infratuzilmasida monitoring, tahdidlarni real vaqt rejimida aniqlash, hodisalarga javob berish tartibi va navbatchilik faoliyati misollarini taqdim etish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

|  |
| --- |
| **Asosiy adabiyotlar** |
| 1. Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fanining o‘quv-uslubiy majmuasi. – T., 2022. |
| 1. Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash darslik. AKT va AHI 2024 y. |
| **Qo‘shimcha adabiyotlar** |
| 1. O‘zbekiston Respublikasining 2022-yil 15-apreldagi 764-sonli Kiberxavfsizlik to‘g‘risidagi qonuni. |
| 1. O‘zbekiston Respublikasining 560-sonli Axborotlashtirish to‘grisidagi 2003 yil 11 dekabr qonuni. |
| 1. O‘zbekiston Respublikasining 1006-XP sonli «Maxsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish to‘grisida»gi 1993 yil 28 dekabr qonuni. |
| 1. O‘zbekiston Respublikasining 793-sonli «Elektron raqamli imzo tog‘risida»gi 2022 yil 12 oktabr kunidagi qonuni. |
| 1. “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. |
| 1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. 2017. |
| 1. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. 2017. |
| 1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. 2017. |
| 1. Mirziyoyev 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 istiqbollariga bag‘ishlangan majlisidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so‘zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, № 11. |
| 1. Common Creteria for Information Technology Security Evolution. Part III: Security Assurance Components [V Interneti] // Common Creteria Portal. -2012 |
| 1. Biryukov A.A. Информaционная безопасность: защита и нападения/ Biryukov A.A. –M. DMK Press, 2013-474 стр. |
| **Tavsiya qilinadigan** **Internet resurslari** |
| 1. www.razgovorodele.ru |
| 1. [www.pearsonitcertification.com](http://www.pearsonitcertification.com) |
| 1. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) |
| 1. www. ziyonet.uz |
| 1. [www.library.tuit.uz](http://www.library.tuit.uz) |
| 1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) |
| 1. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru/internet/search/art_1.shtml) |

**4.1.04.** **Kiber kriminalistika va etikal haking**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Kiber kriminalistika va etikal haking fanining dolzarbligi – zamonaviy kiberjinoyatlarning ko‘payishi va murakkablashib borishi bilan bog‘liq. Tizimlarga hujumlarni aniqlash, raqamli dalillarni to‘plash va jinoyatlarni fosh etish bugungi kunda muhim ahamiyatga ega. Zaifliklarni aniqlash va oldindan himoyalash uchun etik xakerlik usullarini o‘rganish zaruratga aylangan. Shu bois mazkur fan kiberxavfsizlik soha vakillarini tayyorlashda asosiy o‘rin tutadi.

Kiber kriminalistika va etikal haking fani kiberxavfsizlik yo‘nalishida o‘z xizmatini olib boruvchi ofitserlar uchun tayanch bilimlarni aks ettiradi. Mazkur fan kiberxavfsizlik yo‘nalishini tayyorlashda majburiy fanlar blokiga taalluqli bo‘lib, to‘rtinchi bosqichda o‘qitilishi maqsadga muvofiq.

Kiber kriminalistika va etikal haking fanini o‘zlashtirishda “Kiberxavfsizlik asoslari”, “Ma’lumotlar tuzilmalari va algoritmlar”, “Kiber huquq”, “Axborotni himoyalash va kriptografiya”, “Ma’lumotlar bazasi” fanlari bilan o‘zaro mantiqiy va mazmuniy bog‘liqlikka egaligi muhim ahamiyat kasb etadi. O‘qitish tizimida ushbu fan “Operatsion tizimlar xavfsizligi”, “Axborot kommunikatsiya tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash”, “Web tizimlar xavfsizligi” kabi fanlarni tashkillashtirish va o‘tkazish uchun zamin yaratuvchi hisoblanishi muhim o‘rin egallaydi.

Kursantlardan kiberxavfsizlik asoslari, tarmoq asoslari va TCP/IP steki, operatsion tizimlar (Windows va Linux) ishlash tamoyillari, dasturlash tillaridan boshlang‘ich bilim, ma’lumotlar bazalari va ma’lumotlar tuzilmalari, axborotni himoyalash va kriptografiya asoslaridan boshlang‘ich bilimlar, shuningdek, axborot xavfsizligi bo‘yicha me’yoriy hujjatlar va qonunchilik haqida umumiy bilim talab qilinadi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanini maqsadi – kursantlarda operatsion tizimlar xavfsizligi, raqamli kriminalistika, tarmoqni monitoring qilish, zamonaviy tahdidlarni aniqlash, zaifliklarni tahlil qilish va ekspluatatsiya qilish, shuningdek, etik xakerlik texnologiyalarini qo‘llash bo‘yicha nazariy bilimlar hamda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishdan iborat. Shuningdek, ularni CTF, OSINT va forensik tahlil kabi real jarayonlarga tayyorlash, zamonaviy C2 platformalari, tarmoq hujumlari, zaiflik skanerlari va raqamli izlarni tahlil qilish vositalaridan foydalanishni o‘rgatish maqsad qilingan.

Fanning vazifasi – kursantlarga axborot texnologiyalari infratuzilmasini tahlil qilish, operatsion tizimlar xavfsizligi, raqamli kriminalistika va etik hakerlik asoslarini o‘rgatishdan iborat. Windows va Linux tizimlarining xavfsizlik mexanizmlarini, zararli dasturlarni aniqlash va tahlil qilish, DLP, IDS/IPS, SIEM, EDR kabi tizimlarni joriy qilish va baholash ko‘nikmalarini shakllantirish ko‘zda tutiladi. Shuningdek, Metasploit, Nessus kabi vositalarda zaifliklarni modellashtirish, OSINT, CVE tahlili va forensik tahlil bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar o‘tkaziladi. Kursantlar TryHackMe va Hack The Box kabi platformalarda kiberhujum va himoya tajribasini egallaydilar. Fan yakunida axborot tizimlarini xavfsizlik nuqtai nazaridan baholash va hisobot tayyorlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari ta’minlanadi.

Kiber kriminalistika va etikal haking fani orqali kursantlar kiberhujum turlari va himoya usullari, raqamli kriminalistika tamoyillari, tarmoq va operatsion tizimlar zaifliklarini aniqlash va ekspluatatsiya qilish, etik xakerlik texnologiyalaridan foydalanish, raqamli izlar va dalillarni to‘plash va tahlil qilish, Metasploit, Nessus kabi vositalarda zaifliklarni aniqlash, OSINT tahlil o‘tkazish hamda axborot tizimlarini xavfsizlik jihatidan baholashni bilishlari zarur.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu: Windows OT xavfsizligi.**

Windows OT servislari. Servislar xususiyatlari va vazifalari. Servislarni ishga tushirish. Windows OT servislari. User account control, Applocker, Smartscreen xavfsizlik tizimlari. Defender, firewall xavfsizlik tizimlari. Windows OT servislari. User account control. Applocker, smartscreen xavfsizlik tizimlari. Windows OT servislari. Xavfsizlik sozlamalarini sozlash. Foydalanuvchilar xavfsizligini sozlash.

**2-mavzu. Linux OT.**

Linux OTda ishlash. Linux oilasi bilan tanishish Fayllar bilan ishlash. Linux OTda ishlash. Terminal bilan ishlash. Linux OTda ishlash. Linux OT da recon amallar. Nmap,Netcat, Traceroute,whois,dig. Linux OT da huquqlarni boshqarish. Linux OT da Linpeas Skriptlari.

**3-mavzu. Virusologiya. Ma’ruza.**

Virusologiya. Viruslar turlari. Talofat yetkazish ehtimolligi. Viruslar tasnifi va tuzilishi. Zamonaviy viruslar tahlili. Viruslar bazalari. Malwarebazaar viruslar bazasi. Yara qoidalari bilan tanishish. Viruslarni strukturaviy tahlil qiluvchi onlayn platformalar (av-test.org, comss.ru, dnslytics.com, cutter.re). Viruslarni tahlil qiluvchi onlayn platformalar. app.any.run. virustotal.com. hybrid-analysis.com. joesecurity.org. virusscan.jotti.org. malwareconfig.com. tylabs.com. Viruslarni tahlil qilish vositalari. Viruslarni statik tahlil qilish. PeStudio - ishga tushirilgan fayllar artefaktlarini izlash. Detect It Easy - fayl turini aniqlovchi vosita. IDA Pro - revers engineering uchun interaktiv dizassemblerlovchi vosita. Ghidra.

**4-mavzu. Tarmoqni nazorat qilish va xavfsizlik tizimlari.**

DLP tizimlari. DLP tizimlari turlari. DLP tizimlari turlari. DLP yechimlar ko‘rinishlari. DLP tizimlari yordamida audit olib borish. DLP tizimlarini AT joriy qilish. DLP tizimlarini joriy qilish. DLP AT joriy qilish. DLP tizimilari yordamida audit olib borish. AT hisobotlar va loglarni yozib borish. IDS/IPS tizimlar. IDS/IPS arxitekturasi va texnologiyasi. IDS/IPS ko‘rinishlari. IDS/IPS ochiq kodli yechimlar. IDS/IPS tizimlarini joriy qilish. Splunk tizimi. Splunk platformasini yuklab olish va o‘rnatish. Splunk platformasining afzalliklari. Splunk yordamida AT qurilmalari ishchi holatini nazorat qilish. EDR (Endpoint Detection & Response) tizimi. EDR yechimlar arxitekturasi. EDR maxsulotlarining imkoniyatlari. Agent-server tizimi. IoC (Indicator of Compromise) tizimi. Ma’lumotni ruxsatsiz qo‘lga kiritish indikatori tushunchasi. IoC ko‘rinishlari. Foydalanuvchilarning shubhali harakatlari. Wazuh. AT wazuh ni joriy qilishga talablar. Wazuh arxitekturasi. Wazuh server va wazuh kliyent. Wazuh ishlash prinsipi. Wazuh ni boshqa turdagi platformalar bilan integratsiyalash. SIEM tizimlarini joriy qilish. SIEM AT joriy qilish. SIEM tizimilari yordamida buzib kirishni oldini olish. AT hisobotlar va loglarni yozib borish. Predator OS. Tails. Predator OS va Tails OS mo‘ljallanishi. Predator OS va Tails OS ni yuklab olish, o‘rnatish va ishga tushirish. Predator OS va Tails OS ish rejimlari. Predator OS va Tails OS imkoniyatlari. Velociraptor. Velaciraptorni o‘rnatish, sozlash. Velaciraptorni docker yordamida ishga tushirish. Velociraptorni virtual mashinada ishga tushirish. Metasploit framework. Metasploit frameworkini ishga tushirish. Exploitlar bilan tanishish. Metasploit framework komandalari. Metasploitable (TWiki). Metasploitable frameworkini ishga tushirish. Ishchi muxitni tayyorlash. TWiki tizimida zaiflik topish va hujum qilish strategiyasi. Metasploitable (phpMyAdmin). phpMyAdmin da zaiflik topish va hujum qilish strategiyasi. Metasploitable (Mutillidae). Mutillidae da zaiflik topish va hujum qilish strategiyasi. Metasploitable (DVWA). WebDAV Mutillidae da zaiflik topish va hujum qilish strategiyasi. Metasploitable. Metasploitable o‘rnatish. Ishchi muxitni tayyorlash. Zaiflikka ega tizimlar bilan ishlash.

**5-mavzu. Kiberrazvedka va etikal haking.**

CVE (zaifliklar klassifikatsiyasi). Zaifliklar turlari. Zaifliklar ma’lumotlar bazasi. Cvedetails.com. Nessus. Teneable kompaniyasi bilan tanishish. Nessus scanerini yuklab olish va o‘rnatish. Nessusda skanerlash rejimlari. Nessusda hisobotlarni shakllantirish. OSINT (Open Source Intelligence). O‘lja to‘g‘risida ochiq manbalardan ma’lumot to‘plash. OSINT instrumentlari. OSINT usullari va taktikasi. Zamonaviy OSINT ga qo‘yiladigan talablar. Maltego. Maltego imkoniyatlari. Maltegoni o‘rnatish. To‘plangan ma’lumotlarni Maltego yordamida umumlashtirish. Turli hil sub’yekt va ob’yektlar o‘rtasida bog‘liqliklarni aniqlash. Empire. Empire framework ni o‘rnatish. Empire framework ishlash prinsipi. Empire yordamida virus generatsiyalash. Empire da hujum qilish strategiyasi. Covenant-C2 platformasida hujum qilish strategiyasi. Covenant-C2 platformasi yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Covenant-C2 platformasi yordamida virus generatsiya qilish. Generatsiyalangan virusni konvertatsiyaqilish. Virus yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Covenant-C2 yordamida hujum qilish strategiyasi. Cobalt Strike C2 platformasida hujum qilish strategiyasi. Cobalt Strike C2 platformasi yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Cobalt Strike C2 platformasi yordamida virus generatsiya qilish. Generatsiyalangan virusni konvertatsiyaqilish. Virus yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Cobalt Strike C2 yordamida hujum qilish strategiyasi. Mythic C2 platformasida hujum qilish strategiyasi. Mythic C2 platformasi yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Mythic C2 platformasi yordamida virus generatsiya qilish. Generatsiyalangan virusni konvertatsiya qilish. Virus yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Mythic C2 yordamida hujum qilish strategiyasi. Caldera C3 platformasida hujum qilish strategiyasi. Caldera C3 platformasi yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Caldera C3 platformasi yordamida virus generatsiya qilish. Generatsiyalangan virusni konvertatsiyaqilish. Virus yordamida o‘ljani qo‘lga olish. Caldera C3 yordamida hujum qilish strategiyasi. BloodHound vositasi. BloodHound yordamida domen haqida ma’lumot to‘plash. Kerberos protokoliga hujum qilish. GPO huquqlari. Active Directoryda xavfsizlik siyosatini sozlash va kirishga testlash. Xavsizligi maksimal sozlangan Windows serverga C2 platformalari orqali hujum qilish. BloodHound vositasi yordamida AT qo‘lga kiritish. Digital forensics. Raqamli kiberkriminalistik tahlil olib borishning usul va texnikalari. Raqamli kiberkriminalistik tahlil olib borish uchun qo‘llaniladigan maxsus vositalar. Tarmoq va brauzer tahlilini olib borish. CSI investigation Linux. CSI Linux Investigator OS ni yuklab olish va o‘rnatish. Kiberkriminalistik tahlil olib borish. Raqamli izlarni aniqlash. CSI Linux Investigator OS yordamida OSINT. MobSF freymvorki. MobSF ni yuklab olish va o‘rnatish. Mobil xavfsizlik frameworkiga qo‘yiladigan talablar. Statik tahlilni olib borish. Dinamik tahlilni olib borish. OSINT (real vazifa bajarish). Berilgan shaxs yoki tashkilot to‘g‘risida maksimal ma‘lumot to‘plash. To‘plangan ma’lumotlarni Maltego da birlashtirish. Hisobotlar yozish TryHackMe onlyan platformada laboratoriya ishi. PicoCTF onlyan platformada CTF turnirda ishtirok etish. HTB (Hack The Box) onlyan platformada laboratoriya ishi.

**6-mavzu: Kiberxavfsizlikda izlanish asosida loyiha ishlab chiqish va himoya qilish kompetensiyalarini shakllantirish.**

Kiberxavfsizlik sohasida dolzarb muammolarni aniqlash va loyihaviy yo‘nalish topshirig‘ini tanlash. Kiberxavfsizlikka oid texnologik yechimlarni o‘rganish va mavjud yondashuvlarni tahlil qilish. Tanlangan topshiriq bo‘yicha loyiha strukturasi va asosiy komponentlarini shakllantirish. Amaliy yondashuv: tahdid modeli, xavf bahosi yoki xavfsizlik siyosati loyihasi ishlab chiqish. Analitik tahlil va himoya choralari asosida xulosa chiqarish. Yakuniy loyiha taqdimoti: asosiy g‘oya, texnik asoslash va natijalarni ifodalash.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, axborot tarmoqlarini kiberjinoyatchilardan saqlash va ularni fosh etish usullarini qo‘llash bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mazmuni va shakli** |
| 1 | Windows OT servislarini tahlil qilish | **Amaliy**: Windows operatsion tizimidagi asosiy servislar va ularning xavfsizlikka ta’sirini o‘rganish, UAC, AppLocker, Defender va Firewall sozlamalarini tekshirish. |
| 2 | Linux OT distrubitivlarida ishlash | **Amaliy**: Linux distributivlarida ishlash asoslari, terminal buyruqlari, huquqlarni boshqarish va fayl tizimi bilan amaliy tajriba orttirish. |
| 3 | Viruslarni tahlil qilish | **Amaliy**: Zamonaviy zararli dasturlarni statik va dinamik tahlil qilish, VirusTotal, Hybrid-Analysis, Ghidra kabi vositalarda ishlash. |
| 4 | Viruslardan himoyalanish vositalari. | **Amaliy**: Antivirus dasturlari va xavfsizlik platformalarini sozlash, real tahdidlar test muhitida sinab ko‘rish va himoya samaradorligini baholash. |
| 5 | Tarmoqni hujumlardan muhofaza qiluvchi tizimlarni joriy qilish (DLP, IDS/IPS va Wazuh). | **Amaliy**: Tarmoqda ma’lumot oqimlarini kuzatish, tahdidlarni aniqlash va oldini olishga qaratilgan DLP, IDS/IPS va Wazuh tizimlarini o‘rnatish va sozlash. |
| 6 | Nessus da hisobotlarni shakllantirish. | **Amaliy**: Nessus skaneri orqali zaifliklarni aniqlash, skanerlash rejimlari bilan ishlash va xavfsizlik hisobotlarini yaratish. |
| 7 | Active Directory da havfsiz autentifikatsiya. | **Amaliy**: Active Directory muhitida foydalanuvchi autentifikatsiyasi uchun xavfsizlik siyosatini sozlash, GPO va Kerberos mexanizmlarini amaliy qo‘llash. |
| 8 | MobSF freymvorkida Dinamik tahlilni olib borish. | **Amaliy**: Mobil ilovalarni dinamik analiz qilish, MobSF freymvorkida APK fayllarni tekshirish va xulq-atvorga asoslangan tahdidlarni aniqlash. |
| 9 | Amaliy hujumlar (Covenant-C2, Mythic-C2, Caldera-C3 va generatsiyalangan viruslar). | **Amaliy**: C2 platformalarida amaliy hujumlarni modellashtirish, zararsiz sinov muhitida generatsiyalangan viruslar yordamida tizimga kirish strategiyalarini amalga oshirish. |
| 10 | Tizim monitoringini yuritish (DLP, Wazuh). | **Amaliy**: Tizim faoliyatini real vaqt rejimida monitoring qilish, tahdidlar va foydalanuvchi xatti-harakatlarini kuzatish uchun DLP va Wazuh platformalaridan foydalanish. |
| 11 | Zaifliklarni toppish va amaliy hujum qilish strategiyasi (phpMyAdmin, Mutillidae,Metasploit framework). | **Amaliy**: Zaifliklarga ega test muhitlarida ekspluatatsiya usullarini qo‘llash, Metasploit yordamida real hujum senariylarini bajarish. |
| 12 | OSINT yordamida ma’lumotlarni to‘plash. | **Amaliy**: Ochiq manbalar asosida shaxs yoki tashkilot haqidagi ma’lumotlarni |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Kuan-Ching Li, Nitin Sukhija, Elizabeth Bautista, Jean-Luc Gaudiot. Cybersecurity and High-Performance Computing Environments. 2022. -394 b.

2. Vedran Dakic , Jasmin Redzepagic. Linux Command Line and Shell Scripting Techniques. 2022. - 552 b.

3. Jennifer Minella, Stephen Orr. Wireless Security Architecture: Designing and Maintaining Secure Wireless for Enterprise. 2022. – 624 s.

4. John Jackson. Corporate Cybersecurity: Identifying Risks and the Bug Bounty Program. 2022.

5. Sylvain Kerkour. Black Hat Rust. 2022.

6. Greg Gogolin. Digital Forensics Explained. 2021.

7. Brian W. Kernighan. Understanding the Digital World: What You Need to Know about Computers, the Internet, Privacy, and Security, Second Edition. 2022.

8. Sagar Rahalkar. Network Vulnerability Assessment - Identify Security Loopholes in Your Network’s Infrastructure. 2022.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. PenTest: Pentesting Skillset for Red Teamers.

2. Tony V. Robinson. Building Virtual Machine Labs: A Hands-on Guide. 2021.

3. Colin O‘Flynn and Jasper van Woudenberg. The Hardware Hacking Handbook. 2021.

4. CompTIA Network+ Study Guide: Exam N10-008, 5th Edition. 2021.

**Tavsiya qilinadigan** **Internet resurslari**

1. http://www.kali.org/ - Natsionalnыy Otkrыtыy Universitet INTUIT

2. http://db-exploit.com

3. <http://www.habr.com.html>

4. https://github.com.

**4.1.05.** **Web tizimlar xavfsizligi**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Web tizimlari xavfsizligi fani kiberxavfsizlik fanlarining asosi bo‘lib, kursantlar bu fan bilan Kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash, kiber kriminalistika va etikal haking fanlari bilan tanishiladiganidan so‘ng o‘rgatiladigan majburiy fanlardan hisoblanadi. Web tizimlar xavfsizligi fani kiberxavfsizlik soha vakillarini web tizimlarga tarmoqlardan bo‘ladigan kiberjinoyatchilardan saqlash va ularni fosh etish usullarini o‘rgatish. Zamonaviy web texnologiyalarining kengayib borishi, web tizimlar orqali amalga oshirilayotgan kiberhujumlar sonining ortishi ushbu fan dolzarbligini oshirib bormoqda.

Web tizimlari xavfsizligi fani tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi yo‘nalishida o‘z xizmatini olib boruvchi ofitserlar uchun tayanch bilimlarni aks ettiradi. Mazkur fan kiberxavfsizlik yo‘nalishida ofitserlarni tayyorlash o‘quv rejasining majburiy fanlar blokiga taalluqli bo‘lib, beshinchi bosqichda o‘qitilishi maqsadlidir.

Web tizimlari xavfsizligi fanini o‘zlashtirishda “Kiberxavfsizlik asoslari”, “Gumanitar fanlar”, “Davlat va huquq asoslari”, “Akademik yozuv”, “Dasturlash”, “Ma’lumotlar tuzilmasi”, “Ma’lumotlar bazasi” fanlari bilan o‘zaro mantiqiy va mazmuniy bog‘liqlikka egaligi muhim ahamiyat kasb etadi. O‘qitish tizimida ushbu fan “Operatsion tizimlar xavfsizligi” va “Kiber kriminalistika va etikal haking” kabi fanlarni tashkillashtirish va o‘tkazish uchun zamin yaratuvchi hisoblanishi muhim o‘rin egallaydi.

Web tizimlar xavfsizligi fanini o‘qitishda kursantlardan web texnologiyalarining ishlash tamoyillari, HTTP/HTTPS protokollari, web serverlar va ma’lumotlar bazalari bilan ishlash asoslari, axborot xavfsizligi asoslari, zaifliklar va hujum turlari (SQL Injection, XSS, CSRF) haqida umumiy tushunchalar, shuningdek, tarmoq asoslari va web ilovalarni test qilish bo‘yicha boshlang‘ich ko‘nikmalar talab qilinadi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanning maqsadi – kursantlarni zamonaviy web-arxitekturalarda uchraydigan zaiflik turlari, ularning xavf darajasi, ekspluatatsiyasi, hamda himoya choralarini aniqlash bo‘yicha nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalar bilan qurollantirishdan iborat. Fan doirasida kursantlar real web-ilovalardagi tahdidlarni aniqlash, ularni tekshirish, tahlil qilish va zararsizlantirishga yo‘naltirilgan texnologik vositalardan foydalanishni o‘rganadilar.

Fanning vazifasi – kursantlarga web tizimlar arxitekturasi va xavfsizlik asoslarini o‘rgatish, zamonaviy web-texnologiyalardagi zaiflik va tahdidlarni aniqlash bo‘yicha bilim va ko‘nikmalar berish. OWASP Top 10, CVE, CWE kabi standartlar asosida xavflarni tahlil qilish, BurpSuite, SQLMap, OWASP ZAP kabi vositalar yordamida web-ilovalarning zaifliklarini aniqlash va sinash ko‘nikmalarini shakllantirish. Shuningdek, XSS, CSRF, SQLi kabi keng tarqalgan hujum turlarini o‘rganish va ulardan himoyalanish usullarini amaliyotda qo‘llashni o‘zlashtirish. Kursantlar loyiha ishida real web-ilovalarni tekshirish, xavfsizlik siyosatini ishlab chiqish va hisobot tayyorlash bo‘yicha tajriba orttiradilar.

Mazkur fanni o‘qitish orqali kursantlar web tizimlarga nisbatan amalga oshiriladigan kiberhujum turlarini, web ilovalar va serverlar xavfsizligini ta’minlash usullarini, zaifliklarni aniqlash va bartaraf etish bo‘yicha zamonaviy vosita va texnologiyalarni, himoya devori, SSL/TLS sertifikatlari, autentifikatsiya va avtorizatsiya mexanizmlarini, SQL Injection kabi hujumlardan himoyalanish choralarini, web tizimlar zaifliklarini tahlil qilish va real xavfsizlik testlarini o‘tkazish hamda xavfsizlik jihatidan baholash ko‘nikmalarini bilishlari zarur.

**3. O‘quv fanining mazmuni.**

**1-mavzu. WEB tizimlar xavfsizligi faniga kirish, maqsadi va vazifalari.**

WEB tizimlar xavfsizligi faniga kirish, maqsadi va vazifalari. Web tizimlar xavfsizligi nima? Asosiy tushunchalar va atamalar. Server-klient texnologiyasi. WEB tizimlar xavfsizligi faniga kirish, maqsadi va vazifalari. HTTP. HTTP response status kodlari. HTTP metodlari. DNS (Domain Name System). Cookie. Web serverlar. Statik va dinamik websitelar. Muse instrumenti. HTTPS va SSL/TLS. HTTPS ning ahamiyati va qanday ishlashi. SSL/TLS sertifikatlari va ularning turlari. SSL/TLS ni sozlash va uning xavfsizlik taraflari. WEB tizimlarda razvedka olib borish. Web tizimlar razvedkasi nima? Razvedka turlari. Passiv razvedka usullari. WEB tizimlar xavfsizligi. WEB. OWASP ZAP - Zed Attack Proxy. Ishchi muxitni tayyorlash (laboratoriya, wmvare, mozilla). Extensions and plugins (add-ons). WEB tizimlarda razvedka olib borish instrumentlari. Bughunter. Bug. Bugbounty saytlar. TOP Portlar. Information gathering. Exploit database. Shodan.io, shodan on linux. Shodan on github. Nmap snifferi. WEB tizimlarni skanerlash instrumentlari. Informatio gathering. Gobuster, Gospider, Arjun. GitDorker. sublist3r. subfinder. WEB tizimlarni skanerlash instrumentlari. Knockpy, httprobe, DVWA, Finalrecon. OWASP Amass, ASN lookup, Sn1per, hackertarget.com. Nikto, joomscan, Wpscan, Drupwn, CMSScan. WEB tizimlar haqida ma’lumot to‘plash instrumentlari. SQLMap, WAF. WAF bypass, plone.org. whatwaf, WAF w00f. Integratsiya. httpx. BurpSuite. Web-ilovalar xavfsizligini sinovdan o‘tkazish. BurpSuite ning asosiy funksional modullari. BurpSuite da hujum qilish taktikasi. BurpBounty. BurpBounty afzallik va kamchiliklari. BurpBounty yordamida aktiv skanerlash. BurpBounty yordamida passiv skanerlash. Report yozish. Report yozish uchun onlayn platformalar. Qobiqli qatlam. Hackerone Bugbounty platformasi. Praktika (real sayt misolida). Oldindan belgilangan saytdan zaiflik topish.

**2-mavzu. WEB tizimlar zaifliklari.**

WEB tizimlar zaifliklari. OWASP Top 10 zaifliklari. CVE, CWE va CVSS zaifliklari. WEB tizimlar zaifliklari. SSRF (Server-side request forgery) zaifligi. SSRF zaifligi haqida umumiy tushunchalar. SSRF yordamida so‘rovlar tarkibini o‘zgartirish. SSRF yordamida web serverni qo‘lga kiritish. Xavfsizlik jurnal va monitoring xatolari (Security Logging and Monitoring Failures) zaifligi. Jurnallarni tahlil qilish. Monitoring vositalari Jurnalni o‘qish va tushunish. Real-time monitoring. Authentication. Turli javoblar orqali foydalanuvchi nomini sanash. 2FA oddiy aylanib o‘tish. Parolni tiklash buzilgan mantiq.). OAuth authentication. OAuth yashirin oqimi orqali autentifikatsiyani chetlab o‘tish. OAuth profilini majburiy ulash. redirect\_URI orqali OAuth hisobini o‘g‘irlash. Information disclosure. Xato xabarlarida ma’lumotlarni oshkor qilish. Nosozliklarni tuzatish sahifasida ma’lumotni ochish. Zaxira fayllar orqali manba kodini ochish. Axborotni oshkor qilish orqali autentifikatsiyani chetlab o‘tish. Server-side template injection. Server tomonida shablonni asosiy kiritish. Server tomonida shablonni asosiy kiritish (kod konteksti). Foydalanuvchi tomonidan taqdim etilgan obyektlar orqali ma’lumotlarni oshkor qilish bilan server tomoni shablonini kiritish. XML external entity (XXE) injection. Fayllarni olish uchun tashqi ob’ektlar yordamida XXE dan foydalanish. SSRF hujumlarini amalga oshirish uchun XXE dan foydalanish. Xato xabarlari orqali ma’lumotlarni olish uchun ko‘r XXE dan foydalanish. Tasvir faylini yuklash orqali XXE dan foydalanish. DOM-based vulnerabilities. DOM Based zaiflik turlari. DOM Based XSS hujumlar. DOM Based XSS hujumidan himoyalanish. CORS (Cross-origin resource sharing). Asosiy kelib chiqish aksi bilan CORS zaifligi. Ishonchli null kelib chiqishi bilan CORS zaifligi. Ishonchli xavfsiz protokollar bilan CORS zaifligi. Ichki tarmoq pivot hujumi bilan CORS zaifligi. SSRF (Server-side request forgery). Mahalliy serverga qarshi asosiy SSRF. Boshqa orqa tizimga qarshi asosiy SSRF. Chiziqdan tashqari aniqlash bilan SSRF. Shellshock ekspluatatsiyasi bilan SSRF.

**3-mavzu: Kiberxavfsizlikda izlanish asosida loyiha ishlab chiqish va himoya qilish kompetensiyalarini shakllantirish.**

Kiberxavfsizlik sohasida dolzarb muammolarni aniqlash va loyihaviy yo‘nalish topshirig‘ini tanlash. Kiberxavfsizlikka oid texnologik yechimlarni o‘rganish va mavjud yondashuvlarni tahlil qilish. Tanlangan topshiriq bo‘yicha loyiha strukturasi va asosiy komponentlarini shakllantirish. Amaliy yondashuv: tahdid modeli, xavf bahosi yoki xavfsizlik siyosati loyihasi ishlab chiqish. Analitik tahlil va himoya choralari asosida xulosa chiqarish. Yakuniy loyiha taqdimoti: asosiy g‘oya, texnik asoslash va natijalarni ifodalash. WEB tizimlar zaifliklari. XSS (Cross-site scripting). XSS zaifligining tuzilishi. XSS zaifligini topish strategiyasi. XSS zaifligining kelib chiqishi sabablari. Reflected va stored XSS zaifliklar. XSS zaiflik orqali saytni qo‘lga kiritish. HTTP request smuggling. HTTP so‘rovi kontrabandasi, asosiy CL.TE zaifligi. HTTP so‘rovi kontrabandasi, asosiy TE.CL zaifligi. HTTP so‘rovi kontrabandasi, differentsial javoblar orqali TE.CL zaifligini tasdiqlaydi. OS command injection. OS buyrug‘ini kiritish, oddiy holat. Vaqtni kechiktirish bilan ko‘r OS buyrug‘ini kiritish. Chiqishni qayta yo‘naltirish bilan ko‘r OS buyrug‘ini kiritish. CSRF (Cross-site request forgery). Foydalanuvchi sessiyasini boshqarish uchun cookies bilan ishlash. CSRF zaiflikka qarshi klassik hujum. CSRF hujumidan himoyalanish usullari. Web cache poisoning. Kalitsiz sarlavha bilan veb-kesh zaharlanishi. Ochilmagan cookie bilan veb-keshni zaharlash. Bir nechta sarlavhalar bilan veb-kesh zaharlanishi. WebSockets. Zaifliklardan foydalanish uchun WebSocket xabarlarini manipulyatsiya qilish. Zaifliklardan foydalanish uchun WebSocket qo‘l siqishini manipulyatsiya qilish. Saytlararo WebSocket hijacking. File upload vulnerabilities. Veb-qobiq yuklash orqali kodni masofadan bajarish. Content-Type cheklovlarini aylanib o‘tish orqali veb-qobiq yuklash. Yo‘lni bosib o‘tish orqali veb-qobiq yuklash. Kengaytma qora ro‘yxatini chetlab o‘tish orqali veb-qobig‘ini yuklash. JWT attacks. JWT hujumlari. Burp Suite da JWTlar bilan ishlash. Algoritm chalkashlik hujumlari.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar.**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar, va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, axborot tarmoqlarini kiberjinoyatchilardan saqlash va ularni fosh etish usullarini qo‘llash bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mazmuni va shakli** |
| 1 | Web tizimlar haqida ma’lumot to‘plash usullari va instrumentlaridan foydalanib ma’lumot to‘plash. | **Amaliy**: Shodan, Gobuster, Sublist3r, Nmap kabi vositalar yordamida web serverlar va domenga oid razvedka ma’lumotlarini yig‘ish. |
| 2 | SQL inyeksiya kiritish orqali web sayt ma’lumotlar bazasini qo‘lga kiritish usullari. | **Amaliy**: SQLMap va qo‘lda inyeksiya texnikalaridan foydalangan holda web-ilova zaifliklaridan foydalanib ma’lumotlar bazasiga kirish. |
| 3 | Report tayyorlashda foydalaniladigan platformalar. | **Amaliy**: Web zaifliklarni aniqlash natijalari asosida report tuzish, HackerOne, Bugcrowd yoki BurpSuite’da avtomatik hisobotlar shakllantirish. |
| 4 | SSRF zaifligi orqali back-end tizimiga hujum qilish. | **Amaliy**: Server-side request forgery zaifligidan foydalanib ichki tarmoqdagi manzillar yoki xizmatlarga so‘rov yuborish orqali zaiflikni ekspluatatsiya qilish. |
| 5 | DOM Based XSS hujumidan himoyalanish usul va vositalari. | **Amaliy**: DOM asosida bajariladigan XSS hujumlarini tahlil qilish, ularni aniqlash va CSP (Content Security Policy), input sanitizatsiyasi orqali himoyalanish. |
| 6 | Image file upload orqali XXE hujumini amalga oshirish. | **Amaliy**: Maxsus XML strukturasiga ega bo‘lgan tasvir faylini yuklash orqali serverdagi fayllarga kirish yoki SSRF ni amalga oshirish. |
| 7 | CSRF tokenlar yordamida XSS hujumini oldini olish. | **Amaliy**: CSRF tokenlardan foydalanish orqali foydalanuvchining vakolatli sessiyasini ekspluatatsiya qilishning oldini olish usullarini o‘rganish. |
| 8 | SSRF zaifligini topish va uni exploit qilish usullari. | **Amaliy**: SSRF zaifligini aniqlash, request yuborish formatlarini o‘zgartirish, boshqaruvdagi manzillar orqali ma’lumotlar yoki tizim resurslariga kirish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Frank Cabor. Web Application Penetration Testing – OWASP. 2021.

2. Ranjan Bose. Web Applications Penetration Testing. 2021.

3. Matteo Vollmer. Web application penetration testing version 3.

4. Akash Manajan. Burp Suite Essentials. 2014.

5. Luca Carettoni. Burp Suite Starter: Get up and running with Burp Suite using this hands-on practical guide. 2013.

6. Василев А.Н. Пйтҳон на примерах. Практический курс по программированию. - СПб.: Наука и Техника, 2016. - 432 с.

7. Luchano Ramalo. Python. K vershinam masterstva. M.: DMK Press, 2016, -768 s.

8. Лутс М. Программированийе на Python, том И, 4-э изданийе. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2011. – 992 с.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Сысоева М. В., Сысоев И. В. Программирование для «нормалных» с нуля на языке Pyhton: Учебник. В двух частях. Част 1 / Ответственный редактор: В. Л. Черный : — М.: Базалт СПО; МАКС Пресс, 2018.

2. Иванова Г. С., Ничушкина Т. Н., Пугачев Е. К. Объектно-орийентированнойе программированийе : учебник для вузов. - 3-э изд., стер. М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. - 366 с.

3. Мухортов В.В., Рылов В.Ю. Объектно-ориентированное программирование, анализ и дизайн. Метод. пособие. ИМ СО РАН, 2002 г.

4. Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влиссидес Дж. Прийемы объектно-ориентированного проектирования, СпБ.: Питер, 2001

**Tavsiya qilinadigan Internet resurslari**

1. http://www.intuit.ru/ - Националний Открытий Университет ИНТУИТ

2. http://codeforces.com - dastur to‘g‘riligini avtomatik testlovchi tizim

3. http://www.stroustrup.com/4th.html

4. <http://www.python.org>

**4.1.06. Kriptografiya usullari**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Kriptografiya usullari fani – axborot xavfsizligini ta’minlashning nazariy va amaliy asoslarini o‘rgatadigan muhim fanlardan biri bo‘lib, zamonaviy kiberxavfsizlik infratuzilmalarining ajralmas qismi hisoblanadi. Axborot resurslarini ruxsatsiz kirishdan, o‘zgartirishdan va oshkor bo‘lishdan himoya qilish uchun kriptografik algoritmlar va protokollardan keng foydalanilishi mazkur fan dolzarbligini oshirmoqda.

Mazkur fan oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni, majburiy fanlaridan biri bo‘lib 4-kursning 7 -semestrida o‘qitilishi tavsiya qilinadi.

Kriptografiya usullari fani axborotni himoyalash va xavfsizlik protokollari, axborot xavfsizligini boshqarish, web tizimlar xavfsizligi, kiber kriminalistika va etikal haking, tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi hamda kiberxavfsizlikni sohaga qo‘llash fanlari uchun tayanch fan hisoblanadi.

Kursantlar mazkur fanni o‘qishi uchun axborot xavfsizligi asoslari, matematik mantiq va ehtimollar nazariyasi, algoritmlar va ma’lumotlar tuzilmalari, dasturlash tillaridan boshlang‘ich bilim, tarmoq asoslari va axborotni himoyalash tushunchalariga ega bo‘lishlari kerak.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanning maqsadi – kursantlarga axborotni himoyalashda qo‘llaniladigan kriptografik algoritmlar va usullar, simmetrik va assimmetrik shifrlash texnologiyalari, raqamli imzo, kalitlar boshqaruvi va kriptotizimlar ishlash tamoyillari bo‘yicha nazariy bilimlar hamda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifasi – kursantlarga shifrlash va deshifrlash usullarini tushuntirish, simmetrik va assimmetrik kriptotizimlarni amaliyotda qo‘llash, raqamli imzo va kalitlar boshqaruvi jarayonlarini o‘rgatish, axborot yaxlitligi va maxfiyligini ta’minlash bo‘yicha kriptografik vositalarni tanlash hamda ularni axborot tizimlarida samarali qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Kursantlar fan yakunida kriptografik algoritmlar va usullarni tushunish, axborotni shifrlash va deshifrlash amaliyotini bajarish, raqamli imzo va sertifikatlar bilan ishlash, kalitlarni boshqarish jarayonlarini tashkil etish, axborot tizimlarida kriptografik himoya vositalarini tanlash va qo‘llash, shuningdek, axborotning maxfiyligi, yaxlitligi va autentifikatsiyasini ta’minlash bo‘yicha bilim va amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari zarur.

**3.O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Kriptografiya va zamonaviy kriptografiya.**

Tarixiy shifrlar va ularning kriptotahlili. Zamonaviy kriptografiya tamoyillari. Mukammal maxfiylik shifrlashlar. Shennon teoremasi. Mukammal maxfiylik cheklovlari. Kriptografik bardoshlilik. Shannon shifrlari va mukammal xavfsizlik. Hisoblash shifrlari va semantik xavfsizlik. Kriptografiyada matematik tafsilotlar.

**2-mavzu. Oqimli shifrlash.**

Psevdo-tasodifiy generatorlar. Oqim shifrlari: PRG orqali shifrlash. Oqim shifrlash cheklovlari: bir martalik maydonchaga hujumlar. PRGlarni tuzish: parallel qurish usuli, Blum-Micali usuli. Keyingi bit sinovi. Salsa va ChaCha PRGlari. Chiziqli generatorlar. DVD shifrlash tizimining kriptotahlili. RC4 oqim shifrining kriptotahlili.

**3-mavzu. Blokli shifrlash.**

Blok shifrlari: asosiy ta'riflar va xususiyatlar. Kuchli himoyalangan blok shifrlari. Shifrlash uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri blokli shifrdan foydalanish usuli. DES algoritmi. AES algoritmi. GOSTR 28147-89 algoritmi. O‘z DSt 1105:2009 standarti. Blok shifrlariga murakkab hujumlar: algoritmik hujumlar, yon kanal hujumlari. AES ga nosozlik qarshi hujumlar. Pseudo-tasodifiy funktsiyalar: asosiy ta'riflar va xususiyatlari. Pseudo-tasodifiy funktsiyalardan PRG qurish. Pseudo-tasodifiy funktsiyalardan blokli shifrlash qurish.

**4-mavzu. Universal xeshdan olingan xabarning yaxlitligi.**

Universal xesh funksiyalari (UHF). UHFlarni qurish tamoyillari. Psevdo-tasodifiy funksiyalar (UHF) tarkibi: UHF yordamida MAC qurish yo‘nalishlari. Karter-Vegman MAC. Shartsiz himoyalangan bir martalik MAClar. To‘qnashuv(kolliziya)ga chidamli xeshlashning ta'rifi. Katta hajmli xabarlar uchun mo‘ljallangan MAC. Merkle-Damgard paradigmasi. Davies-Meyer siqish funktsiyalari. SHA256, SHA3, SHAKE128 va SHAKE256. Merkle daraxtlari: xeshlangan ro‘yxatning xususiyatlarini tasdiqlovchisi. Tasodifiy xash funksiyalari: maqsadli to‘qnashuvga qarshilik.

**5-mavzu. Autentifikatsiya qilingan shifrlash.**

Bir martalik autentifikatsiya qilingan shifrlash. Autentifikatsiya qilingan shifrlashning oqibatlari. Mavhum interfeys sifatida shifrlash. MACni shifrlash. Bog‘langan ma'lumotlarga asoslanmagan autentifikatsiya qilingan shifrlash. Tegishli ma'lumotlarga ega CCA-xavfsiz shifrlar. Galois hisoblagich rejimi (GCM). TLS 1.3 yozib olish protokoli. 802.11b WEP algoritmi buzib o‘tilishi tahlili.

**6-mavzu. Ochiq kalitli kriptografiya.**

Ochiq kalit vositalari. Bir tomonlama trapdoor funksiyalari. RSA ga asoslangan o‘zgartirish sxemasi. Diffie-Hellman kalit almashinuvi. Diskret logarifm va tegishli taxminlar. Raqamli nazariy primitivlardan to‘qnashuvga chidamli xesh-funksiyalar. Ochiq kalitlarni shifrlash jarayoni. Trapdoor funktsiyasi sxemasi asosida shifrlash. El-Gamal shifri. Tanlangan shifrlangan matn xavfsiz ochiq kalit shifrlash. CCA-xavfsiz ochiq kalit bilan bog‘langan ma'lumotlar bilan shifrlash.

**7-mavzu. Elektron raqamli imzoda shifrlash.**

Xabar maydonini to‘qnashuvga chidamli xeshlash bilan kengaytirish. RSA trapdoor almashtirishga asoslangan raqamli imzolar. Bleichenbacherning PKCS1 imzolariga hujumi. Shifrlash—imzo tuzish va imzo tuzish-shifrlash jarayoni. Sertifikatlar va ochiq kalitlar infratuzilmasi. Tezkor xeshga asoslangan raqamli imzolar. Umumiy Lamport ramkasi. Winternitz bir martalik imzolari. Bir martalik imzolar bilan oqimli ma'lumotlarni autentifikatsiya qilish. Indekslangan imzolar. TESLA MAC translyatsiyasi.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar, va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, kriptografiya usullarini qo‘llash bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mazmuni va shakli** |
| 1. | Klassik shifrlash usullari tarkibiga kiruvchi Sezar shifri usulining umumiy mohiyati. | Mavzu yuzasidan referat tayyorlashadi va uni himoya qilishadi. |
| 2. | Simmetrik blokli shifrlash algoritmlari. | Mavzu yuzasidan referat tayyorlashadi va uni himoya qilishadi. |
| 3. | Blokli shifrlash rejimlari. | Mavzu yuzasidan referat tayyorlashadi va uni himoya qilishadi. |
| 4. | DES standart simmetrik blokli shifrlash algoritmi. | Mavzu yuzasidan referat tayyorlashadi va uni himoya qilishadi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasining Mudofaa doktrinasi. - T., 2018 y. – B. 54-86.

2. O‘zbekiston Respublika Konstitutsiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, NMIU, 2017 y. 75 b. (41 modda).

3. B.N. Raximov, B.K. Yusupov, Sh.N.Turapov. “Axborot xavfsizligi va Kriptografiya usullari. Darslik” – Toshkent, 2021 – 284 bet.

4. Sh.N.Turapov. “Kriptografiya usullari. O‘quv qo‘llanma” – Toshkent, 2022 – 72 bet.

5. Akbarov D. Ye. “Axborot xavfsizligini ta’minlashning kriptografik usullari va ularning qo‘llanilishi” – Toshkent, 2008 – 394 bet.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. O‘zbekiston Respublikasining 2022 yil 15 apreldagi O‘RQ-764 sonli “Kiberxavfsizlik” to‘risidagi qonuni.

2. Martin K.M. Everyday Cryptography Fundamental Principles and Applications. United Kingdom, 2017 y.

3. Stamp M. Information security: principles and practice. USA, 2011 y.

**Axborot manbaalari**

1. www.gov.uz – Oʻzbekiston Respublikasi hukumat portali.

2. [www.lex.uz](http://www.lex.uz/) – Oʻzbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.

2. [www.akad.uz](http://www.akad.uz) –Qurolli Kuchlari Akademiyasi rasmiy sayti.

**4.1.07. Sun'iy intellekt asoslari**

**1. Oʻquv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi oʻrni.**

Fan boʻlajak ofitserlarni ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha yetuk kadrlar boʻlib chiqishida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, bugungi zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiya vositalari rivojlangan davrda juda ham **dolzarb** ahamiyatga ega hisoblanadi.

Ushbu oʻquv fani dasturiy ta’minot ishlab chiqarishda hamda o‘rganuvchilarga sun’iy intellektdan foydalanish usullariga oid bilimlarni berishi ta’lim dasturidagi oʻrnini belgilaydi.

Mazkur fan majburiy fanlar bloki tarkibiga kirib, 4- bosqichning 7-8-semestrlarida o‘qitish maqsadga muvofiq. Ushbu fanni oʻrganishda “Dasturlash asoslari”, “Algoritmlash”, “Ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimlari”, “Dasturlash texnologiyalari” kabi fanlar nazariy zamin boʻlib xizmat qiladi hamda ushbu fanning oʻzi “Obyektga yo‘naltirilgan dasturlash” fani uchun nazariy zamin boʻlib xizmat qiladi.

Kursant fanni о‘zlashtirish uchun dasturlash asoslari va kompyuter savodxonligi bo‘yicha bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. Oʻquv fanining maqsadi va vazifasi**

Oʻquv fanini oʻqitishdan asosiy **maqsad** turli sohalarda zamonaviy AKT vositalari va dasturiy ta’minoti tuzilishi, ishlash jarayoni hamda yaratilish bosqichlari, sun’iy intellektdan foydalanishni nazariy va amaliy jihatdan oʻrgatish.

Faning **vazifasi**ga kursantlarda AKT vositalari va dasturiy ta’minoti tuzilishida zamonaviy qurilmalarning dasturiy ta’minoti, ulardan foydalanish, shuningdek, ularning zamonaviy imkoniyatlaridan foydalanishga oid tayyorgarlikni shakllantirish;

ijodiy ravishda mustaqil bilim olish koʻnikma, malakalarni hosil qilish, ularni Oʻzbekiston Respublikasi qoʻshinlarida jangovar tayyorgarlik va xavfsizlikni mustahkamlash hamda obyektga yoʻnaltirilgan dasturlash hamda AKT vositalarining dasturiy vositalaridan samarali foydalanishga yoʻnaltirish;

zamonaviy xavfsizlik qurilmalarining dasturiy va texnik ta’minotidan foydalangan holda harbiy maqsadlar uchun dasturiy ishlanmalar yaratish, harbiy texnik va dasturiy tizimlarga oid bilim va malakalarni shakllantirish, zamonaviy texnik qurilmalar, dasturiy vositalar hamda ular bilan ishlash, takomillashtirish, raqamli qurilmalarda ishlash koʻnikmasi va malakalarini oʻzlashtirish, harbiy sohada sun’iy intellekt tizimlarini qoʻllash orqali yuksak marralarga erishish, mashinali oʻqitish sohasidagi bilimlar asosida qurolli kuchlarimizga kerakli turli qurilma va texnikalarni yasash.

Kursantlarga mazkur fanni o‘qitish orqali sun’iy intellektdan foydalangan holda dasturiy ta’minot yaratish, dasturiy vositalar bilan ishlay olishi va ularni takomillashtirishni hamda harbiy soha uchun sun’iy intellektni qo‘llash orqali qurolli kuchlar tizimiga kerakli bo‘lgan dasturiy-apparat qurilmalar yaratishni bilishlari lozim.

**3. Oʻquv fanining mazmuni**

**1-Mavzu: “Sun'iy intellekt asoslari” faniga kirish va asosiy tushunchalari.**

Python dasturlash tilining klassifikatsiyasi va rivojlanish tarixi. Python dasturlash tilining asosiy tushunchalari. Fanning mazmuni, maqsadi, vazifalari. Pythonni o‘rnatish. PyCharm dasturini o‘rnatish. Pythonda “Hello world!” dasturini tuzish. Python tilining asosiy operatorlari bilan tanishish. Pythonda arifmetik operatorlar. Arifmetik operatorlar. Sonlar bilan ishlash. O‘zgaruvchilar. Bool tipli ma’lumotlar bilan ishlash. Satrlar bilan ishlovchi operatorlar va metodlar. Satrlar bilan ishlovchi operatorlar va metodlar. str.format() metodi yordamida satrlarni formatlash. Pythonda shart operatori uning qo‘llanilishi. IF, IF-ELSE va IF-ELIF-ELSE operatorlari. Pythonda takrorlanuvchi jarayonlarni dasturlash. Sikl operatorlari – For va while bilan ishlash. Break, continue va else operatorlarining qo‘llanilishi. Pythonda for,while, break va continue operatorlariga doir dasturlar tuzish. Sikl operatorlari – For va while ga doir dasturlar tuzish. Break, continue va else operatorlariga doir dasturlartuzish. Pythonda roʻyxatlar va ular bilan ishlovchi metoddlar. Ro‘yxatlar va ularning qo‘llanilishi. Ro‘yxatlarni yaratish usullari. Ro‘yxatlar bilan ishlovchi metodlar. Pythonda Funksiya tushunchasi. Foydalanuvchi funksiyasi. Funksiyalarni aniqlash va uni chaqirish. Parametrli va parametrsiz funksiya. Fayllar va kataloglar bilan ishlash. Faylni ochish. Fayllar bilan ishlovchi metodlar. os modulining imkoniyatlari. Fayl va katalog yo‘lini o‘zgartirish. Katalog va fayl bilan ishlovchi funksiya va metodlar. Pythonda OOP asoslari. OOP asoslari. Klasslarni e’lon qilish va nusxasini yaratish. Sinf va obyekt. Sinf konstruktori. \_\_init\_\_() va \_\_del\_\_() metodlari. Pythonda shart operatori satrlarga doir masalalar yechish. Shart operatoriga doir dasturlari tuzish. IF, IF-ELSE va IF-ELIF-ELSE operatorlariga doir dasturlar tuzish. Pythonda satrlarga doir masalalar yechish. Pythonda roʻyxatlarga doir masalalar yechish. Pythonda ro‘yxatlarga doir oddiy masalalar yechish. Ro‘yxatlarni ishlovchi metodlarga doir masalalar yechish. Pythonda Funksiyaga doir dasturlar tuzish. Funksiyalarni aniqlash va uni chaqirishni o‘rganish. Parametrli va parametrsiz funksiyalarga doir dastur tuzish. Fayllar va kataloglar bilan ishlashga doir masalalar yechish. Fayllar bilan ishlovchi metodlardan foydalanib dasturlar tuzish. Pythonda Vorislikdan foydalanish. Vorislik. Maxsus metodlar. Klass xususiyatlari.

**2-Mavzu: PyQt5 paketi va QtDesigner dasturi yordamida GUI dasturlarini yaratish.**

PyQt5 paketi va uning imkoniyatlari bilan tanishish. PyQt5 paketining imkoniyatlari. PyQt5 paketini o‘rnatish. PyQt5 paketini pip yordamida o‘rnatish. QtDesigner dasturini o‘rnatish hamda uning imkoniyatlari bilan tanishish. PyQt5 kutubxonasi. QLabel vidjeti. QLabel vidjeti. QLabel shrift, o‘lcham va text xususiyatlari. PyQt5 kutubxonasi. QLineEdit vidjeti. QLineEdit vidjeti. setStyleSheet() metodi. PyQt5 kutubxonasidan foydalanib turli qiyinchilikdagi masalalarning dasturlarini tuzish. Turli vidgetlardan foydalanib oddiy arifmetik dasturlar tuzish. Turli vidgetlardan foydalanib ro‘yxatlarga doir dasturlar tuzish. PyQt5 modal dialog. QMessageBox vidgeti bilan ishlash. QMessageBox vidgetining vazifasi. QMessageBox vidgetining asosiy xususiyatlari. Statik funksiyalari. Piktogramma va Pixmap xususiyatlari. PyQt da rasmlar va menyular. PyQt paketi yordamida rasm joylashtirish usullari. Menu yaratish. Menu vidgetining xususiyatlari. Matn muharriri dizaynini yaratish. Yaratiladigan matn muharriri uchun kerakli uskunalarni tanlash. Tanlangan uskunalarni matn muharriri ekraniga joylashtirish. Matn muharririr ekrani dizaynini shakllantirish. Matn muharriri dasturini yozish. PyQt5 da matn muharriri dizaynidagi elementlarning funksiyalari uchun dastur yozish. Dasturni testlash.

**3-Mavzu: Pythonda tarmoq dasturlashga kirish.**

Tarmoqda ma’lumot almashuvchi klient-server dasturini tuzish. Socket modulining asosiy metodlari bilan tanishish. Socket moduli bilan ishlash. Socket modulining asosiy metodlari bilan tanishish. .socket(), .bind, .listen, .accept(), .connect(), .send(), recv(), .close() metodlari bilan ishlash. Pythonda TCP klient-server dasturini tuzish. Socket modulining asosiy metodlari yordamida client-server dasturini tuzish. TCP klient-server dasturini testlash. TCP client-server dasturi yordamida ma’lumot almashish. PyQt5 paketidan foydalanib zamonaviy chat dasturini tuzish. TCP dasturini client qismini GUI ko‘rinishda ishlab chiqish. Pythonda GUI paketidan foydalanib chat dasturini tuzishni yakunlash. TCP client-server dasturini GUI ko‘rinishda ishlab chiqish. Python ilovasini maxsus paket yordami. Python ilovasini maxsus paket yordamida yuklanuvchi fayl ko‘rinishiga keltirish.

**4-Mavzu: Python yordamida mashinali o‘qitish asoslari.**

Mashinali o‘qitishga kirish. Mashinali o‘qitish haqida umumiy tushuncha. Sun'iy intellekt va ML farqi. Jupyter Notebook bilan ishlash.

**5-Mavzu: Mashinali o‘qitishda NumPy va Pandas paketlarining qo‘llanilishi.**

NumPy va Pandas bilan ishlash. NumPy kutubxonasi asoslari (massivlar bilan ishlash). Pandas kutubxonasi asoslari (ma'lumotlarni qayta ishlash). NumPy va Pandas bilan ishlash. NumPy va pandas paketidan foydalanib berilgan datasetlarni tahrirlash (ma'lumotlarni qayta ishlash). NumPy va Pandas bilan ishlash. NumPy kutubxonasida amallar bajarish. Pandas yordamida ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish.

**6-Mavzu: Ma’lumotlar bilan ishlash va vizualizatsiya.**

Matplotlib va Seaborn kutubxonalari bilan ishlash. Matplotlib va Seaborn kutubxonalari bilan tanishish. Ma’lumotlarni vizualizatsiya qilish texnikalari. Matplotlib va Seaborn kutubxonalari bilan ishlash. Mashhur datasetlarni vizualizatsiya qilish va natijalarni tahlil qilish. Matplotlib va Seaborn kutubxonalari yordamida ma’lumotlarni visualizatsiya qilish. Grafiklar, gistogrammalar va scatter plot chizishni o‘rganish.

**7-Mavzu: Mashinali o‘qitish asoslari va algoritmlar.**

Mashinali o‘qitish algoritmlari haqida umumiy tushuncha. Mashinali o‘qitish algoritmlari haqida umumiy tushuncha. O‘qitiluvchi (Supervised) o‘rganish algoritmlari (Linear Regression, Logistic Regression). O‘qitilmaydigan (Unsupervised) o‘rganish algoritmlari (K-means Clustering). Mashinali o‘qitish algoritmlarini real datasetlarda qo‘llash. Real datasetlarda algoritmlarni qo‘llash va natijalarni taqdim etish. Mashinali o‘qitish algoritmlarini amaliyotga tatbiq qilish. Linear va Logistic Regression algoritmlarini tatbiq qilish. K-means Clustering algoritmini tatbiq qilish.

**8-Mavzu: Mashinali o‘qitishda Klassifikatsiya va regressiya masalalari.**

Mashinali o‘qitishda Klassifikatsiya va regressiya tushunchalari. Klassifikatsiya tushunchasi va asosiy algoritmlar (Decision Trees, Random Forest). Regressiya tushunchasi va algoritmlari (Linear, Polynomial Regression). Mashinali o‘qitish algoritmlarini real datasetlarda qo‘llash. Amaliy natijalarni solishtirish va guruh taqdimotlari. Scikit-learn paketidan foydalanish. Scikit-learn yordamida neyron tarmoqlar yaratish. Oddiy sinfiylashtirish masalalarida tatbiq qilish. Mashinali o‘qitishda Klassifikatsiya va regressiyani qo‘llanilishi. Decision Trees va Random Forest algoritmlarini tatbiq qilish. Turli regressiya algoritmlarini tatbiq qilish. Suniy neyron tarmoqlar haqida umumiy tushuncha. Sun’iy neyron tarmoqlari asoslari. Perceptron modeli va tarmoqlarni o‘qitish mexanizmi. Kirish darajasidagi neyron tarmoqlari (MLP).

**4. Fanni oʻqitish boʻyicha tashkiliy – uslubiy koʻrsatmalar.**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar, va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kompyuter bilan ishlash, axborot tarmoqlarini kiberjinoyatchilardan saqlash va ularni fosh etish usullarini qo‘llash bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **T/r** | **Mustaqil ta’lim mavzusi** | **Mazmuni va shakli** |
| 1 | Pythonda chiziqli va tarmoqlanuvchi algoritmlarga doir masalalarni dasturini tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 2 | Pythonda ro‘yxatlarga doir dastur tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 3 | Pythonda funksiyalarga doir dastur tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 4 | Pythonda fayllar bilan ishlash. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 1 | PyQt5 kutubxonasidan foydalanib oddiy dasturlarni tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 2 | PyQt5 kutubxonasidan foydalanib fayllar ustida turli amallar bajaruvchi dasturlarni tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 3 | Pythonning Pandas kutubxonasidan foydalanib dasturlar tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |
| 4 | Pythonning Numpy kutubxonasidan foydalanib dasturlar tuzish. | Amaliy bajaradi. Hisobot tayyorlaydi. |

**6. Asosiy va qoʻshimcha oʻquv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Sh.R. Sapayev, B.K. Yusupov, A.A.Abidov. “Python dasturlash tili” Darslik. Toshkent: 2024y. В - 316.
2. Sh.R. Sapayev “Python dasturlash tili asoslari”. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: 2023y. В – 137.
3. Sh.R. Sapayev “PyQt5 paketi va QtDesigner dasturida grafik ilovalar tuzish”. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: 2024y. В - 150

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Бхаргава А. Грокаем алгоритмы. Иллюстрированное пособие для программистов и любопытствующих.-СПб.: Питер, 2017.-288 с. : ил. ISBN 978-5-496-02541-6
2. Н.А.Прохоренок, В.А.Дронов. “Python3 и PyQT5. Разработка приложений”. СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 832 с.: ил.
3. Франсуа Шолле. “Глубокое обучение на Python”. — СПб.: Питер, 2018. — 400 с.: ил. — (Серия «Биб- лиотека программиста»).
4. Чан, Уэсли. “Python: создание приложений. Библиотека профессионала”, 3-е изд. [Пер. с англ. - М. : ООО "И.Д. Вильяме"], Москва: Санкт-Петербург • Киев 2015.
5. Марк Саммерфилд. “Программирование на Python 3. Подробное руководство” [Пер. с англ. – СПб]. - Москва: Санкт-Петербург–2009 год.

**Internet saytlari:**

1. https://www.python.org
2. https://python-scripts.com
3. https://webformyself.com/python

**4.1.08 Harbiy aloqani tashkillashtirish asoslari**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy jangovar harakatlarning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib, yuqori texnologiyalarni qo‘llaganda, ekstremal radioelektron vaziyatda, robototexnika (uchuvchisiz uchish apparati) va su’niy intellektga asoslangan gibrid, assimetrik, kiber urushlarda aloqani tashkillashtirish dolzarb vazifalardan biridir.

“Harbiy aloqani tashkillashtirish asoslari” fani kursantlarga qo‘shinlarda ishlatiladigan radioaloqa, radiorele va telekommunikatsiya tizimlari haqida tushuncha berish, ularning tuzilishi va ishlatish qoidalarini o‘rgatish uchun mo‘ljallangan. Fan kursantlarga turli jangovar sharoitlarda aloqani tashkil etish va boshqarish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantiradi hamda mustaqil qaror qabul qilish malakasini rivojlantirishga yordam beradi.

Mazkur fan ixtisoslik fanlariga kiradi va 4-bosqichda o‘qitilishi maqsadga muvofiq bo‘lib, “Umumiy taktika” fani uchun tayanch bo‘lib xizmat qiladi. Fan uchta yo‘nalishda o‘qitiladi: “Radiokommunikatsiya”, “Telekommunikatsiya” va “Maxsus-taktik tayyorgarlik”.

Kursantlar radioaloqa va radiorele texnikasi, telekommunikatsiya vositalari, optik tolali kabellar, simli aloqa tizimlari, zamonaviy raqamli qurilmalar ishlash tamoyillari va aloqani tashkil etish tartibi bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari talab qilinadi.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi.**

**Fanning maqsadi** – kursantlarga Qurolli Kuchlarda qo‘llaniladigan radio, radiorele va telekommunikatsiya tizimlari, ularning tarkibi, imkoniyatlari va asosiy vazifalari haqida bilim berish, turli sharoitlarda aloqa vositalaridan samarali foydalanish va aloqani tashkillashtirish ko‘nikmalarini shakllantirishdir. Kursantlar zamonaviy aloqa texnikasini amalda qo‘llash, rahbariy hujjatlar talablarini bilish va ijodiy qo‘llash, hamda chet el armiyalarida ishlatiladigan aloqa texnikalari haqida ham tasavvurga ega bo‘lishlari kerak. Fan, shuningdek, “Texnik tayyorgarlik” fanini o‘zlashtirish uchun tayanch vazifasini bajaradi.

**Fanning vazifalari** – kursantlarga O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tizimida qo‘llanilayotgan radio, radiorele va telekommunikatsiya texnikalarining tuzilishi, ishlash prinsiplari va ekspluatatsiya talablarini chuqur o‘rgatish, ularni turli jangovar sharoitlarda aloqani tashkil etish va boshqarish bo‘yicha mustaqil ishlashga tayyorlash. Kursantlarda aloqa texnikalarini sifatli va ishonchli ishlatish bo‘yicha mas’uliyat, xavfsizlik choralariga rioya qilish, texnik jarayonlarni tahlil qilish va yangi raqamli aloqa texnikalarini o‘zlashtirish ko‘nikmalarini shakllantirish, shuningdek, raqamli aloqa vositalarini to‘g‘ri ekspluatatsiya qilish, muhandislik va boshqaruv masalalarini yechishda texnik va mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish fanning sasosiy azifalariga kiradi.

Mazkur fanni o‘qitish orqali kursantlar harbiy aloqani tashkillashtirish soslarini, aloqa vositalari bilan ishlayotgan vaqtda xavfsizlik qoidalariga rioya qilish, aloqa texnika va vositalarini to‘g‘ri ekspluatatsiya qilish va ishonchli aloqani tashkillashtirishni bilishlari zarur.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. “Taktik boshqaruv bo‘g‘inida qo‘llaniladigan UQT harbiy radiostansiyalar”.**

PR-9560 ultraqisqa to‘lqin radiostan-siyasini mo‘ljallanishi, umumiy tuzilishi va tarkibi, ish rejimlari va taktik-texnik ko‘rsatkichlari, indikatsiya, nazorat va boshqaruv organlari, LED ekran piktogrammalarni va klaviatura tugmalarining mo‘ljallanishi. Radiostantsiyani ishga tayyorlash tartibi, funktsiyalari va tayanch parametrlarini qo‘lda dasturlash. Radiostansiyasi CNR aloqa rejimning FM, FFC, FHC-F, FHC-S va FCS, VRN aloqa rejimning FFV, FHV-F va FHV-S hamda PRN aloqa rejimning FFP va FHP ish rejimlarni ish rejimlarni qo‘lda dasturlash va radioaloqani o‘rnatish. PIS (Parameter Injection Software) dasturiy ilovasi orqali CNR, VRN va PRN aloqa rejimlarning ish rejimlar uchun asosiy sozlamalar va aloqa kanallari menyusini hamda qisqa matnli xabarlar shablonlar menyusi, aloqa manzillari, shifrlash kalitlari jadvali, chastotani sakrash jadvali va TDMA vaqt oralig‘i jadvalini tahrirlash va radioaloqani o‘rnatish. Radiostansiyasida o‘quv me’yorni bajarish. PRC-1187A ultraqisqa to‘lqin radiostansiyasini mo‘ljallanishi, umumiy tuzilishi va tarkibi, ish rejimlari va taktik-texnik ko‘rsatkichlari, indikatsiya, nazorat va boshqaruv organlari, LED ekran piktogrammalarni va klaviatura tugmalarining mo‘ljallanishi. Radiostantsiyasi bazaviy parametrlar, funksiyalar, ish rejimlar va aloqa kanallarini qo‘lda dasturlash va radioaloqani o‘rnatish. Radiostansiyasida o‘quv me’yorni bajarish.

**2-mavzu. “Trank radioaloqa tizimining radiostansiyalari”.**

PD-685G, PD-785G va MD-785G ultraqisqa to‘lqin radiostansiyalarning mo‘ljallanishi, umumiy tuzilishi va tarkibi, ish rejimlari va taktik-texnik ko‘rsatkichlari, indikatsiya, nazorat va boshqaruv organlari, LED ekran piktogrammalarni va klaviatura tugmalarining mo‘ljallanishi. Radiostantsiyalar bazaviy parametrlar, funksiyalar, ish rejimlar va aloqa kanallarini qo‘lda CPS dasturiy ilovasi yordamida dasturlash va radioaloqani o‘rnatish. Radiostantsiyalarda o‘quv me’yorlarini bajarish.

**3-mavzu. “Taktik boshqaruv bo‘g‘inida qo‘llaniladigan QT harbiy radiostansiyalar”.**

MR-9360, LOCHIN-II (RF-5800H-MP) va XD-D11G qisqa to‘lqin radiostansiyalarning mo‘ljallanish, umumiy tuzilish va tarkibi, ish rejimlar va taktik-texnik ko‘rsatkichlari, indikatsiya, nazorat va boshqaruv organlari, LED ekran piktogrammalarni va klaviatura tugmalarining mo‘ljallanishi. Radiostantsiyalarning bazaviy parametrlar, funksiyalar, ish rejimlarni qo‘lda dasturlash va radioaloqani o‘rnatish. MR-9360  
va XD-D11G radiostansiyalarni HF PIS dasturiy ilovasi orqali dasturlash va radioaloqani o‘rnatish. DTС (Data Transfer Client) dasturiy ilovasi orqali fayllarni jo‘natish va qabul qilish. LOCHIN-II (RF-5800H-MP) radiostansiyasi RPA HF 4.4 Ru dasturiy ilovasi orqali dasturlash va radioaloqani o‘rnatish, nutq va qisqa matnli xabarlar bilan almashish. Radiostansiyalarda o‘quv me’yorlarini bajarish.

**4-mavzu. “Simli aloqa vositalari”.**

Yengil, ichki bog‘lama va uzoq masofali dala aloqa kabellari, qo‘llanilishi va taktik-texnik ko‘rsatkichlari. Optik aloqa tizimlari. Optik tolali aloqa kabellari. Optik tolali aloqa liniyalarida qo‘llaniladigan (tester, Topaz-2000, mikroskop va b.) qurilmalarini ishlash tartibini o‘rganish. Fujikura 80S+ apparatida payvandlash tartibi bilan tanishish. Simli aloqa vositalarini ekspluatatsiyasi. Dala telefon apparatlarini ishga tayyorlash va ekspluatatsiya qilish qoidalari. П-193M va П-193M2 kommutatorlarini ishga tayyorlash va ekspluatatsiya qilish.

**5-mavzu. “Radiorele aloqa asoslari”.**

GRC-408E/34 (MCR) raqamli radiorele stansiyasining umumiy tavsiflari.  Radiorele aloqa haqida asosiy tushunchalar. GRC-408E/34 raqamli radiorele stansiyasining texnik xususiyatlari. GRC-408E/34 raqamli radiorele stansiyasining asosiy tarkibiy qismlari (komponentlari). Raqamli radiorele stansiyasida amaliy ishlash. GRC-408E/34 raqamli radiorele stansiyasini ishga tayyorlash va sozlash tartibini o‘rganish. Stansiyada amaliy ishlash. Radwin keng polosali simsiz aloqa texnologiyasi. Radwin qurilmasining texnik xususiyatlari. Radwin qurilmasining tarkibi. Radwin qurilmasini ishga tayyorlash. Radwin qurilmasini ishga tayyorlash tartibi. Radwin qurilmasini sozlash va ishchi parametrlarini o‘rnatish tartibi.

**6-mavzu. “Raqamli uzatish tizimi asoslari”.**

Raqamli uzatish tizimlarini tashkil qilish. PDH va SDH raqamli uzatish tizimlari haqida umumiy tushunchalar. 1511 MAX multipleksorining texnik ma’lumotlari. 1511 MAX multipleksorida amaliy ishlash. 1511 MAX multipleksorini ishga tayyorlash. Platalarni asosiy parametrlarini o‘rnatish va platalar statusi. 1511 MAX multipleksorida kross kommutasiyani amalga oshirish. 1511MAX multipleksoriga umumiy foydalanish uchun kirish. Turli platalar yordamida aloqani ta’minlash.

**7-mavzu. “Harbiy aloqaning asoslari, umumiy tushunchalari”.**

Harbiy aloqaning asoslari, umumiy tushunchalari. Aloqa turlari va ko‘rinishlari. Aloqaga bo‘lgan talablar va uning vazifalari.

**8-mavzu. “Motoo‘qchi bataloni mudofaa jangida aloqani tashkillashtirish”.**

Motoo‘qchi bataloni mudofaa jangida aloqani tashkillashtirishga ta’sir etuvchi taktik va uni mudofaaga o‘tish shart-sharoitlari. Motoo‘qchi bataloni hujum jangida aloqani tashkillashtirish. Motoo‘qchi bataloni qo‘mondonlik-kuzatuv punktining tarkibi va joylashishi. Batal’onning brigada jangovar tartibidagi joyi va vazifalari. Batal’onning jangovar tartibi hamkorlikning tashkillantirilishi. Boshqaruv tizimi. Yuqori shtabning farmoyishidan vazifalarni aniqlashtirish. Komandirning qarori va shtab boshlig‘ining aloqa bo‘yicha ko‘rsatmalaridan vazifani aniqlashtirish. Dushman va o‘z qo‘shinlarini, joyni va vaqtni baholash. Aloqani tashkillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish va ularni ma’ruza qilish. Ishchi xaritasini rasmiylashtirish.

**9-mavzu. “Motoo‘qchi bataloni qo‘shinlar maxsus harakatlarida aloqani tashkillashtirish”.**

Qo‘shinlar maxsus harakatlarda aloqani tashkillashtirishning alohida xususiyatlari. Qurolli mojaroni oldini olish bosqichida batalon tomonidan qo‘shinlar ishtirokidagi maxsus harakatlar amalga oshirilganda aloqani tashkillashtirish. Qurolli mojaroni bartaraf qilish bosqichida aloqani tashkillashtirish.

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar, guruhli va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Fan bo‘yicha guruh mashg‘ulotlarini o‘tkazishda qo‘llaniladigan radioaloqa va telekommunikatsiya tizimlari va vositalari to‘g‘risida tushincha berish va ularning umumiy tuzulishini o‘rgatish , ishlatish (dasturlash) qoidalarini o‘rganishda keng hajmli materiallardan to‘g‘ri foydalanishiga va olingan nazariy bilimlar mustahkamlashiga hamda radioaloqa vositalarini ishlatish, turli umumqo‘shin janglarida aloqani tashkillashtirish va uni boshqarish bo‘yicha ma’lumotlarni o‘rgatish orqali kursantlarning mahorati va ko‘nikmalarini shakllantirishiga e’tibor qaratiladi.

Amaliy mashg‘ulotlar radioaloqa va telekommunikatsiya vositalarining umumiy tavsiflari, tuzulishi, tarkibi va tarkibiy qismlarining ishlash tamoyillari kabi bilimlar o‘zlashtirish, radiovositalarni ekspluatatsiya qilishini, turli umumqo‘shin janglarida aloqani tashkillashtirish va uni boshqarish masalalarini amaliy o‘rganish, me’yorlar hamda amaliy topshiriqlarni bajarish orqali amaliy ko‘nikmalarini hosil qilish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **T.r.** | **Mustaqil ta’lim mavzullari** | **Mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
|  | PR-9560 radiostansiyasida DTS (Data Transfer Client) dasturiy ilovasi orqali ma’lumotlar uzatish. | Mavzuni o‘rganadi va taqdimot orqali himoya qiladi |
|  | Raqamli ATSlari, tarkibi va ularning imkoniyatlari. | Mavzuni o‘rganadi va taqdimot orqali himoya qiladi |
|  | Motoo‘qchi batalyoni aloqa tizimimni dushman radioelektron razvedka va kurash vositalaridan himoya qilish. | Mavzuni o‘rganadi va taqdimot orqali himoya qiladi |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy dasrlik va o‘quv qo‘llanmalar**

1. J. Madiyarov. RF-5800H-MP radiostansiyasi - Toshkent: AKTvaAHI. 2017-y.
2. J. Madiyarov. XD-D11G radiostansiyasi - Toshkent: AKTvaAHI. 2018-y.
3. V.R. Uzaqov. MR-9360 qisqa to‘lqin radiostansiyasi mutaxassisi uchun qo‘llanma - Toshkent: AKTvaAHI. 2019-y.
4. A. Qarshiev. DMR standartidagi Hytera radiostansiyasi. O‘quv qo‘llanma. 2019-y.
5. V.R. Uzaqov. PR-9560 ultraqisqa to‘lqin radiostansiyasi mutaxassisi uchun qo‘llanma - Toshkent: AKTvaAHI. 2020-y.
6. Raximov B.N., Mirjalolov O.A., Abdujamilov A.T. Muxamedjanov R.I. Harbiy radiokommunikatsiya asoslari fanidan (1-qism, Radio aloqa va uning xususiyatlari), o‘quv qo‘llanma.-T.: «AKT va AHI», 2021, 71 b.
7. V.R. Uzaqov. Harbiy radioaloqa tizimlari va ularni qo‘llash. Darslik. Toshkent: AKTvaAHI. 2021-y.
8. N.N. Jo‘rayev. Harbiy aloqani tashkillashtirish asoslari. Darslik. AKT va AHI, 2022,  
   192 bet.
9. Jo‘raev N.N., Uzaqov V.R. “Taktik boshqaruv bo‘g‘ini radiostansiyalari”. O‘quv qo‘llanma- Toshkent: AKTvaAHI. 2023-y. - 81 bet.
10. Xolmatov N.M. , Allayarov D.U. . Telekommunikatsiya harbiy texnikasi asoslari // Darslik, T:AKTvaA HI, 2021. Inv. № 874.
11. Raximov N. , B.N. Raximov, B.Z. To‘rayev, O.R. Dexkonov. Optik tolali aloqa liniyasi // Darslik, T: AKTvaA HI, 2020. Inv. № 611.
12. Aloqa qo‘shinlari serjanti darsligi (radioreleli aloqa mutaxassislari uchun) // Darslik, T:O‘R MV, 2017. Inv. № 85, 86.
13. Xolmatov N.M. va b. 1511MAX multipleksori // O‘quv qo‘llanma, T:AKTvaA HI, 2019. Inv. № 476.
14. Xolmatov N.M. va b. Harbiy telekommunikatsiya texnikasi asoslari // O‘quv qo‘llanma, T:TATU MF, 2015, 2016. Inv. № 327, 328.
15. Abduraxmonov O.T. . Oxirgi va kommutatsiya aloqa apparaturalari // Sxemalar va tayanch konspektlar albomi, T:TATU MF, 2017. Inv. № 386.
16. Allayarov D.U. , N.M. Xolmatov. P-193M dala telefon kommutatori // O‘quv-uslubiy qo‘llanma, T:AKTvaA HI, 2021. Inv. № 876.
17. Xolmatov N.M.. GRC-408E/34 raqamli radiorele stansiyasi // O‘quv qo‘llanma, T:TATU MF, 2016, 2017. Inv. № 312, 314.
18. Aloqa bo‘yicha qo‘llanmani tasdiqlash bo‘yicha O‘R MV 2019 yil 25 yanvardagi  
    № \*6 buyrug‘i. Maxfiy.
19. Aloqa bo‘yicha qo‘llanmani tasdiqlash bo‘yicha O‘R MV 2019 yil 25 yanvardagi  
    № 65 buyrug‘i. XDF.
20. Pardaev X.S., Umumqo‘shin bo‘linmalari janglarida aloqani tashkillashtirish. O‘quv qo‘llanma. TATU MF: 2018 y.
21. To‘rayev B.T., A.F.Izbosarov [va boshq.]. Harbiy aloqani tashkil qilish tamoyillari. I, II qismlar. O‘R MV BSh AAT va AHBB, 2021 y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. T. Qo‘chkarov «Harbiy aloqani tashkil qilish asoslari». Darslik. Toshkent, 2004-y.
2. Z. Do‘smatov. «Aloqa qo‘shinlari darsligi». Darslik. Toshkent, 2005-y.
3. “Harbiy radiokommunikasiya asoslari” O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: AKTvaAHI, 2021-y.
4. Djurabaev Q.A. Shaharda (aholi punktida) jang olib borilganda aloqani tashkillashtirish TATU MF: 2017 y.
5. Izbosarov A.F., Bazarov A.B.va boshq.O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida bo‘lgan zamonaviy aloqa va axborotlashtirish vositalari. O‘quv qo‘llanma. O‘R MV BSh AAT va AHBB, 2021 y.
6. Aloqa qo‘shinlari serjantlari darsligi (radioaloqa mutaxassislari uchun). O‘R MV BSh AAKT va TB, 2017 y.
7. “Harbiy radiokommunikatsiya asoslari” O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: AKTvaAHI, 2021y.
8. Abdurahmonov O.T. «Oxirgi va kommutatsiya aloqa apparatlari» Sxemalar va tayanch konspektlar albomi. T: TATU MF, 2017. Inv.№ 386
9. “Aloqachi ofitser ma’lumotnomasi” AKT va AHI bitiruvchi ofitserlari uchun. Toshkent, 2021 y.
10. “O‘R MV qo‘shinlari aloqa uzellarida telefon so‘zlashuvlarini ta’minlash bo‘yicha Qoidalar” // O‘R QK BShBning 2021- y. 4-yanvardagi 2- sonli buyrug‘i.
11. “О‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi aloqa qо‘shinlarining aloqa va axborot texnologiyalari vositalarida bajariladigan yagona me’yor va о‘quv vazifalari tо‘plami” // O‘R QK BShBning 2024- y.6-sentabrdagi 303- sonli buyrug‘i.

**Axborot manbalari**

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.
2. www.ziyonet.uz – Axborot ta’lim portali.
3. www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.
4. elibrary.tuit.uz-TATU elektron kutubxonasi.

**Umumkasbiy fanlar**

# 4.1.09 Umumiy taktika

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Umumiy taktika” fani dolzarb hisoblanib, fan zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni qo‘llash va taktik fikrlashni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4-5 bosqichlarda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: kursantlarda zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini, jangovar nizomning nazariy holatlarini qo‘llashda ijodiy yondashadigan, keng fikrlaydigan va bo‘linmani ishonchli boshqara olish qobiliyatini shakllantirish.

Fanning vazifasi: O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari va quruqlikdagi qo‘shin bo‘linmalarini tuzilishi, qurollari va harbiy texnikasi, mo‘ljallanishi, vazifasi, jangda bo‘linmalarning jangovar, texnik va front orti ta’minoti haqida ma’lumotlarni o‘zlashtirish, kurash olib borish vositalarini va qo‘shinlar taktikasini rivojlanishi tendensiyalarini o‘zlashtirish, keng fikrlaydigan, talabchan, tashkilotchilik xususiyatiga ega, tashabbuskor va mustaqil fikrlovchi, bo‘linma bilan taktik tayyorgarlikdan uslubiy to‘g‘ri mashg‘ulot o‘tkazish va tashkillashtirish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

zamonaviy umumqo‘shin jangi, uning tamoyillari, olib borish usullari va jang vositalari va Umumqo‘shin jang turlari to‘g‘risida; qo‘shilmalarning jangovar harakatlari taktikasi to‘g‘risida; qurolli kurash usullari.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-mavzu. Motoo‘qchi batalon (btgr) mudofaada. (modul-1).**

Batalon (btgr), (vzvod, jangovar guruhlar)ning tashkiliy shtat tuzilishi. Mudofaa asoslari. Mudofaani tashkillashtirishda motoo‘qchi guruh va motoo‘qchivzvod (vtgr) komandirining ish tartibi va mazmuni. Mudofaa jangini olib borish.

***(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari kuzgi semestr)***

**\*1-mavzu. Motoo‘qchi batalon (btgr) mudofaada. (modul-1).**

Ishchi xaritani ishga tayyorlash. Taktik vaziyatni taktik shartli belgilar orqali topografik xaritaga tushirish. Batalon (btgr), (vzvod, jangovar guruhlar)ning tashkiliy shtat tuzilishi. Mudofaa asoslari. Mudofaani tashkillashtirishda motoo‘qchi guruh va motoo‘qchivzvod (vtgr) komandirining ish tartibi va mazmuni. Mudofaa jangini olib borish.

**\*2-mavzu:** **Motoo‘qchi batalon (btgr) (vzvod (vtgr)) marshda (safarda).**

Marsh asoslari. Marshni tashkillashtirishda motoo‘qchi batalon (btgr) (vzvod (vtgr)) komandirining ish tartibi va mazmuni. Hududning turli xil sharoitlarida marshni amalga oshirishning o‘ziga xosligi.

**3-mavzu.** **Motoo‘qchi batalon (btgr) hujumda. (modul-2).**

Hujum asoslari. Hujumni tashkillashtirishda motoo‘qchi batalon (btgr)komandirining ish tartibi va mazmuni. Hujum jangini olib borish.

***(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari bahorgi semestr)***

**\*3-mavzu.** **Motoo‘qchi batalon (btgr) hujumda. (modul-2).**

Ishchi xaritani ishga tayyorlash. Taktik vaziyatni taktik shartli belgilar orqali topografik xaritaga tushirish. Hujum asoslari. Hujumni tashkillashtirishda motoo‘qchi batalon (btgr)komandirining ish tartibi va mazmuni. Hujum jangini olib borish.

**4-mavzu:** **Motoo‘qchi batalon (btgr) (motoo‘qchi guruh va vzvod (vtgr)) qo‘shinlar maxsus harakatida. (modul-3).**

Qo‘shinlar maxsus harakati asoslari. Qo‘shinlar maxsus harakatini tashkillashtirishda motoo‘qchi batalon (btgr) (motoo‘qchi guruh va vzvod (vtgr)) komandirining ish tartibi va mazmuni.

***(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari kuzgi semestr)***

**\*4-mavzu:** **Motoo‘qchi batalon (btgr) (motoo‘qchi guruh va vzvod (vtgr)) qo‘shinlar maxsus harakatida. (modul-3).**

Ishchi xaritani ishga tayyorlash. Taktik vaziyatni taktik shartli belgilar orqali topografik xaritaga tushirish. Qo‘shinlar maxsus harakati asoslari. Qo‘shinlar maxsus harakatini tashkillashtirishda motoo‘qchi batalon (btgr) (motoo‘qchi guruh va vzvod (vtgr)) komandirining ish tartibi va mazmuni.

**5-mavzu. Jangda bo‘limalarni boshqarish asoslari.**

Boshqaruv mazmun va mohiyati. Bo‘linma komandirining jangovar vazifani olgandan keyingi ish tartibi. Bo‘linmaning jangga tayyorgarligi. Har tomonlama ta’minot turlari.

***(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari bahorgi semestr)***

**\*5-mavzu. Jangda bo‘limalarni boshqarish asoslari.**

Boshqaruv mazmun va mohiyati. Bo‘linma komandirining jangovar vazifani olgandan keyingi ish tartibi. Bo‘linmaning jangga tayyorgarligi. Har tomonlama ta’minot turlari.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar, amaliy, guruhiy mashg‘ulot va guruh mashqi kabi mashg‘ulot turlari qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza fan mashg‘ulotining eng muhim turlaridan biri bo‘lib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi, ularga kengaytirilgan nazariy axborot beriladi, bilimlar muayyan tizimga solingan holda yetkaziladi. Biror-bir muammoni ko‘tarib chiqish yo‘li bilan kursantlarning faol bilim olishlariga e’tibor beriladi. Ma’ruzachiga, ma’ruza boshlanishidan oldin kursantlarning o‘tilgan mavzu bo‘yicha bilimlarini tekshirish va baholash uchun 15 daqiqagacha vaqt ajratishga ruxsat beriladi. Bunda mashg‘ulot rahbari o‘tilgan mavzu bo‘yicha savollar beradi, ball berish orqali baholaydi va o‘quv jurnalida aks etadi. Olingan ballar joriy nazorat (kursantlarni mashg‘ulotlardagi faolligi) ballariga umumlashtirilib boriladi.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish. Seminarda mashg‘ulot rahbari tomonidan yakun yasaladi va mashg‘ulotda qatnashgan kursantning kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Guruh mashg‘ulotlari vazifalarni qo‘yish, jangni boshqarish va taktik harakatlarni tashkillashtirish bо‘yicha kursant va tinglovchilarni о‘qitish asosini tashkil qiladi. Guruh mashg‘ulotlari maxsus sinflarda, dala-о‘quv va umumharbiy tayyorgarlik bazalaridan maksimal foydalangan holda о‘tkaziladi.

Guruh mashg‘ulotlarining boshqa turdagi о‘quv mashg‘ulotlaridan ajratib turadigan jihati, bu ularda о‘rganiladigan taktik harakatlar, ularni qо‘llash bo‘yicha qо‘llanmalardan foydalanilishi hisoblanadi.

Amaliy mashg‘ulotlarda kursantlar tomonidan ma’lumotlarni kafolatli himoyalash, shifrlash va qayta shifrlash, kalitlar almashinuvini tashkil qilish kabi vazifalar bajarilgan holda axborotlarni kriptografik himoyalash va maxsus aloqa soha vakilining ko‘nikmalarni shakllantirish orqali tashkil qilinadi. Kursantlarga amaliy vazifalar beriladi, mashg‘ulot rahbari tomonidan amaliy vazifalar bajarilishi nazoratga olinadi va kursantlarining kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Guruh mashqlari kursant va tinglovchilarning jangovar harakatlarni rejalashtirish, tashkillashtirish, ta’minlash va qо‘shinlarni boshqarish bо‘yicha amaliy tajribani egallashi maqsadida о‘tkaziladi.

Qoidaga kо‘ra, guruh mashqlarida barcha kursant va tinglovchilar ma’lum bir mansabdor shaxsning vazifa (majburiyat)larini bajargan holda harakatlanadi.

Guruh mashqlarining davomiyligi 2-6 soatni tashkil qilib, о‘quv sinflari, о‘quv dala maydonlari, qо‘mondonlik (boshqaruv) punktlari, о‘quv (о‘quv-jangovar) pozitsiyalarida о‘tkaziladi. Qoidaga kо‘ra, guruh mashqlari ma’ruza, seminar, guruh va amaliy mashg‘ulotlar о‘tilganidan sо‘ng rejalashtiriladi.

Guruh mashqining asosiy mazmuni о‘quv savollarini quyidagi ketma ketlikda о‘rganilishi hisoblanadi: о‘quv savolining e’lon qilinishi; ta’lim oluvchilarni vaziyatga va (yoki) ma’lum bir mansabdor shaxs roliga kiritish; vazifalarni qо‘yish; ta’lim oluvchilarning mustaqil ishlashi; vazifalarning bajarilishi natijalari bо‘yicha bildirgi (doklad) qilish; о‘quv savolini о‘rganilishi bо‘yicha yakun yasash. О‘quv savolini о‘rganilishida, mazmuni bо‘yicha ham, ajratiladigan vaqt bо‘yicha ham, asosiysi ta’lim oluvchilarning vazifalarni bajarilishi natijalari bо‘yicha bildirgisi (dokladi) bо‘lishi kerak. Har bir savol bо‘yicha 2-3 kishi eshitilishi mumkin. Bildirgi (doklad) qilish davomida kursant (tinglovchi) qо‘pol xatolarga yо‘l qо‘ymasa, о‘qituvchi tanbeh berishdan о‘zini ushlab turishi maqsadga muvofiq bо‘ladi.

Guruh mashqlari ta’lim oluvchilarning о‘quv savollarini о‘rganishdagi (vazifalarni bajarilishi natijalari bо‘yicha bildirgi (doklad) qilishdagi) harakatlari tahlili, yо‘l qо‘yilgan kamchilliklar, ularning sabablarini aniqlash va bartaraf qilish yо‘llarini kо‘rsatish, har bir tinglovchiga (kursantga) qо‘yilgan baholarni e’lon qilish bilan yakunlanishi lozim.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t.r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| 1. | 1-a me’yorni bajarish. Dushman ob’ekti tomon maxfiy siljib borish (yer bag‘irlab sudralib borish). | Harbiy xizmatchi quroli bilan sarhad chuqurligi 20 m bo‘lgan uchastkani yerbag‘irlab tirsak bilan yengib o‘tadi, amaliy topshiradi |
| 2. | 1-b me’yorni bajarish. Dushman ob’ekti tomon maxfiy siljib borish. (qisqa masofada yugurib hamda sudralib borish). | Harbiy xizmatchi quroli bilan sarhad chuqurligi 50 m bo‘lgan uchastkani har xil usullar bilan harakatlanib o‘tadi. |
| 3. | 2-a me’yorni bajarish. Jang maydonida harakatlarish. (qisqa masofaga yugurish). | Harbiy xizmatchi quroli bilan sarhad chuqurligi 300 m bo‘lgan uchastkani qisqa masofalarda yugurib o‘tish usuli bilan yengib o‘tadi. |
| 4. | 3-b me’yorni bajarish. Dushmanning o‘t yomg‘iri ostida o‘q-dorilarni yetkazib berish. (qisqa masofaga yugurish). | Harbiy xizmatchi o‘q-dorili yashikni oladi hamda 40 m masofani ikki marotaba 20 m dan qisqa masofada yugurib yengib o‘tadi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Mudofaa doktrinasi Nashriyot, 2018 y.

2. Quruqlikdagi qoshinlar jangovar nizomi 2, XDFU, H/Nashriyot, 2024 y.

3. Quruqlikdagi qoshinlar jangovar nizomi 3, XDFU, H/Nashriyot, 2024 y.

4. Umumiy taktika 3-chi kitob (guruh, seksiya, tank), XDFU, H/Nashriyot, 2010 y.

5. Umumiy taktika 1-chi qism (guruh, seksiya, tank), XDFU, H/Nashriyot, 2021 y.

6. MO‘B (btgr) marshda o‘quv qo‘llanma, XDFU, H/Nashriyot, 2021 y.

7. Murakkab sharoitlarda jon saqlash mohiyati o‘quv qo‘llanma- Toshkent-2014 y. JTB O‘R QK BShB.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Boshlang‘ich umumqo‘shin harbiy tayyorgarligi, XDFU, H/Nashriyot, 2005y.

2. Muntazam va nomuntazam shartli dushman tuzilmalari to‘g‘risida MA’LUMOTNOMA Toshkent 2014., XDFU, O‘R QK A.

**Tavsiya qilinadigan** **Internet saytlar**

1. [www.akad.uz](http://www.akad.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi rasmiy sayti.

2. http//www.lex.uz.

3. http//www.ziyo.uz.

**4.1.10** **Harbiy tarix**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Harbiy tarix” dolzarb hisoblanib, fan zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni qo‘llash va taktik fikrlashni taqqoslash, rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. “Harbiy tarix” fani 4- bosqichda o‘qitish maqsadga muvofiq bo‘lib umumkasbiy fanlar tarkibiga kiradi va fanga “Umumiy taktika” fani nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi.

Harbiy tarix yo‘nalishlari va prinsiplarini samarali qo‘llagan holda harbiy xizmatchilarni muhimligi yuksak vatanparvarlik, sadoqat va fuqarolik ruhida tarbiyalay olish. Fanni о‘zlashtirish uchun kursant harbiy va gumanitar fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: kursantlarda zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini, jangovar nizomning nazariy holatlarini qo‘llashda ijodiy yondashadigan, fikrlashda janglarni taqqoslaydigan va bo‘linmani boshqara olish qobiliyatini shakillantiradi hamda buyuk sarkarda va ajdodlarimiz harbiy san’ati tarixini o‘rgatish.

Fanning vazifasi: Harbiy san’at va urushlar, Qadimgi va O‘rta asrlar Sharq davlatlarining harbiy san’ati, Qadimgi Yunoniston va Makedoniya harbiy san’ati urushlar, Amir Temur urushlari, Buxoro xonligi, Birinchi va Ikkinchi jahon urushlari hamda yaqin davr urush tarixini o‘rganish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Fanni o‘rganish natijasida kursantlar quyidagi tasavvurga va ko‘nikmalariga ega bo‘lishadi:

jahon harbiy tarixini asosiy bosqichlari, kurash olib borish vositalarini va qo‘shinlar taktikasini rivojlanishi haqida***;***

shaxsiy tarkibni o‘rgatish va tarbiyalash amaliy faoliyatida qurolli kuchlarni jangovar tajribalari va udumlarini bilish va ishlata olishini***;***

urushlar tarixini tahlili, birinchi va ikkinchi jahon urushlarida yirik davlatlarni armiyalarini jangovar harakatlarini, jang olib borish taktikasi xususiyatlari haqida.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu: Harbiy tarix fani davrilar va uning vazifasi.**

Harbiy tarix fani va mazmuni. Harbiy san’at va urushlar tarixi. Qadimgi va O‘rta asrlar Sharq davlatlarining harbiy san’ati. urushlar tarixi. Qadimgi Yunoniston va Makedoniya harbiy san’ati urushlar tarixi.

**2-mavzu. O‘rta asrlar harbiy san’ati davrlarin rivojlanishi.**

G‘arbiy yevropaning o‘rta asr davlatlarida harbiy san’atni. Sharq mamlakatlarining o‘rta asrlardagi harbiy san’ati. Arablarning harbiy san’ati, mo‘g‘ullarning harbiy san’ati.

**3-mavzu. Amir Temurning harbiy san’ati.**

Amir Temur urushlarining tarixi. Amir Temur – O‘rta asr buyuk sarkardasi. Amir Temurning armiyasini qurilishi va qurol-aslahasi va yurish zaxirasi. Markazlashtirilgan davlat yaratish uchun kurashlar.

**4-mavzu. XIX-asr birinchi yarmida o‘rta osiyo xonliklari harbiy san’ati.**

XIX asr boshlarida buxoro xonligi harbiy tarixi va san’ati. XIX asr boshlarida Xiva xonligi harbiy tarixi va san’ati. XIX asr boshlarida Qo‘qon xonligi harbiy tarixi va san’ati.

**5-mavzu. Birinchi jahon urushi, 1914-1918 yillar kompaniyalarida harbiy san’atning rivojlanishi.**

1914 yil kompaniyasi. 1915 yil kompaniyasidagi harbiy harakatlar. 1916 yil kompaniyasi.

**6-mavzu. Ikkinchi jahon urushi davrida mudofaa va hujum jangining muammolari va ularni hal etilishi.**

Ikkinchi jahon urushi muammolari va ularni hal etilishi. Ikkinchi jahon urushi boshlanishining sabablari va urushning mazmuni. Ikkinchi jahon urushi davrida mudofaa va hujum jangini tashkillashtirish, tayyorlash va olib borish.

**7-mavzu. XX-asrning ikkinchi yarimi va XXI asrni boshidagi harbiy mojaralar.**

Arab-izrail urushlari. Afg‘onistondagi harbiy xarakatlar. Pokiston va Xindiston “Kashmir” uchun harbiy xarakatlar. Eron va Iroq harbiy xarakatlar.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza va seminar kabi mashg‘ulot turlari qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza fan mashg‘ulotining eng muhim turlaridan biri bo‘lib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi, ularga kengaytirilgan nazariy axborot beriladi, bilimlar muayyan tizimga solingan holda yetkaziladi. Biror-bir muammoni ko‘tarib chiqish yo‘li bilan kursantlarning faol bilim olishlariga e’tibor beriladi. Ma’ruzachiga, ma’ruza boshlanishidan oldin kursantlarning o‘tilgan mavzu bo‘yicha bilimlarini tekshirish va baholash uchun 15 daqiqagacha vaqt ajratishga ruxsat beriladi. Bunda mashg‘ulot rahbari o‘tilgan mavzu bo‘yicha savollar beradi, ball berish orqali baholaydi va o‘quv jurnalida aks etadi. Olingan ballar joriy nazorat (kursantlarni mashg‘ulotlardagi faolligi) ballariga umumlashtirilib boriladi.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish. Seminarda mashg‘ulot rahbari tomonidan yakun yasaladi va mashg‘ulotda qatnashgan kursantning kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Amir Temurning yurishlari. | Amir Temurning Xuroson, Shimoliy Eron va Eronning boshqa viloyatlariga uyushtirgan yurishlarining asosiy maqsadlari haqida referat tayyorlashadi hamda himoya qilishadi. |
| 3. | Ikkinchi jahon urushi. | Ikkinchi jahon urushi davrida mudofaa jangining muammolari va ularni hal etilishi haqida prezintatsiya tayyorlashadi hamda himoya qilishadi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Mudofaa doktrinasi Nashriyot, 2018 y.

2. Xudayarov. A.Sh. Darslik. Harbiy tarixi. O‘R AKT va AHI,Harbiy nashriyot, 2022-552 b.

3. Darslik. O‘zbekistonda harbiy ish tarixidan. Toshkent, “Sharq” Nashriyot- matbaa aksiyadorlik kampaniyasi bosh tahririyati, 2012 y. – 256 b.

4. Xudayarov. A.Sh. O‘quv qo‘lama. Harbiy tarixi. O‘R AKT va AHI,Harbiy nashriyot, 2021.- 315 b.

5. M.Jo‘raboyov. R.Nurullin. Darslik. O‘zbekistondaning yangi tarixi. Tashkent - “Shark” 2000 g. - 681 b.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

6. Искуство обороны во Второй мировой войне. Учебное пособые. АВС РУ, 2007. Инв. № 52А.

7. История войн и военного искуства. Учебник. Книга ИИ. 2010 г., Инв. № 83 А. 477-521 с.

**Tavsiya qilinadigan** **Internet saytlar**

1. [www.akad.uz](http://www.akad.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi rasmiy sayti.

2. http//www.lex.uz.

3. http//www.ziyo.uz.

# 4.1.11. Harbiy topografiya

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Harbiy topografiya” fani dolzarb hisoblanib, fan zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni qo‘llash va taktik fikrlashni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi.

Kursantlar fani topshiriqlari, ya’ni joyi (hudud) kartalarini to‘g‘ri tanlashi, topografik belgilarni o‘qishi, tegishli koordinata va nishonlarni tushirish, vazifalarini tez, aniq va to‘g‘ri mustaqil ravishda bajarish uchun nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalari shakllangan ofitser kadrlarni o‘qitish muhim ahamiyat kasb etadi. “Harbiy topografiya” fanini 4-5 bosqichlarda o‘qitish maqsadga muvofiq bo‘lib, o‘qitish jarayonida “Umumiy taktika”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlari nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Modellashtirish va simulyatsiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Kursantlar fanni o‘zlashtirishda topografik, maxsus va elektron-raqamli xaritalarning mo‘ljallanishi va mazmunini, geografik qutblarni aniqlash bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishlari talab qilinadi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy **maqsad:** kursantlarda topografik xaritalarni mo‘ljallanishi va mazmunini, har qanday sharoitda joyning taktik xususiyatini tez o‘rganib to‘g‘ri baholash, nishon koordinatasini aniqlashda topografik xaritalardan samarali foydalanish qobiliyatini shakllantirish.

Fanning **vazifasi:** O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar qo‘shinlarida mavjud bo‘lgan topografik xaritalarni mo‘ljallanishi va mazmunini, topografik kartalarning shartli belgilari, “Karta 2011”dasturida ishlash, “VS RUz.rsc” taktik shartli belgilar klassifikatoridan foydalanib elektron kartaga taktik vaziyat elementlarini tushirishni, har qanday sharoitda joyning taktik xususiyatini tez o‘rganib to‘g‘ri baholashni, nishon koordinatasini aniqlashda topografik xaritalardan samarali foydalanishni, jangovar grafik hujjatlarni mohirona ishlab chiqishni biladigan ofitserlarni tayyorlashdir.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

xaritalarni o‘qish va tahlil qilish, turli topografik belgilar va shartli belgilarni tushunish ko‘nikmalarini rivojlantirish; joylashuvni aniqlash va orientatsiya qilish, GPS vositalardan foydalana olish; noma'lum hududlarda osonlik bilan yo‘nalishni topish; harbiy harakatlar uchun muhim bo‘lgan hududiy ma’umotlarni yig‘ish va tahlil qilish; razvedka operatsiyalarida va taktik rejalashtirishda katta yordam beradi. Ular relyefning xususiyatlarini, tabiiy va sun'iy to‘siqlarni aniqlash va ulardan foydalanish imkoniyatlari.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanishi**

**1-mavzu.** **Joy - jangovar vaziyat elementi.**

Joy va uning elementlari. Harbiy topografiya fanining maqsad va vazifalari. Joyning taktik xususiyatlari va uni bo‘linmaning jangovar harakatlariga ko‘rsatadigan ta’siri. Joyning taktik xususiyatlaridagi mavsumiy o‘zgarishlar.

**2-mavzu.** **Topografik va maxsus kartalar.**

Topografik va maxsus karta turlari. Topografik karta va joy plani. Maxsus kartalarning mazmuni, turlari va qo‘llanilishi. Topografik kartalarning matematik va geodezik elementlari.

**3-mavzu.** **Topografik kartalarni o‘qish.**

Topografik kartalarning shartli belgilari. Shartli belgilarning turlari, tushuntiruvchi yozuvlar va raqamli belgilar. Kartalarda joy geografik elementlarining tasvirlanishi. Topografik kartalarning ramkasi va ramka tashqarisida beriladigan elementlari.

**4-mavzu.**  **Topografik kartalarda joy elementlari aniqlash.**

Topografik kartalarda joy elementlari va obyektlarning tasvirlanishi.

Karta bo‘yicha joy elementlarini o‘rganish. Topografik shartli belgilarning son va sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash.

**5-mavzu.** **Topografik kartada o‘lchash ishlari.**

Topografik kartada o‘lchash ishlari. Kartada maydonlarni, masofa va marshrut uzunligini aniqlash usullari. Direksion burchak, haqiqiy va magnit azimutlari, direksion burchaklardan magnit azimutiga o‘tish va aksincha. Kartada o‘lchash aniqligi.

**6-mavzu.** **Topografik kartada o‘lchash ishlarini bajarish.**

Kartada o‘lchash ishlarini bajarish. Kartada masofa, marshrut uzunligi va maydon o‘lchash. Kartada direksion burchaklarni o‘lchash va direksion burchaklardan magnit azimutiga o‘tish.

**7-mavzu.** **Koordinata tizimlari.**

Koordinata tizimlari, ularning mo‘ljallanishi va qo‘shinlarda qo‘llanilishi. Geografik koordinatalar tizimi. Tekis to‘g‘ri burchakli koordinatalar tizimi.

**8-mavzu.** **Kartada obyektlarning koordinatalarini aniqlash.**

Kartada obyektlarning koordinatalarini aniqlash. Kartada obyektlarning geografik va tekis to‘g‘ri burchakli koordinatalarini aniqlash. Kartaga berilgan koordinatlar bo‘yicha nishonlarni tushirish.

**9-mavzu. Joyda karta bo‘yicha oriyentirlanish.**

Topografik karta joyda oriyentirlanishning asosiy vositasi. Kartani oriyentirlash. Kartani joy bilan solishtirish va o‘z joylashuv o‘rnini aniqlash tartibi va usullari.

**10-mavzu. “Panorama” geografik axborotlar tizimi (GAT).**

“Karta 2011” dasturida ishlash. Kartaning bir-biriga qo‘shni varaqlarni ulash. Elektron kartada o‘lchash ishlarini olib borish. Foydalanuvchining maxsus kartalarini yaratish. “VS RUz.rsc” taktik shartli belgilar klassifikatoridan foydalanib elektron kartaga taktik vaziyat elementlarini tushirish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, guruhiy va amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriq va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar) kabi mashg‘ulotlarni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruzalar kursantlarga harbiy topografiya faniga kirish ma’lumotlarini yetkazish, ularga joy jangovar vaziyat elementi ekanligi, uning taktik xususiyatlari va mavsumiy o‘zgarishlar to‘g‘risida umumiy ma’lumotlar hamda bo‘linma komandirlari tomonidan xaritalarning qo‘llanilishi haqidagi umumiy bilimlarni berish maqsadida o‘qiladi.

Guruhiy mashg‘ulotlar maxsus jihozlangan harbiy topografiya sinflarida yoki dala o‘quv maydonlarida o‘tkaziladi. Ularni o‘tkazishdan maqsad kursantlarning nazariy bilimlarini mustahkamlash hamda olingan bilimlarni harbiy topografiyadan mashqlarni bajarish mobaynida amalda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Amaliy mashg‘ulotlar harbiy topografiya o‘quv maydonida, taktik o‘quv maydonida hamda sinfda ma’ruzalarda va guruhiy mashg‘ulotlarda olingan bilimlarni chuqur mustahkamlash, ish xaritasini yuritish, xaritasiz hamda xarita yordamida orientirlanish, nishonlar koordinatalarini aniqlash, xaritada o‘lchash ishlarini olib borish hamda elektron-raqamli xaritalarda ishlash borasidagi amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish va mustahkamlash maqsadlarida o‘tkaziladi. Ular mashq qilish, harbiy topografiyadan me’yorlar bajarish, musobaqa, turli interaktiv o‘yinlar uslublarida olib boriladi. Mashg‘ulotlarning bosh maqsadi har bir kursantning amaliy ishlashini ta’minlashdan iborat.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2**-**me’yorni bajarish. | Topografik xaritani o‘qishni amaliy bajarish. |
| 2 | 10**-**me’yorni bajarish. | Xarita bo‘yicha balandlik va o‘zaro nuqtalarning ko‘rinishini aniqlashni amaliy bajarish. |
| 3 | 4**-**me’yorni bajarish. | Azimut bo‘yicha harakatlanish uchun ma’lumotlarni tayyorlashni amaliy bajarish. |
| 4 | 11**-**me’yorni bajarish. | Nishonlarning koordinatalarini aniqlashni amaliy bajarish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar**

1. F. Latipov, “Harbiy topografiya”. O‘R MV Toshkent – 2013 y.

2. X.Toshmatov “Harbiy topografiya”. Toshkent,”Sharq”– 2003 y.

3. O‘R Mudofaa vazirligi, “Harbiy topografiya”, O‘R MV Toshkent – 2021 y.

4. O‘R Mudofaa vazirligi, “Komandirning ish xaritasi”, O‘R MV Toshkent - 2021y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Ofitser xaritasi, o‘quv qo‘llanma, O‘R MV Toshkent – 2023 y.

2. Kartografik shartli belgilar, o‘quv qo‘llanma, O‘R MV Toshkent – 2023 y.

3. Xarita bo‘yicha joy relyefini o‘rganish, o‘quv qo‘llanma, O‘R MV Toshkent –2014 y.

4. E. Idiyev, Harbiy topografiyada qo‘llaniladigan koordinatalar tizimi, o‘quv qo‘llanma,Toshkent-2019 y.

5. Harbiy topografiya bo‘yicha me’yorlar O‘R MV 2020 yil 13 aprel 307- sonli buyrug‘i.

**Tavsiya qilinadigan** **Internet saytlar**

1. [www.akad.uz](http://www.akad.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi rasmiy.

2. sayti.<http://ziyonet.uz/uzc>

3. http//www. prezident.uz

4. www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.

# 4.1.12. Otish tayyorgarligi

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Otish tayyorgarligi” fani dolzarb hisoblanib, fan zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni qo‘llash va taktik fikrlashni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4-5 bosqichlarda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlardan bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsadi: kursantlarda zamonaviy o‘q-otar qurollar va qo‘l granatalarni mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi va ularga texnik xizmat ko‘rsatish hamda mudofaa va hujum jangiga oid otishning taktik va texnik usullaridan foydalanish, otish bosqichining asosiy talablarini bajarish shaxsiy tarkib bilan otish tayyorgarligi mashg‘ulotlarini tashkillashtirish va samarali o‘tkazish, xavfsizlik choralariga amal qilish, o‘qotar qurollarni yangi namunalarini o‘rgatish qobiliyatini shakllantirish.

Fanning vazifasi – kursantlarga zamonaviy jang sharoitlarida turli nishonlarga mustaqil o‘q otish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalar berish va ularni bosqichma-bosqich mustahkamlashdan iborat. Otish mashqlari uch darajada o‘rgatiladi: oddiy darajada boshlang‘ich otish ko‘nikmalari shakllantiriladi, o‘rta darajada bu ko‘nikmalar mustahkamlanadi va qurol bilan ishlash malakalari oshiriladi, yuqori darajada esa jang sharoitidagi yuklamalar ostida mustaqil ravishda otish va to‘g‘ri qaror qabul qilish qobiliyati rivojlantiriladi.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

zamonaviy umumqo‘shin jangida murakkablik otish mashqlari, hamda jangning barcha turlari bo‘yicha barcha otish mashqlarini bajarishda ko‘nikmaga ega va to‘g‘ri mashg‘ulot o‘tkazadigan va tashkillashtiradigan ofitserlarni tayyorlashdir

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanish**

**1-mavzu. Otish mashg‘ulotini tashkillashtirish va o‘tkazish tartibi.**

Otish mashg‘ulotini tashkillashtirishda tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar. O‘t ochish mashqlarini tashkillashtirish tartibi. Mashg‘ulot rahbarlari va bo‘linmaning tayyorligi.

**2-mavzu. Mudofaa jangiga oid mashq. AK-74 avtomati va PM qurolidan boshlang‘ich otish mashqlarini amaliy bajarishning taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish.**

AK-74 avtomatidan boshlang‘ich otish mashqini amaliy bajarishning taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish. PM qurolidan boshlang‘ich otish mashqini amaliy bajarishning taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni o‘rganish. PKST o‘q otish trenajyorida boshlang‘ich otish mashqini bajarish.

***(2-haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari kuzgi semestr)***

**\*3-mavzu. Mudofaa jangiga oid mashq. PM qurolidan boshlang‘ich otish mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

PM qurolidan boshlang‘ich otish mashqini taktik va texnik usullarini urganish, mashq qilish. PM qurolidan boshlang‘ich otish mashqi amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**\*4-mavzu. Mudofaa jangiga oid mashq. AK-74 avtomatidan boshlang‘ich otish mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

AK-74 avtomatidan boshlang‘ich otish mashqi amaliy bajarish. AK-74 avtomatini jangini normal otish holtiga keltirish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**\*5-mavzu. Mudofaa jangiga oid mashq. AK-74 avtomatidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarishning taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish.**

AK-74 avtomatidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarishning taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish. Tungi otish mashg‘ulotida xavfsizlik choralarini o‘rganish.

**\*6-mavzu. Mudofaa jangiga oid mashq. AK-74 avtomatidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarish (tunda).**

AK-74 avtomatidan tayyorlov otish mashqi amaliy bajarish. NSPU tungi qurish moslamasini tungi otish mashg‘ulotiga tayyorlash. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**7-mavzu. Mudofaa jangiga oid AK-74 avtomatidan 1-otish mashqi va PM qurolidan tayyorlov otish mashqini taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish.**

AK-74 avtomatidan 1-otish mashqini taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish. PM qurolidan tayyorlov otish mashqini taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish. PKST o‘q otish trenajyorida otish mashqini bajarish.

***(2-haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari bahorgi semestr)***

**\*8-mavzu. Mudofaa jangiga oid AK-74 avtomatidan 1-otish mashqi va PM qurolidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

AK-74 avtomatidan 1-otish mashqini amaliy bajarish. PM qurolidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**\*9-mavzu. AK-74 avtomatini jangini normal otish holatiga keltirish.**

AK-74 avtomatini jangini normal otish holatiga keltirishni uslubiyotini o‘rganish. AK-74 avtomatini jangini normal otish holatiga keltirishni amaliy bajarish. PM makarov pistoletini jangini normal otish holatiga keltirish metodikasini o‘rganish.

**\*10-mavzu. Mudofaa jangiga oid AK-74 avtomatidan 1-otish mashqini amaliy bajarish (tungi).**

AK-74 avtomatidan 1-otish mashqini amaliy bajarish. NSPU tungi qurish moslamasini tungi otish mashg‘ulotiga tayyorlash. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**11-mavzu. Mudofaa jangiga oid AK-74 avtomatidan 2-otish mashqini taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish.**

AK-74 avtomatidan 2-otish mashqini taktik va texnik usullarini o‘rganish, mashq qilish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish. PKST o‘q otish trenajyorida otish mashqini bajarish.

**\*12-mavzu. Mudofaa jangiga oid mashq. AK-74 avtomatidan 2-otish mashqi va PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

AK-74 avtomatidan 2-otish mashqini amaliy bajarish. PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**\*13-mavzu. PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini taktik va texnik usullarini urganish, PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

***(2-haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari kuzgi semestr)***

**\*14-mavzu. Mudofaa jangiga oid AK-74 avtomati va PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

AK-74 avtomatidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**\*15-mavzu. AK-74 avtomatini jangini normal otish holatiga keltirish.**

AK-74 avtomatini jangini normal otish holatiga keltirishni uslubiyotini o‘rganish. AK-74 avtomatini jangini normal otish holatiga keltirishni amaliy bajarish. PM makarov pistoletini jangini normal otish holatiga keltirish metodikasini o‘rganish.

**\*16-mavzu. Mudofaa jangiga oid AK-74 avtomatidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish (tungi).**

AK-74 avtomatidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish. Tungi otish mashg‘ulotida xavfsizlik choralarini o‘rganish.

**\*17-mavzu. Hujum jangiga oid boshlang‘ich va tayyorlov otish mashqni amaliy bajarish, PM qurolidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarish.**

AK-74 avtomatidan boshlang‘ich va tayyorlov otish mashqnini amaliy bajarish. PM qurolidan tayyorlov otish mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish **(kunduzi).**

**\*18-mavzu. Hujum jangiga oid mashq. AK-74 avtomatidan 1-otish mashqini va PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish (kunduzi).**

AK-74 avtomatidan 1-otish mashqini amaliy bajarish. PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan meyorlarni bajarish.

**\*19-mavzu. F-1 va RGD-5 qo‘l granatalaridan otish mashqlarini amaliy bajarish.**

Hujum va mudofaada qo‘llaniladigan F-1 va RGD-5 qo‘l granatalarining mo‘ljalanishi, taktik va texnik xususiyatlari. UZRGM zapalining tuzilishi va ishlash prinsipi. Granatani qo‘llash tartibi. Qo‘l granatalar bilan ishlashda xavfsizlik choralari. Qo‘l granatalarni jangovar qo‘llash.

***(1-haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari bahorgi semestr)***

**\*20-mavzu. AK-74 avtomati va PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqlarini amaliy bajarish (kunduzi).**

AK-74 avtomatidan mudofaa jangiga oid AK-74 avtomatidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. PM qurolidan tayyorgarlik darajasini aniqlash mashqini amaliy bajarish. Otish tayyorgarligi fanidan me’yorlarni bajarish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda guruh va amaliy mashg‘ulotlari hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar)ni o‘z ichiga oladi.

Guruh mashg‘ulotlari qurol-aslaha va o‘q- dorilami o‘rganish maqsadida o‘tkaziladi hamda ulami qo‘llash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish bo‘yicha kursantlami o‘qitish asosini tashkil qiladi. Guruh mashg‘ulotlari maxsus sinflarda, trenajyor, dala-ocquv va umumharbiy tayyorgarlik bazalaridan maksimal foydalangan holda o‘tkaziladi. Ayrim guruh mashg‘ulotlarida faqat tor doiradagi bo‘lajak ofitserlar uchun ahamiyatga ega bo‘lganligi sababli umumiy oqimda ko‘rib chiqilmagan savollar, kursantlarga ma’ruza usulida yetkazilishi mumkin.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan qurol-aslaha va o‘q-dorilar tuzilishi, ularni qoilash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish yoilarini o‘zlashtirish; nizomlar, qoilanmalar, dasturlar va boshqa boshqaruv hujjatlar bilan belgilangan usul va me’yorlarni bajarish; horijiy tilni amaliy o‘zlashtirish; ularda vazifalarni yechish, chizmalarni chizish, hisob-kitoblarni bajarish, ishchi xaritalarni yuritish, jangovar va xizmat hujjatlarini ishlab chiqish va rasmiylashtirish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar mashq bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni - har bir kursant amaliy ishlashidir.

Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini kursantlar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv sinflari, dala-o‘quv maydonlari (markazlari), shaharchalar (majmualar)lar va qurol-aslahalar bilan o‘tkazilishi mumkin.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Показ-расказ-тренировка” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1-me’yor. | Piyoda harakatlanish vaqtida turli holatlardan turib (yotgan holatda, tizzada turib, tikka turib, panadan turib) o‘t ochishga tayyorlanishni amaliy topshirish. |
| 2 | 2-me’yor. | Piyoda harakatlanish vaqtida qurolni o‘qsizlantirishni amaliy topshirish. |
| 3 | 12 va 13-me’yor. | AK-74 avtomati va PM qurollari. Qurolni qismlarga qisman ajratilgandan so‘ng qurolni qaytadan yig‘ishni amaliy topshirish. |
| 4 | 15-me’yor. | Patronlar bilan magazinni (patronlar tasmasini) o‘qlash (granataga porox zaryadini biriktirish)ni amaliy topshirish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Otish tayyorgarligi, O‘quv qo‘llanma, I qism, o‘qotar qurollar, hujum va mudofaada qo‘llaniladigan granatalarning moddiy qismlari. Toshkent. “Sharq” nashriyoti, 2004 y.

2. Otish tayyorgarligi, o‘quv qo‘llanma, II qism, o‘qotar qurollardan va jangovar mashinalar qurol-aslahalaridan otish qoidalari. Toshkent. “Sharq” nashriyoti, 2004 y.

3. Otish tayyorgarligi, o‘quv qo‘llanma, III qism, o‘qotar qurollar, jangovar mashinalar aslahalarining nishonni urishini tekshirish va normal jangovar holatga keltirish. optik mo‘ljalga olish moslamalarini to‘g‘riligini tekshirish. Toshkent. “Sharq” nashriyoti, 2004 y.

4. Otish tayyorgarligi, o‘quv qo‘llanma, IV qism, jangovar mashinalar qurol-aslahalarining moddiy qismlari, otishni boshqarish tizimlari va o‘q-dorilar. Toshkent. “Sharq” nashriyoti, 2004 y.

5. Otish tayyorgarligi, o‘quv qo‘llanma, o‘q otar qurollar, hujum va mudofaada qo‘llanadigan granatalarning moddiy qismlari, o‘q otar qurollar va jangovar mashinalarning qurol aslahalaridan otish asoslari. MV nashriyot bo‘limi. Toshkent – 2010 y.

6. Pistoletdan otish, o‘quv qo‘llanma, MV nashriyot bo‘limi. Toshkent-2007 y.

7. Qurolli Kuchlar o‘t otar qurollar, jangovar mashinalari va tanklardan Otish bosqichi O‘R MV 375 sonli buyrug‘i O‘R MV Toshkent – 2023 y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Boshlang‘ich umumqo‘shin harbiy tayyorgarlik o‘quv qo‘llanma MV nashriyot bo‘limi. Toshkent – 2005 y.

2. Motoo‘qchi, tank, parashyut-desant, desant xujumchi va razvedka bo‘linmalari uchun QQ jangovar tayyorgarlik bo‘yicha meyyorlar to‘plami O‘R MV 424 sonli buyrugi Toshkent – 2014 y.

3. Zamonaviy o‘q otar qurollar va merganlik miltig‘i, o‘quv qo‘llanma, AKT va AHI nashriyot bo‘limi. Toshkent – 2021 y.

# 4.1.13. Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza.

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” fani jangovar ta’minot turlaridan biri hisoblanib, o‘qitiladigan barcha yo‘nalish bo‘yicha harbiy kadrlarni tayyorlashdan va turli xil jang turlarini olib borish jarayonlarida fan soha vakillari bajarilayotgan vazifalari murakkabligi hamda barcha qo‘shin turlari mustaqil ravishda muhandislik va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza vazifalarini nazariy jihatdan bilimga ega va amaliy ko‘nikmalari mukammal shakllangan ofitser kadrlarni tayyorlanishi muhim va dolzarb hisoblanadi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4-5 bosqichlarda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Umumiy taktika”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanining maqsadi: kursantlarni harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza ta’minot vazifalarini yakka va bo‘linma tarkibida bajariladigan boshlang‘ich nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarni mukammal tarzda shakllantirib borishni o‘rgatish. Kursantlar, fanni nazariy bilim jihatidan mukammal o‘zlashtirish natijasida, ularda mustaqil ravishda muhandislik va RKBM vazifalarini bajarish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalari shakllanadi va bo‘linma oldidagi jangovar vazifani muvaffaqiyatli bajarishga zamin yaratadi.

Fanning vazifasi: jangning muhandislik ta’minoti asoslari va bo‘linmalar bajariladigan vazifalari to‘g‘risida hamda RKBM vazifalarini bajarish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

bo‘linmalar joylashgan hududlarda fortifikatsion inshootlari mustaqil ravishda qurishni va ularni niqoblashni, muhandislik to‘siqlarining mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi, tuzilishi, o‘rnatish hamda zararsizlantirish tartibini bilishi va ulardan foydalana (qo‘llay) olish; jangda ta’lim yo‘nalishi darajasidan kelib chiqqan holda muhandislik vazifalarini mustaqil ravishda bajara olish, yadroviy, kimyoviy, biologik qurollar va ularning oqibatlarini bartaraf etish to‘g‘risida,shaxsiy va jamoaviy himoya vositalari hamda radiatsion, kimyoviy razvedka nazorat qilish vositalarining mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi, tuzilishi va ularni amaliy qo‘llash tartibini, bilishi va ulardan foydalana (qo‘llay) olish; radiatsion, kimyoviy, biologik qurollari qo‘llanilganda shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan to‘g‘ri foydalana olish.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanishi**

**1-mavzu. Jangning muhandislik ta’minoti asoslari.**

Jangning muhandislik ta’minoti haqida umumiy ma’lumotlar. Umumqo‘shin jangida muhandislik ta’minoti maqsadi va vazifalari. Mo‘b (btgr) turli xil jang turlarida muhandislik ta’minoti.

**2-mavzu. Bo‘linmalar joylashgan hudud (pozitsiya)larni fortifikatsion jihozlash.**

Fortifikatsiya inshootlari haqida umumiy ma’lumotlar. Shaxsiy tarkib,uchun mo‘ljallangan fortifikatsion inshootlar. Jangovar texnika va moddiy vositalar uchun mo‘ljallangan fortifikatsion inshootlar.

**\***Tizza va tik turgan holda avtomatdan otish uchun okopni qazish hamda uni niqoblash.

**3-mavzu. Niqoblashnish.**

Niqoblanish haqida umumiy ma’lumotlar. Niqoblashning maqsad va usullari. Tabel niqoblash vositalari. Tabiiy maskalar. Maketlar, yolg‘on qurilmalar va buyoqlab niqoblash. **\***Tabelli niqoblash to‘plami yordamida harbiy texnika va inshootlarni niqoblash.

**4-Muhandislik to‘siqlari.**

Muhandislik to‘siqlari haqida umumiy ma’lumotlar. Tanklarga qarshi minalarni mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi, o‘rnatish va zararsizlantirish tartibi. Tanklarga qarshi portlamaydigan to‘siqlar. Piyodalarga qarshi minalarni mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi, o‘rnatish va zararsizlantirish tartibi. Piyodalarga qarshi portlamaydigan to‘siqlar. **\***Muhandislik to‘siqlaridan yo‘lak tashkil etish tartibi.

**5-mavzu. Qo‘shinlarni suv bilan ta’minlash.**

Qo‘shinlarni suv bilan ta’minlash haqida umumiy ma’lumotlar. Suv manbasini razvedka qilish. Suvni chiqarish. Suvni tozalash. Suvni saqlash va tashish. Suv ta’minot punktini jihozlash tartibi.

**6-mavzu. Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalari.**

Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalari haqida ma’lumotlar. Shaxsiy himoya vositalari. Jamoaviy himoya vositalari.

**\***RKBM fanidan me’yorlarni amaliy bajarish. 1, 2, 4a, 4b, 6, 7, 8, 9 me’yorni amaliy bajarish.

**7-mavzu. Bo‘linmalarda radiatsiya, kimyoviy razvedka va radiatsion nazoratni tashkillashtirish.**

Radiatsiya, kimyoviy razvedka va radiatsion nazoratni tashkillashtirish bo‘yicha umumiy ma’lumotlar. Radiatsion razvedka olib borish tartibi.  Kimyoviy razvedka olib borish tartibi.

**8-mavzu. Bo‘linmalarga maxsus ishlov berish.**

Maxsus ishlov berish vositalari haqida ma’lumotlar. Qisman ishlov berish tartibi. To‘liq ishlov berish tartibi. Qurol-aslaha va harbiy texnikalarga to‘liq ishlov berish uchun qo‘llaniladigan texnik vositalarini mo‘ljallanishi, taktik-texnik tavsifi.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza fanini o‘qitishda o‘quv sinflari, muhandislik va RKBM shaharchalari dala maydon (poligonlar)da mashg‘ulotlar o‘tkaziladi.

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar, guruh va amaliy mashg‘ulot hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlar va maslahat berish ishlari (konsultatsiya)lar ni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza - bu mavzuning ko‘rib chiqilayotgan savollari bo‘yicha kengaytirilgan nazariy axborot berish, ilmiy tahlil qilishdir. O‘qiladigan ma’ruzalar maqsadi fanga oid ilmiy bilimlarning muayyan tizimga solingan asoslarini havola etish, fan va texnikaning muayyan sohadagi holati va taraqqiyotining istiqbollarini yoritish, eng murakkab va asosiy masalalarga e’tiborni qaratishdan iboratdir.

Seminarlar o‘quv dasturining asosiy va eng murakkab masalalari (mavzulari, bo‘limlari) bo‘yicha o‘tkaziladi. Seminarlarning bosh vazifasi – ta’lim oluvchilarda ma’ruzalar davomida hamda o‘quv va ilmiy adabiyotlar bilan mustaqil ishlash jarayonida egallangan bilimlarini mustahkamlash, o‘quv materiallarini izlab topish, umumlashtirish va bayon etish ko‘nikmalarini singdirishdir.

Guruh mashg‘ulotlari harbiy muhandislik texnika va obektlari, aslaha va portlatuvchi, kimyoviy, biologik va radiatsion moddalarni o‘rganish maqsadida o‘tkaziladi hamda ularni qo‘llash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish bo‘yicha kursantlarni o‘qitish asosini tashkil qiladi. Guruh mashg‘ulotlari maxsus sinflarda, obektlar, dala-o‘quv va umumharbiy tayyorgarlik bazalaridan maksimal foydalangan holda o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar kursant va tinglovchilar tomonidan muhandislik texnika va obyektlar, aslaha va portlatuvchi, kimyoviy, biologik va radiatsion moddalarni tuzilishi, ularni qо‘llash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish yо‘llarini о‘zlashtirish; nizomlar, qо‘llanmalar, dasturlar va boshqa rahbariy hujjatlar bilan belgilangan usul va meyorlarni bajarish; ularda vazifalarni yechish, ishchi xaritalarni yuritish, jangovar hujjatlarini ishlab chiqish va rasmiylashtirish bо‘yicha kо‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida о‘tkaziladi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “SWOT-tahlil” metodi, “Keys-stadi” metodi, «FSMU» metodi, “Assesment” metodi, “BBB” metodi, “Fikrlar hujumi**”** (aqliy hujum) shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Muhandislik ta’minoti mavzusi bo‘yicha. | Muhandislik ta’minoti bo‘yicha referat tayyorlashadi va uni himoya qilishadi. |
| **2** | Radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza mavzusi bo‘yicha. | Radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza mavzusi bo‘yicha referat tayyorlashadi va uni himoya qilishadi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy darslik va o‘quv qo‘llanmalar**

1. “Harbiy-muhandislik ishlari bo‘yicha qo‘llanma”. Toshkent -2013 y.

2. “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi”. Darsik. Toshkent-2022 y.

3. “Fortifikasiya va niqoblash” o‘quv qo‘llanma. 2013 y.

4. “Jang va operatsiyalarda qo‘shinlarning radiatsion, kimyoviy, va biologik muhofazasi”. Darslik. Toshkent-2023 y.

5. “Ommaviy qirg‘in qurollari va ulardan himoya qilish”. Toshkent-2005 y.

6. “Kimyoviy qo‘shinlar serjanti darsligi”. Toshkent-2006 y.

7. “Radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”. Darslik. Toshkent-2023 y.

8. O‘R MV qo‘shinlari uchun jangovar va jismoniy tayyorgarlik bo‘yicha “Me’yorlar to‘plami” № 259 19.04.2022 yil.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

9. Guruh komandiri. O‘quv qo‘llanma. T-2008 y.

10. Boshlang‘ich umumqo‘shin harbiy tayyorgarlik bo‘yicha o‘quv qo‘llanma.

T-2005 y.

11. Komandirga ma’lumotnoma mazmunidagi qo‘llanma. T-2012 y.

# 

# 4.1.14. Avtomobil tayyorgarligi

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Kursantlar “Avtomobil tayyorgarligi” fanidan Qurolli Kuchlarda mavjud bo‘lgan harbiy avtomobillarning nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda dolzarb hisoblanib, fan avtomobillarning mo‘ljallanishi, tuzilishi ularga texnik xizmat ko‘rsatish, park xizmatini tashkillashtirish va hujjatlarini yuritish ishlarini mustaqil ravishda bajara olishi va amaliy ko‘nikmalari mukammal shakillangan harbiy kadrlarni o‘qitilishi muhim hisoblanadi.

Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 5 bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: bo‘lajak ofitserlar lavozimni qabul qilishda o‘zlariga biriktirilgan texnikani harbiy avtomobillarni tuzilishi bilimlari shakllantiradi.

Fanning vazifasi: ofitserlarni tayyorlashda qo‘shinlarda avtomobil texnikalarni jangovar shay holatda saqlash, o‘z vaqtida texnik xizmat ko‘rsatish uchun tegishli hujjatlarni to‘g‘ri tartibda rasmiylashtirish kabi fanni o‘zlashtirishi va ko‘nikmalarga ega bo‘lish vazifalarni o‘z ichiga oladi.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

avtomobilni nazorat ko‘rikdan o‘tkazish, unga kundalik, birinchi, ikkinchi va mavsumiy texnik xizmat ko‘rsatish ishlarini tashkillashtirishni qoidalarini bilishi va ulardan foydalana (qo‘llay) olishi.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari kuzgi semestr)**

**\*1-mavzu. Harbiy avtomobillarning turlari.**

Harbiy yuk avtomobillarning umumiy tuzilishi. Asosiy agregatlari, tutashtiruvchi qurilmalari, mexanizm va tizimlarini vazifasi va umumiy tuzilishi. Oʻrganiladigan avtomobillarning qisqa texnik tavsifi. Tirkamalarning tuzilishi.

**\*2-mavzu. Dala parklarda xizmatini tashkillashtirish.**

Dala parklanring vazifasi va tuzilishi. Park elementlari. Parkda ichki xizmatni tashkillashtirish.

**\*3-mavzu. Texnik tayyorgarligidan me’yorlarni bajarish.**

UAZ-3151 va ZiL-131 avtomobillarning akkumulator batareyasini almashtirish. UAZ-3151 va ZiL-131 avtomobillarning o‘t oldirish tartibini to‘g‘ri urnatish. UAZ-3151 va ZiL-131 avtomobillarning zahira g‘ildiraklarni almashtirish.

**(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari bahorgi semestr)**

**\*4-mavzu. Harbiy texnikalarni yozgi mavsumga o‘tkazish, planlashtirish va tashkillashtirish.**

Harbiy avtomobil texnikalarga mavsumiy texnik xizmat ko‘rsatish.

**(2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari kuzgi semestr)**

**\*5-mavzu. Harbiy texnikalarni qishki mavsumga o‘tkazish, planlashtirish va tashkillashtirish.**

Harbiy avtomobil texnikalarga mavsumiy texnik xizmat ko‘rsatish.

**6-mavzu. Harbiy avtomobilning umumiy tuzilishi.**

Avtomobil tayyorgarligi faniga kirish. Harbiy avtomobillarning turlari, markalanishi va ularning vazifalari. Harbiy yuk avtomobillarning umumiy tuzilishi. Asosiy agregatlari, tutashtiruvchi qurilmalari, mexanizm va tizimlarini vazifasi va umumiy tuzilishi. Oʻrganiladigan avtomobillarning qisqa texnik tavsifi. Tirkamalarning tuzilishi.

Ichki yonuv dvigatellarning umumiy tuzilishi. Avtomobil shassisining tuzilishi (transmissiya). Yurish qismi. Avtomobil boshqarish tizimlari. Avtomobil elektr jihozlari. Avtomobilning qushimcha jihozlari.

**7-mavzu. Avtomobilga texnik xizmat ko‘rsatish (TXK) va ta’mirlash.**

Harbiy avtomobil texnikalarga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash. Texnik xizmat ko‘rsatish turlari va davriyligi. Avtomobil texnikasiga ta’mirlash ishlarining turlari va davriyligi. Avtomobillarga xizmat ko‘rsatishni planlashtirish va tashkillashtirish.

**8-mavzu. Harbiy qismlarda park xizmatini tashkillashtirish.**

Parklanring turlari, vazifasi va tuzilishi. Park elementlari. Parkda ichki xizmatni tashkillashtirish.

**9-mavzu. Harbiy texnikani qabul qilish va hujjatlarni to‘ldirish.**

Avtomobil (ABSh) texnikasini qabul qilish va topshirish. Avtomobil texnikasidan foydalanish hujjatlarini yuritish (12-Sh, 13-Sh, 16-Sh, 17-Sh va 26-Sh varaqasini to‘ldirish). Lavozimni qabul qilish dalolatnomasini tuldirish. Mashinalarni parkdan chiqish hujjatlarini to‘ldirish. So‘rovnomalar berish.

**(1 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlari bahorgi semestr)**

**\*10-mavzu. Harbiy texnikani qabul qilish.**

Bo‘linmada biriktirilgan avtomobil (ABSh) texnikasini qabul qilish va topshirish. Avtomobil texnikasidan foydalanish hujjatlarini yuritish (12-Sh, 13-Sh, 16-Sh, 17-Sh va 26-Sh varaqasini to‘ldirish). Lavozimni qabul qilish dalolatnomasini tuldirish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar, guruh va amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular va bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar) kabi mashg‘ulot turlari o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza - bu mavzuning ko‘rib chiqilayotgan savollari bo‘yicha kengaytirilgan nazariy axborot berish, ilmiy tahlil qilishdir. O‘qiladigan ma’ruzalar maqsadi fanga oid ilmiy bilimlarning muayyan tizimga solingan asoslarini havola etish, fan va texnikaning muayyan sohadagi holati va taraqqiyotining istiqbollarini yoritish, eng murakkab va asosiy masalalarga e’tibomi qaratishdan iboratdir.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish.

Guruh mashg‘ulotlari harbiy texnika va ob’yektlar, qurol-aslaha va o‘q- dorilami o‘rganish maqsadida o‘tkaziladi hamda ulami qo‘llash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish bo‘yicha kursantlami o‘qitish asosini tashkil qiladi. Guruh mashg‘ulotlari maxsus sinflarda, trenajyor, dala-o‘quv va umumharbiy tayyorgarlik bazalaridan maksimal foydalangan holda o‘tkaziladi. Ayrim guruh mashg‘ulotlarida faqat tor doiradagi harbiy kadrlar uchun ahamiyatga ega bo‘lganligi sababli umumiy oqimda ko‘rib chiqilmagan savollar, kursantlarga ma’ruza usulida yetkazilishi mumkin.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan harbiy texnika va ob’yektlar, qurol-aslaha va o‘q-dorilar tuzilishi, ularni qoilash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish yoilarini o‘zlashtirish; nizomlar, qoilanmalar, dasturlar va boshqa boshqaruv hujjatlar bilan belgilangan usul va me’yorlarni bajarish; chet tilini amaliy o‘zlashtirish; ularda vazifalarni yechish, chizmalarni chizish, hisob-kitoblarni bajarish, ishchi xaritalarni yuritish, jangovar va xizmat hujjatlarini ishlab chiqish va rasmiylashtirish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar mashq bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni - har bir kursant amaliy ishlashidir.

Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini kursantlar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv sinflari, dala-o‘quv maydonlari (markazlari), shaharchalar (majmualar)lar va o‘quv ustaxonalarida, harbiy texnika va qurol-aslahalar bilan o‘tkazilishi mumkin.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Ari-uya”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t.r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| 1 | Lavozimni qabul qilish. | Lavozimni qabul qilish dalolatnomasini rasmiylashtirish (O‘R MV buyrug‘i 1000-son 2024 yil 1 noyabr). Amaliy |
| 2 | Harbiy texnikani qabul qilish. | Harbiy texnikani qabul qilish dalolatnomasini to‘ldirish O‘R MV buyrug‘i 1000-son 2024 yil 1 noyabr. Amaliy. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Ye.Z. Fayzullayev va bosh. «Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi» 1 qism “Zar qalam” Toshkent -2005 y.

2. Y.I. Borovskix va bosh. «Avtomobillarning tuzilishi, texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash» - Toshkent. “Talqin”. 2005 y.

3. O‘R Mudofaa Vaziring buyrug‘i 1000-son 2024 yil “1 ” noyabr. 0‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida qurol-aslaha, texnika, mol-mulklar va boshqa moddiy vositalarni hisobga olish bo‘yicha qo‘llanmani tasdiqlash haqida.

4. O‘R Qurolli kuchlari bosh shtab boshlig‘ining buyrug‘i 7-son 2021 yil “9” yanvar. O‘R MV qo‘shinlarida xizmat yozishmalari va ish yuritish bo‘yicha yo‘riqnomani tasdiqlash tug‘risida.

5. O‘R MV qo‘shinlari uchun jangovar va jismoniy tayyorgarlik bo‘yicha “Me’yorlar to‘plami” № 259 19.04.2022 yil.

**Tavsiya qilinadigan qo‘shimcha adabiyotlar:**

6. Sh.A. Abduganiyev. “Avtomobil tayyorgarligi” Darslik. AKT va AHI. 2020 yil.

7. Sh.A. Abduganiyev. “Parklar. Parklarda harbiy avtomobil texnikasiga texnik xizmat qo‘rsatish jarayoni va unda foydalaniladigan uskunalar” O‘quv qo‘llanma. AKT va AXI. 2020 yil.

8. Sh.A. Abduganiyev. “ZiL-131 va uning modifikatsiyalari konstruksiyasi va texnik xizmat ko‘rsatish” O‘quv qo‘llanma. AKT va AXI. 2023 yil.

**Internet saytlari**

9. https://morket.yandex.ru/produkt/

10. http:// www. study.uz.com.

11. http:// www. ziyonet. uz.

# 4.1.15. Bo‘linmalarni kundalik faoliyatini boshqarish

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Qo‘shinlar xizmati va sutkalik naryad xizmatini tashkillashtirish va o‘tash tartibi, qurol-aslaha va o‘q-dorilarni hisobga olish, saqlash va tarqatishni, bo‘linmalarning jangovar shayligi, jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish va o‘tkazish, ish lavozimni topshirish va qabul qilish tartibilarini“Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” fani dolzarb hisoblanib, fan qo‘shinlar xizmatini va jangovar shayligi tashkillashtirish bo‘yicha fikrlashni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 5 bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: qo‘shinlarda bo‘linmalar kun tartibiga asosan tadbirlarni o‘z vaqtida bajarilishi, qo‘shinlar xizmati tashkillashtirish borasidagi nazariy va amaliy bilimlari shakillanadi, shu bilan birga bo‘linmani boshqarish borasida muvaffaqiyatga erishishga zamin yaratish.

Fanning vazifasi: qo‘shinlar hayoti va faoliyatini har tomonlama boshqarish, qo‘shinlar xizmatini tashkil etish, qo‘shinlarda xizmat yozishmalari va ish yuritishni tashkillashtirish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

bo‘linmalar kun tartibiga asosan tadbirlarni o‘z vaqtida bajarilishi, qo‘shinlar xizmati tashkillashtirish, bo‘linmani boshqarish borasida muvaffaqiyatga erishishga zamin yaratish va xizmat yozishmalari va ish yuritishni tashkillashtirish.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-mavzu. Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish asoslari.**

Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish fanining ma’no-mazmun va mohiyati. Boshqaruv qonunlari. Boshqaruv tamoyillari tushunchasi va mazmuni. Bo‘linmalarni kundalik faoliyatini boshqarishda komandirning ish usullari.

**2-mavzu. Harbiy qism va muassasalarda ish yuritish xizmat yozishmalarini bo‘yicha umumiy ma’lumotlar.**

Xizmat hujjatlarini tuzish va rasmilashtirishga qo‘yiladigan talablar. Xizmat hujjatlaridan foydalanish tartibi. Xizmat hujjatlarini kurib chiqish va ijro qilish tartibi.

**3-mavzu. Qo‘shinlar xizmati va sutkalik naryad xizmatini tashkillashtirish va o‘tash tartibi.**

Bo‘linmada qo‘shinlar xizmatini olib borish bo‘yicha yuritiladigan hujjatlar.

Nazorat o‘tkazish punkti vedomostini to‘ldirish. Qorovulning post vedomostini to‘ldirish. Jangovar navbatchi bo‘linma vedomosti to‘ldirish.

**4-mavzu. Qurol-aslaha va o‘q-dorilarni hisobga olish, saqlash va tarqatish. Bo‘linmada qurol-aslaha va o‘q-dorilarni hisobga olish, saqlash va tarqatish tartibi.**

Bo‘linmada moddiy vositalarni harakati va hisobini yuritish kitobini to‘ldirish. Qurol-aslaha va o‘q-dori berish kitobini to‘ldirish. Shaxsiy tarkibga qurol-aslahalarni biriktirish vedomostini tuzish.

**5-mavzu. Qo‘shin va bo‘linmalarning jangovar shayligi.**

Jangovar shaylik haqida tushuncha. Harbiy xizmatchilarni jangovar shaylik bosqichlari bo‘yicha majburiyatlari. Harbiy xizmatchilarning epirovkalari. Park, ombor va yig‘in punktlariga yig‘ilishlari uchun trevoga bo‘yicha ko‘tarilganda shaxsiy tarkibning o‘z majburiyatlarini bajarishi. Harbiy xizmatchilarning turli signallarni olgandagi harakatlanish tartibi.

**6-mavzu. Bo‘linmalarning jangovar shayligi.**

Vzvodda jangovar shaylik hujjatlarini ishlab chiqish va yuritish. Bo‘linmada jangovar shaylikga oid bo‘lgan hujjatlarni ishlab chiqish tartibi. Bo‘linmada jangovar shaylikga oid hujjatlarni yuritish tartibi.

**7-mavzu. Jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish va o‘tkazish.**

Jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish bo‘yicha rahbariy hujjatlar va ularning talablari. Jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlarini rejalashtirish. Mashg‘ulot turlari va o‘tkazish tartibi. Mashg‘ulotning o‘quv-moddiy bazasini yaratish bo‘yicha rahbariy hujjatlar talablari.

**8-mavzu. Safarbarlik asoslari.**

Safarbarlik asoslari bo‘yicha umumiy ma’lumotlar. Harbiy qism va bo‘linmalarda safarbarlik tadbirlarini tashkillashtirish bo‘yicha rahbariy hujjatlar va ularning talablari.Harbiy qism va bo‘linmalarda safarbarlik tadbirlarini tashkillashtirish tartibi.

**9-mavzu. Ish lavozimni topshirish va qabul qilish tartibi.**

Ish lavozimni topshirish va qabul qilish dalolatnomasini tuzish. Harbiy texnika (qurilma)larga 12-shakl dalolatnomasini tuzish. Harbiy qism (muassasa) xizmatlari bo‘yicha modiy vositalar vedomostini tuzish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar, amaliy mashg‘ulot turlari qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar) o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza - bu mavzuning ko‘rib chiqilayotgan savollari bo‘yicha kengaytirilgan nazariy axborot berish, ilmiy tahlil qilishdir. O‘qiladigan ma’ruzalar maqsadi fanga oid ilmiy bilimlarning muayyan tizimga solingan asoslarini havola etish, fan va texnikaning muayyan sohadagi holati va taraqqiyotining istiqbollarini yoritish, eng murakkab va asosiy masalalarga e’tibomi qaratishdan iboratdir.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan harbiy texnika va ob’yektlar, qurol-aslaha va o‘q-dorilar tuzilishi, ularni qoilash, ishlatish va ta’mirlashni tashkillashtirish yoilarini o‘zlashtirish; nizomlar, qoilanmalar, dasturlar va boshqa boshqaruv hujjatlar bilan belgilangan usul va me’yorlarni bajarish; horijiy tilni amaliy o‘zlashtirish; ularda vazifalarni yechish, chizmalarni chizish, hisob-kitoblarni bajarish, ishchi xaritalarni yuritish, jangovar va xizmat hujjatlarini ishlab chiqish va rasmiylashtirish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3x4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Lavozimni qabul qilish. | Lavozimni qabul qilish dalolatnomasini rasmiylashtirish. O‘R MV buyrug‘i 1000-son 2024 yil 1 noyabr. Amaliy. |
| 1 | Lavozimni topshirish. | Ish lavozimni topshirish va qabul qilish dalolatnomasini tuzish. O‘R MV buyrug‘i 1000-son 2024 yil 1 noyabr. Amaliy. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. O‘R Fuqarolarining harbiy xizmatni o‘tash tartibi to‘g‘risidagi nizom. PQ-4447.   
2019 yil.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 14 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining harbiy nizomlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-23 sonli farmoni.

3. “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” (o‘quv qo‘llanma) 2022 y. HDFU.

4. “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” (darslik) 2023 y. HDFU.

5. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarining qo‘shinlar xo‘jaligi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirining 2021 yil 20 avgustdagi 666-sonli buyrug‘i.

6. O‘R MVning “Raketa-artilleriya qurol-aslaha xizmatiga oid qo‘llanmani tasdiqlash” to‘g‘risidagi 2020 yil 30 martdagi 300- sonli buyrug‘i. HDFU.

7. O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar Bosh shtab boshlig‘ining “O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida xizmat yozishuvlarni tashkillashtirish va xizmatda ish yuritish bo‘yicha Qo‘llanma” ni tasdiqlash to‘g‘risidagi 2021 yil 9 yanvardagi 7- sonli buyrug‘i. HDFU.

8. O‘R MV 2021 yil 10 martdagi 015-sonli buyrug‘i “O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlari axborot tizimlarida axborotlarni muhofaza qilish to‘g‘irisidagi Yo‘riqnomani tasdiqlash haqida”, Maxfiy.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Qo‘shinlarning kundalik faoliyatini boshqarish. O‘quv qo‘llanma. T.: “Sharq”, 2005.

2. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirining “O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlari shaxsiy tarkibini hisobga olish bo‘yicha Yo‘riqnomani tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2022 yil 22 fevraldagi 100-sonli buyrug‘i. XDFU.

**Internet saytlari**

1. https://morket.yandex.ru/produkt/
2. https:// ru. Wikipedia. Org/wiki/ 12783473
3. https:// biblioclub ru. / book 457963osnovi – upravlencheskoy-deyatelnosti/.www. knigafunds.ru/tags 191
4. https:// leadersspisok.webely.com /…/ osnovы – upravlencheskoy-deyatelnosti-uchebnik-shep…

# 4.1.16. Umumharbiy nizomlar

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari harbiy xizmatchilarni huquqlari, majburiyatlari, javobgarligi va huquqiy muhofazasining kafolatlarini, ular o‘rtasida o‘zaro munosabatlarni, ularni joylashtirishni, harbiy xizmat o‘tash davrida vaqtning taqsimlanishi va kundalik tartibni, jangovar navbatchilikni (navbatchilikni) va sutkalik naryad xizmat tashkil etishni, texnikalardan foydalanish davrida ichki xizmatning xususiyatlarini nazarda tutuvchi nazariy bilimga ega va amaliy ko‘nikmalarini berishda “Umumharbiy nizomlar” fani dolzarb hisoblanib, fan harbiy xizmatchilarni xizmatinini belgilab beruvchi ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 5- bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

umumkasbiy fanlar bo‘yicha nazariy bilimlarni o‘zlashtirgan bo‘lishi va semestrlar davomida o‘tkazilgan mashg‘ulot mavzular natijasida yetarli ko‘nikma hamda malakalarga ega bo‘lishadi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: qo‘shinlarda bo‘linmalar kun tartibiga asosan tadbirlarni o‘z vaqtida bajarilishi, qo‘shinlar xizmati tashkillashtirish tadbirlari va harbiy xizmatchilar orasida harbiy intizomni mustahkamlash borasidagi nazariy va amaliy bilimlari shakillanadi, shu bilan birga bo‘linmani boshqarish borasida muvaffaqiyatga erishishga zamin yaratish.

Fanning vazifasi: umumharbiy nizom talablari bo‘yicha harbiy xizmatchilar orasida munosabatlarni mustahkamlash, harbiy intizom va ichki tartib qoidalariga rioya qilishga rahbarlik qilishdek vazifalarni o‘z ichiga qamrab olgan kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

harbiy xizmatchilar o‘rtasida o‘zaro munosabatlar,huquqlari, majburiyatlari va javobgarliklari,safda turish va yurish usullari,mansabdor shaxslari va askarning majburiyatlari,rag‘barlantirish va intizomiy ta’zir berish tartibi.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-** **mavzu. Harbiy xizmatchilar o‘rtasida o‘zaro munosabatlar**.

Yakkaboshchilik. Komandirlar (boshliqlar) va bo‘isunuvchilar. Kattalar va kichiklar. Buyruq (buyurish), uni berish va bajarish tartibi. Harbiy xizmatchilarning tashabbusi. Harbiycha salomlashish. Komandirlarga (boshliqlarga) va inspeksiya (tekshiruv) uchun kelganshaxslarga o‘zini tanishtirish tartibi. Harbiy xizmatchilar xulqi va xushmuomalaligi.

**2-mavzu. Harbiy xizmatchilarning huquqlari, majburiyatlari va javobgarliklari.**

Harbiy xizmatchilarning huquqlari. Harbiy xizmatchilarning umumiy majburiyatlari. Harbiy xizmatchilarning javobgarligi.

**3-mavzu. Safda turish va yurish usullari hamda qurolsiz harakat qilish.**

Qad rostlab turish, joyda turib burilishlar, harakat va harakat vaqtida burilishlar.

**4-mavzu**. **Vzvod mansabdor shaxslari va askarning majburiyatlari.**

Komandir (boshliq)larning umumiy majburiyatlari. Mansabdor shaxslar, askarlarning majburiyatlar. Vzvod komandiri, Vzvod komandirining o‘rinbosari, guruh komandiri, Vzvod komandirining moddiy ta’minot bo‘yicha yordamchisi, guruh komandirining o‘rinbosari, bo‘lim komandiri va askarning (matrosning) majburiyatlari.

**5-mavzu**. **Harbiy xizmatchilarning joylashishi. Vaqtning taqsimlanishi va kundalik tartibi.**

Umumiy qoidalar. Xonalarni tutish, isitish, shamollatib turish va yoritish. Aholi manzillarida joylashish. Yong‘inga qarshi muhofaza va atrof-muhitni muhofaza qilish. Shaxsiy tarkibni uyg‘otish, ertalabki ko‘rik va kechki yo‘qlamani o‘tkazish, o‘quv mashg‘ulotlar, shaxsiy tarkibni ovqatlantirish. Harbiy qism qarorgohidan javob berish. Bo‘linma (guruh)larning jo‘natilishi va borishi. Harbiy xizmatchilarni kelib ko‘rish.

**6-mavzu**. **Qo‘shinlar poligon (lager)larda joylashganda va tashilgan paytda ichki xizmatning xususiyatlari.**

Umumiy qoidalar. bo‘linmalarni lager bo‘lib (chodirlarda) joylashishi. Navbatchilarni liniyaga chaqirish. Harbiy eshelon (guruh) boshlig‘i. Vzvod komandiri. Vagon bo‘yicha katta. Harbiy eshelon bo‘yicha navbatchi. Vzvod bo‘yicha navbatchi.

**7-mavzu**. **Harbiy xizmatchilarni rag‘barlantirish va intizomiy ta’zir berish tartibi.**

Umumiy qoidalar. Harbiy xizmatchilarga beriladigan rag‘barlantirish va intizomiy ta’zirlar. Komandirlar (boshliqlar)ning o‘z qo‘l ostidagi muddatli harbiy xizmatchilar, kontrakt bo‘yicha harbiy xizmatchi oddiy askar va serjantlar hamda ofitserlarni rag‘batlantirish va intizomiy ta’zir berish bo‘yicha huquqlari. Rag‘batlantirish va intizomiy ta’zir berishni hisobga olish.

**8-mavzu**. **Taklif, ariza va shikoyatlar berish hamda ko‘rib chiqish tartibi.**

Taklif, ariza va shikoyatlar berish bo‘yicha xuquqlar hamda ularni komandir (boshliq)lar tomonidan ko‘rib chiqish tartibi.

**9-mavzu**. **Piyoda turgan guruh, vzvod saflari.**

Guruh, vzvod yonma-yon tizilgan va yurish saflari. Safda joyda turib va yurish davomida harbiycha salom berishi.

**10-mavzu. Umumiy qoidalar saflar va ularni boshqarish.**

Umumiy qoidalar saflar va ularni boshqarish. Komandir va harbiy xizmatchilarning safga turish oldidagi va safdagi majburiyatlari.

**12-mavzu**. **Harbiycha salom berish, safdan chiqish va safga qaytish**. **Boshliqning oldiga borish va uning oldidan ketish.**

Joyda turganda va qurolsiz harakat qilganda harbiycha salom berish. Qurol bilan turgan joyda harakat chog‘ida harbiycha salom berish. Safdan chiqish va safga qaytish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda guruh va amaliy mashg‘ulot turlari qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlari va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar)ni o‘z ichiga oladi.

Guruh mashg‘ulotlari Komandirlar (boshliqlar) va bo‘isunuvchilar. Kattalar va kichiklar. Buyruq (buyurish), uni berish va bajarish tartibi. Harbiy xizmatchilarning huquqlari, umumiy majburiyatlari, javobgarligi. Umumiy qoidalar. Harbiy xizmatchilarga beriladigan rag‘barlantirish va intizomiy ta’zirlar haqida nashkillashtiriladi.

Amaliy mashg‘ulotlar Piyoda turgan guruh, vzvod saflari, joyda turganda va qurolsiz harakat qilganda harbiycha salom berish. Qurol bilan turgan joyda harakat chog‘ida harbiycha salom berish. Safdan chiqish va safga qaytish. Navbatchilarni liniyaga chaqirish. Xonalarni tutish, isitish, shamollatib turish va yoritish. Aholi manzillarida joylashish. Yong‘inga qarshi muhofaza va atrof-muhitni muhofaza qilish. Shaxsiy tarkibni uyg‘otish, ertalabki ko‘rik va kechki yo‘qlamani o‘tkazish, o‘quv mashg‘ulotlar, shaxsiy tarkibni ovqatlantirish. Harbiy qism qarorgohidan javob berish. Bo‘linma (guruh)larning jo‘natilishi va borishi bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar mashq bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni - har bir kursant amaliy ishlashidir.

Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini kursantlar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv sinflari, dala-o‘quv maydonlari (markazlari), shaharchalar (majmualar)lar va o‘quv ustaxonalarida, harbiy texnika va qurol-aslahalar bilan o‘tkazilishi mumkin.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3x4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Saf tayyorgarligi. | Saf tayyorgarligi mashg‘ulotini o‘tkazish uchun reja-konspekt tuzish (qo‘lda yozma shaklida). |
| 2. | Harbiy xizmatchilarni xizmat varaqasi. | Bo‘ysunuvda bo‘lgan harbiy xizmatchilarni xizmat varaqasini to‘ldirish (qo‘lda yozma shaklida). |

**6. Asosiy va qo‘shimcha adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 14 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining harbiy nizomlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-23 sonli farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirining 2024 yil 25 maydagi 445 sonli buyrug‘i “Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida harbiy xizmatchilarning saf tayyorgarligi darajasini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. O‘R MVning “Raketa-artilleriya qurol-aslaha xizmatiga oid qo‘llanmani tasdiqlash” to‘g‘risidagi 2020 yil 30 martdagi 300- sonli buyrug‘i. HDFU.

2. “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” (o‘quv qo‘llanma) 2022 y. HDFU.

3. “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” (darslik) 2023 y. HDFU.

**Internet saytlari**

1. studopediaru. Managmentpred.htm…

2. rev-3712@ mvb. vizavi. Rurev-3701 @ mvbvizavi. rupon. 3638 @ mvb. vizavi.ru

3. http:// www. referat.ru.

# 4.1.17. Jamoat xavfsizligini ta’minlash asoslari

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etish bo‘yicha bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Jamoat xavfsizligini ta’minlash asoslari” fani dolzarb hisoblanib, fan ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etish bo‘linmalarni qo‘llash va taktik fikrlashni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 5 bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: qonuniylik, jamoat manfaatlarining ustuvorligi, jamoatchilik yordamidan foydalanish, manfaatlar to‘qnashuvi, jamoat tartibiga rioya qilish majburiyati singari asosiy prinsiplarning mazmun-mohiyati asosida jamoat xavfsizligini ta’minlashda ishtirok etuvchi organlar va ularning vakolatlarini, jamoat xavfsizligini ta’minlash sohasidagi qonuniy talablarni, jamoat xavfsizligini ta’minlash maqsadida jismoniy kuch ishlatish, maxsus kuch va vositalarni hamda o‘qotar qurolni qo‘llash asoslarini, jamoat xavfsizligini ta’minlash shakllari va usullarini, jamoat xavfsizligini ta’minlash faoliyatini muvofiqlashtirish va hamkorlik masalalarini o‘rgana olish qobiliyatini shakllantirish.

Fanning vazifasi: jamoat xavfsizligini ta’minlash asoslariga oid umumnazariy bilimlarni shakllantirish, sohaga oid yuridik hujjatlarni tuzish va rasmiylashtirish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish, muammoli vaziyatlarni hal qilishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni topish va qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirish, mantiqiy savollarga huquqiy jihatdan asoslangan javoblar berish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etish bo‘yicha Milliy gvardiya bo‘linmalarining vazifalari va bartaraf etish. Qo‘llaniladigan kuch, chora-tadbirlar, vosita va usullar. bo‘linmalar harbiy xizmatchi va xodimlarining huquq va majburiyatlari. Hamkorlik, maxsus rejalar va ularni amalga oshirish mexanizmi, muzokaraparga kirishish, barataraf etishga buyruq berish sub’ekti, buyruqni bajarish bosqichlari.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-mavzu. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishda Milliy gvardiya bo‘linmalarining vazifalari.**

Milliy gvardiya bo‘linmalarining ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etish bo‘yicha vazifalari. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishda Milliy gvardiya bo‘linmalari tomonidan qo‘llaniladigan kuch, vosita va usullar. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishda Milliy gvardiya bo‘linmalari tomonidan amalga oshiriladigan chora-tadbirlar. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishda Milliy gvardiya bo‘linmalari harbiy xizmatchi va xodimlarining huquq va majburiyatlari.

**2-mavzu: Ommaviy tartibsizliklarni hamkorlikda bartaraf etish (amaliy mashqlar).**

Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishda hamkorlik. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etish bo‘yicha maxsus rejapar va ularni amalga oshirish mexanizmi. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishga jalb qilinadigan kuch va vositalar. Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishga jalb qilingan kuch va vositalarni taqsimlash. Ommaviy tartibsizliklar jarayonida muzokaraparga kirishish. Ommaviy tartibsizliklarni barataraf etishga buyruq berish sub’ekti, buyruqni bajarish bosqichlari. Ommaviy tartibsizlik faol ishtirokchilarini hamkorlikda zararsizlantirish. Ommaviy tartibsizliklar ishtirokchilarini guruhlarga ajratish va xavfsizlantirish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulot turlari qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza fan mashg‘ulotining eng muhim turlaridan biri bo‘lib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi, ularga kengaytirilgan nazariy axborot beriladi, bilimlar muayyan tizimga solingan holda yetkaziladi. Biror-bir muammoni ko‘tarib chiqish yo‘li bilan kursantlarning faol bilim olishlariga e’tibor beriladi. Ma’ruzachiga, ma’ruza boshlanishidan oldin kursantlarning o‘tilgan mavzu bo‘yicha bilimlarini tekshirish va baholash uchun 15 daqiqagacha vaqt ajratishga ruxsat beriladi. Bunda mashg‘ulot rahbari o‘tilgan mavzu bo‘yicha savollar beradi, ball berish orqali baholaydi va o‘quv jurnalida aks etadi. Olingan ballar joriy nazorat (kursantlarni mashg‘ulotlardagi faolligi) ballariga umumlashtirilib boriladi.

Seminar, о‘qituvchi yoki ta’lim oluvchilardan tayinlangan mashg‘ulot rahbarining kirish sо‘zi bilan boshlanadi. Kirish sо‘zida asosiy e’tibor ta’lim oluvchilar uchun о‘quv maqsadlarini tо‘g‘ri diagnostik ta’riflanishiga qaratilishi lozim. О‘qituvchi muhokama mavzusini eslatadi, uning ahamiyati va dolzarbligini, ma’ruza materiali bilan bog‘liqligini asoslaydi.

Amaliy mashg‘ulotlarda kursantlar tomonidan ma’lumotlarni kafolatli himoyalash, shifrlash va qayta shifrlash, kalitlar almashinuvini tashkil qilish kabi vazifalar bajarilgan holda axborotlarni kriptografik himoyalash va maxsus aloqa soha vakillarining ko‘nikmalarni shakllantirish tashkil qilinadi. Kursantlarga amaliy vazifalar beriladi, mashg‘ulot rahbari tomonidan amaliy vazifalar bajarilishi nazoratga olinadi va kursantlarining kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etish. | Ommaviy tartibsizliklarni bartaraf etishda Davlat xavfsizlik xizmati, Ichki ishlar vazirligi, Mudofaa va Favqulodda vaziyatlar vazirliklarining vazifalariga oid prezentatsiya tayyorlash va ma’lumot berish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

2. O‘zbekiston Respublikasining Ma’muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksi. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

3. O‘zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksi. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

4. O‘zbekiston Respublikasining «O‘zbekiston Respublikasi Milliy gvardiyasi to‘g‘risida»gi Qonuni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

5. O‘zbekiston Respublikasining “Ichki ishlar organlari to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 iyundagi PQ-3786-son “Toshkent shahrida jamoat tartibini ta’minlash, huquqbuzarliklar profilaktikasi va jinoyatchilikka qarshi kurashish samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Jamoat xavfsizligini ta’minlash asoslari. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari AKT va AHI, 2021. – 221 b.

2. Milliy gvardiya bo‘linmalarining jamoat xavfsizligiga tahdid va xavf-xatarlarga qarshi kurashish strategiyasi va taktikasi. O‘quv-amaliy qo‘llanma. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Milliy gvardiyasi Harbiy-texnik instituti, 2018. – 260 b.

**Tavsiya qilinadigan** **Internet saytlar**

1. www.lex.uz
2. [www.ziyonet.uz](http:G’G’www.ziyonet.uz)
3. [www.president.uz](http://www.president.uz)
4. [www.milliygvardiya.uz](http://www.milliygvardiya.uz)
5. [www.iiv.uz](http://www.iiv.uz)

**4.1.18. Modellashtirish va simulyasiya fani**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Modellashtirish va simulyasiya” fani dolzarb hisoblanib, fan zamonaviy umumqo‘shin jangida bo‘linmalarni qo‘llash va taktik fikrlashni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4 bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: kursantlarda zamonaviy umumqo‘shin jangi rejalashtirishda modellashtirish va simulyasiya vositalarini qo‘llay olish, JCATS dasturida ishlash, barcha turdagi yunitlarni boshqarish, va barcha turdagi muhandislik to‘siqlari o‘rnatish hamda ulardan o‘tishni bilishi, ulardan foydalana (qo‘llay) olishi, nostandatr vaziyatlarda qa‘tiy qarorlar qabul qilish va bo‘linmani ishonchli boshqara olish qobiliyatini shakllantirish.

Fanning vazifasi: O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari va quruqlikdagi qo‘shin bo‘linmalarini tuzilishi, qurollari va harbiy texnikasi, mo‘ljallanishi, vazifasi, jangda bo‘linmalarning jangovar, texnik va front orti ta’minoti haqida ma’lumotlarni o‘zlashtirish, kurash olib borish vositalarini va qo‘shinlar taktikasini rivojlanishi tendensiyalarini o‘zlashtirish, keng fikrlaydigan, talabchan, tashkilotchilik xususiyatiga ega, tashabbuskor va mustaqil fikrlovchi, bo‘linma bilan taktik tayyorgarlikdan uslubiy to‘g‘ri mashg‘ulot o‘tkazish va tashkillashtirish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Bo‘linmasini boshqarish usullari va vositalari bo‘yicha, shartli dushman armiyasining piyoda, tankchilar vzvodi, rotasi va batalyonining tashkiliy tuzulishi, qurol-aslahalari, jangovar texnikasi va umumqo‘shin jangida taktik harakatlarini hamda noqonuniy qurollangan tuzilmalarni tashkiliy tuzilishi, qurollari va taktik harakatlari bo‘yicha, bo‘linmalar bilan hamkorlik va boshqaruvni amalga oshirish bo‘yicha, umumqo‘shin jangining asosiy turlari va ta’minlovchi hamda qo‘shinlar maxsus harakatlarini olib borishda bo‘ysinuvchi bo‘linmalarni mohirona boshqara olish bo‘yicha va umumiy taktika fani bo‘yicha shaxsiy tarkibi bilan barcha turdagi mashg‘ulotlarni o‘tkazish bo‘yicha ta’lim oluvchilarga mustaqil ta’lim orqali bilim olishga ko‘maklashish.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

zamonaviy umumqo‘shin jangida simulyasiyaning turlari va ularni qo‘llash joylari, dastur menyusi; JСАTS dasturining mo‘ljallanishi, asosiy tavsiflanishi va imkoniyatlari; dasturda guruh (vzvod)ning marshda va safar qo‘riqlovida, mudofaada, hujumda, joyda joylashuvi va soqchilik qo‘riqlovida, razvedkada, guruhning vzvod (vtgr) tarkibida qo‘shinlar ishtirokida maxsus harakatini olib borish, dushman fronti ortida desantlashtirishi va jangovar harakatlarni olib borishini, reyd uyushtirish harakatlarini olib borishini.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Modellashtirish va simulyatsiya asosiy tushunchalari.**

Modellashtirish va simulyatsiyaning tushunchasi, JCATS dasturiy kompleksining mo‘ljallanishi va imkoniyatlari.

**2-mavzu. JCATS dasturiy kompleksi operatori.**

JCATS dasturiy kompleksi ishchi oynasi, JCATS dasturi operatori displeyining vazifasi, displeyining qo‘shimcha yordamchi amallari, Rejalashtirishni boshqarish “Planing Controls”, guruhlarni boshqarish “Aggregate Controls”, Nazorat funksiyalari “Controller Controls”, O‘tqazish va tushirish “Mount Controls”. Artilleriyani boshqarish “Artillery Controls”, Dastur grafikasini boshqarish “CAC Controls”, Muhandislik boshqaruvi “Engineering Controls”, Harakatlarni boshqarish “Movement Controls”, Ta’minot turlarini boshqarish “Logistics Controls”, Hisobotlarni boshqarish “Reports Control”, Tashkiliy boshqaruv “Organization Controls”, Xavfsizlik zonalarini tuzishni boshqarish “Fratricide Controls”, To‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘t ochishni boshqarish “Direct Fire Controls” va Filtrlashni boshqarish “Filter Controls”.

**3-mavzu. Guruh marshda.**

Guruhning safar qo‘riqlovi tarkibida harakatlarini boshqarish va guruhni alohida sharoitlarda marshni tashkillashtirish va olib borish jarayonida boshqarish.

**4-mavzu. Guruh mudofaada.**

Guruh mudofaa jangini dushman bilan to‘qnash (to‘qnashgan) kelmagan sharoitda tashkillashtirish va JCATS dasturiy kompleksi orqali bo‘linmani boshqarish.

**5-mavzu. Guruh hujumda.**

Dushman bilan bevosita to‘qnash (ichkaridan harakatlanib) kelgan usulda hujumni olib borish.

**6-mavzu. Vzvod mudofaada.**

Vzvod (*vtgr*) mudofaa jangini dushman bilan to‘qnash kelmagan sharoitda tashkillashtirish va JCATS dasturiy kompleksi orqali bo‘linmani boshqarish.

**7-mavzu. Vzvod hujumda.**

Vzvod (*vtgr*) dushman bilan bevosita to‘qnash (ichkaridan harakatlanib) kelgan usulda hujumni amalga oshirishda JCATS dasturiy kompleksi orqali bo‘linmalarni boshqarish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza va amaliy mashg‘ulot hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza fan mashg‘ulotining eng muhim turlaridan biri bo‘lib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi, ularga kengaytirilgan nazariy axborot beriladi, bilimlar muayyan tizimga solingan holda yetkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar kursant va tinglovchilar tomonidan axborot texnologiyalarini qo‘llagan holda o‘quv mashg‘ulotlarini olib borish, axborot texnologiyalari yordamida joyda qo‘mondon-shtab o‘quvlarini olib borish, taktika nazariyasi, jangning qonun-qoidalarini, xususiyatlarini va mazmunini, uni tayyorlash va olib borish usullari bilan jangni rejasini ishlab chiqish, modellashtirish va simulyasiya vositalarida bo‘linmalarning jangovar xususiyatlarini va imkoniyatlarini o‘rgatish.

Barcha yo‘nalishlarni tayyorlashda “Modellashtirish va simulyasiya” fani asosiy fanlardan biri hisoblanadi va axborot texnologiyalarini qo‘llagan holda komandirlarni jangni rejalashtirish, tashkillashtirish, uni olib borish va bo‘linmalarni boshqarishni o‘z ichiga oladi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza va amaliy usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | “Raster Controls”, “Environment Controls”, “Controller” va “Unattended Sensors Controls”. | Raster grafikasi, atrof-muhit, asosiy boshqarish va datchiklarni boshqarish menyularini o‘rgainib amaliy topshiradi. |
| 2. | Bo‘linmaga jangovar vazifalarni yuklash. | Guruh va vzvod tarkibini jangovar tartib bo‘yicha joylashtirishni amaliy topshiradi. |
| 3. | Bo‘linmani jang vaqtida boshqarish. | Guruh va vzvod tarkibini jangda boshqarish bo‘yicha amaliy topshiradi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. QQJN II-qism. Batalyon, vzvod (batalyon (vzvod) taktik guruhi) O‘R MV. Nashr. T: 2024y.

2. QQJN III-qism (guruh, kichik guruh, seksiya, tank ). O‘R MV. Nashr. T: 2024y.

3. Maxmatqulov O.M., Masharipov A.S. “JCATS” dasturiy ta’minotini modellashtirish va simulyatsiyada qo‘llash. Chirchiq-2024y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Umumiy taktika (guruh, seksiya, tank). O‘R MV Nashr. T:2004y.

2. Перечень тактических знаков в органах управления (войсках) министерств и ведомств Республики Узбекистан при разработке и оформлении графических документов. Изд. МО РУ Т:2009г.

**Internet manbalar:**

1. http://com./jcats;

2. <https://LNLL>.

# 4.1.19. Taktik tibbiy tayyorgarlik

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

bo‘linmalarni tibbiy ta’minot bo‘yicha nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Taktik tibbiy tayyorgarlik” fani dolzarb hisoblanib, fan individual tibbiy muhofaza vositalarini qo‘llash orqali o‘ziga va o‘zaro birinchi yordam ko‘rsatish usullarini amaliy o‘rgatishni rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4- bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Bo‘linmalar kundalik faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant Umumkasbiy fanlar bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: kursantlarda jangovar vazifalar bajarish mobaynida va ko‘ngilsiz hodisalarda harbiy xizmatchilarni individual tibbiy muhofaza vositalarini qo‘llash orqali o‘ziga va o‘zaro birinchi yordam ko‘rsatish usullarini amaliy o‘rgatish, yarador va bemorlarni jangovar mashinalardan. fortifikatsion inshootlardan va olib chiqish qiyin bo‘lgan joylardan chiqarib olish tartibi va usullarini o‘rgatish qobiliyatini shakllantirish.

Fanning vazifasi: tibbiy yordam koʼrsatish turlari. Taktik vaziyatga qarab jang maydonida yarador va bemorlarga tibbiy yordam ko‘rsatish “qizil zona“dagi (“o‘q yomg‘iri ostidagi”), “sariq zona”dagi (pana joyda ko‘rsatiladigan) va “yashil zona”dagi (evakuatsiya davomida) yordam ko‘rsatish tartibi va usullari bilish. Jangovar shikastlanishlar ularning kelib chiqish mexanizmlari va turlari nazariy bilimga ega bo‘lish, hamda shaxsiy va jamoaviy tibbiy himoya vositalari mo‘ljallanishi va ulardan foydalana olishi (qo‘llay) olishi bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

baxtsiz hodisalarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish va shoshilinch reanimatsiya tadbirlarni o‘tkazish, tabeli va qo‘l ostidagi vositalar yordamida qon ketishni vaqtinchalik to‘xtatish usullari, suyak sinishda immobilizatsiya tashkillashtirilish, birlamchi bog‘lov qo‘yishning usullari, jang maydonidan jarohatlangan harbiy xizmatchilarni olib chiqish bo‘yicha ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-Mavzu. Taktik tibbiy tayyorgarligining ahamiyati. Jangovar shikastlanish va tibbiy yordam koʼrsatish asoslari.**

Taktik tibbiy tayyorgarligining ahamiyati va tibbiy yordam koʼrsatish turlari. Jang maydonida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishning o‘ziga xosligi.

**2-Mavzu. Shoshilinch reanimatsiya ishlari.**

Yuqori nafas yo‘llari o‘tkazuvchanligini ta’minlash. Yurakning bevosita (tashqi) massaj hamda sunʼiy nafas berish texnikasi va qoidalari.

**3-Mavzu. Tabel va qo‘l ostidagi vositalar yordamida qon ketishini vaqtinchalik to‘xtatish usullari va qoidalari.**

Qon ketish. Qon ketish turlari va tavsifi. o‘tkir qon ketishda birinchi yordam ko‘rsatish qoidalari.

**4-Mavzu. Tabel va qo‘l ostidagi vositalar yordamida suyaklar sinishi va bo‘g‘imlar chiqishida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish.**

Suyak sinish to‘gʼrisida tushunchalar. Transport immobilizatsiyasini tashkil etish usullari va qoidalari.

**5-mavzu. Yaralanishlar, jarohatlanishlar va ko‘ngilsiz hodisalarida birinchi yordam ko‘rsatish.**

Kuyish, issiq va sovuq urish, bosh, tana jarohatlaganda va travmatik amputasiya vaqtida birinchi yordam ko‘rsatish.

**6-Mavzu. Jang maydonida yaradorlarni olib chiqish.**

Jang maydonida va jangovar texnikadan yaradorlarni olib chiqish usullari ularga yordam ko‘rsatish va evakuatsiya qilish tartibi.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar, guruh va amaliy mashg‘ulot turlari qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza fan mashg‘ulotining eng muhim turlaridan biri bo‘lib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi, ularga kengaytirilgan nazariy axborot beriladi, bilimlar muayyan tizimga solingan holda yetkaziladi. Biror-bir muammoni ko‘tarib chiqish yo‘li bilan kursantlarning faol bilim olishlariga e’tibor beriladi. Ma’ruzachiga, ma’ruza boshlanishidan oldin kursantlarning o‘tilgan mavzu bo‘yicha bilimlarini tekshirish va baholash uchun 15 daqiqagacha vaqt ajratishga ruxsat beriladi. Bunda mashg‘ulot rahbari o‘tilgan mavzu bo‘yicha savollar beradi, ball berish orqali baholaydi va o‘quv jurnalida aks etadi. Olingan ballar joriy nazorat (kursantlarni mashg‘ulotlardagi faolligi) ballariga umumlashtirilib boriladi.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish. Seminarda mashg‘ulot rahbari tomonidan yakun yasaladi va mashg‘ulotda qatnashgan kursantning kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Guruh mashg‘ulotlari vazifalarni qo‘yish, jangni boshqarish va taktik harakatlarni tashkillashtirish bо‘yicha kursant va tinglovchilarni о‘qitish asosini tashkil qiladi. Guruh mashg‘ulotlari maxsus sinflarda, dala-о‘quv va umumharbiy tayyorgarlik bazalaridan maksimal foydalangan holda о‘tkaziladi.

Guruh mashg‘ulotlarining boshqa turdagi о‘quv mashg‘ulotlaridan ajratib turadigan jihati, bu ularda о‘rganiladigan taktik harakatlar, ularni qо‘llash bo‘yicha qо‘llanmalardan foydalanilishi hisoblanadi.

Amaliy mashg‘ulotlarda kursantlar tomonidan ma’lumotlarni kafolatli himoyalash, shifrlash va qayta shifrlash, kalitlar almashinuvini tashkil qilish kabi vazifalar bajarilgan holda axborotlarni kriptografik himoyalash va maxsus aloqa kadrlarining ko‘nikmalarni shakllantirish tashkil qilinadi. Kursantlarga amaliy vazifalar beriladi, mashg‘ulot rahbari tomonidan amaliy vazifalar bajarilishi nazoratga olinadi va kursantlarining kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Guruh mashqlari kursant va tinglovchilarning jangovar harakatlarni rejalashtirish, tashkillashtirish, ta’minlash va qо‘shinlarni boshqarish bо‘yicha amaliy tajribani egallashi maqsadida о‘tkaziladi.

Guruh mashqlari ta’lim oluvchilarning о‘quv savollarini о‘rganishdagi (vazifalarni bajarilishi natijalari bо‘yicha bildirgi (doklad) qilishdagi) harakatlari tahlili, yо‘l qо‘yilgan kamchilliklar, ularning sabablarini aniqlash va bartaraf qilish yо‘llarini kо‘rsatish, har bir tinglovchiga (kursantga) qо‘yilgan baholarni e’lon qilish bilan yakunlanishi lozim.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t.r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| 1. | Shaxsiy va jamoaviy tibbiy himoya vositalari. | Shaxsiy va jamoaviy tibbiy himoya vositalari bo‘yicha testga tayyorlanishadi va topshirishadi. |
| 2. | Shikastlanishlar. | Jangovar shikastlanishlar ularning kelib chiqish mexanizmlari va turlari bo‘yicha testga tayyorlanishadi va topshirishadi. |
| 3. | Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish. | Elektr toki, chaqmoq urganda, suvga cho‘kkanda, qor ko‘chki ostida qolganda, zaharli ilonlar va hasharotlar chaqqanda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish bo‘yicha prezentatsiya tayyorlashadi va himoya qilishadi.. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. “Mudofaa vazirligi qo‘shinlari batalyon (divizion) bo‘g‘inining jangda tibbiy ta’minotini tashkillashtirish bo‘yicha qo‘llanmani tasdiqlash haqida” 2023-y 09 mart 200-snli O‘R MV bo‘yrugi.

2. “Mudofaa vazirligi qo‘shinlarini individual tibbiy jamlanma bilan ta‘minlash me‘yori ro‘yxatini tasdiqlash, qo‘llash va foydalanish tartibi to‘g‘risida” 2022 yil 26 aprel 277-sonli O‘R MV bo‘yrugi.

3. Биринчи тиббий ёрдам. Ўқув қўлланма. Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги. 2020 й.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Шошилич ҳолатлар. Тошкент 2006 й.

2. Қўшинларнинг тиббий таъминланишини ташкил қилиш асослари. Тошкент 2004 й.

**Tavsiya qilinadigan** **Internet saytlar**

http://[www.akademi.uz](http://www.akademi.uz)/— O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarorlari va farmoishlari (O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi sayti).

http:// lex.uz/- O‘zbekistan Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.

<http://txt.uz/>- Elektronnaya biblioteka.

<http://www.ziyonet.uz>/ - Axborot ta’lim tarmog‘i.

**4.1.20 Uchuvchisiz uchish apparatlari va ularga qarshi kurashish**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

O‘zbrkiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va aloqa harbiy institutida barcha muhandislik yo‘nalishlari bo‘yicha ofitser kadrlarni tayyorlashda “Uchuvchisiz uchish apparatlari va ularga qarshi kurashish” (UUAvaUQK) fanining **dolzarbligi,** zamonamizda bo‘lib o‘tayotgan qurolli nizolarda uchuvchisiz uchish vositalarining o‘rnini ortib borishi, razvedka olib borish, dushmanni o‘z vaqtida tezkor aniqlash, ularni masofadan turib yakson qilish yoki talofat yetkazishda uchuvchisiz uchish apparatlari keng qo‘llanilmoqda, bu esa jang olib borishda ustunlikka erishishni ta’minlab bermoqda. Shu sababdan ushbu fanni o‘qitishda kursantlarga uchuvchisiz uchish apparatlari, ularning sinflanishi, o‘ziga xos xususiyatlari jangda qolash tajribalari, shuningdek uchuvchisiz uchish apparatlarini aniqlash, ularga qarshi kurashish usullari va vositalari kabi savollarni ko‘rib chiqilishi, zarur bo‘lgan malakalarni shakllantirish imkonini beradi.

Fan majburiy fanlar blokida 7-semestr davomida o‘qitiladi. Fanni o‘qitishda kursantlarga fizika, radiotexnika, elektr aloqa nazariyasi kabi fundamental fanlar, UUAvaUQK fani umumkasbiy va taktik maxsus tayyorgarlik fanlarini o‘zlashtirishlarida nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. Fanni o‘zlashtirish uchun kursantlardan elektronika, elektrodinamika, to‘lqinlar tarqalish haqidagi bilimlar va ko‘nikmalar talab etiladi. Ushbu fanni o‘zlashtirish davomida kursantlar UUA larni boshqarish va UUA larga qarshi kurashish vositalari imkoniyatlaridan foydalanadilar.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fan kursantlarda UUAlar, UUAlarni jangovar vaziyatlarda qo‘llash va ularga qarshi kurash olib borish ko‘nikmalarini shakllantirish, rahbariy hujjatlar talablarini o‘rganish, O‘R MV qo‘shinlarida UUA lar va ularga qarshi kurashishni boshqarish bo‘yicha nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarga shaklantirish **maqsadida** o‘qitiladi.

Fanni maqsadi kursantlarda UUAlarinig sinflanishi, ularning o‘ziga xos xususiyatlari, tarkibiy tuzilishi va imkoniyatlari, boshqaruv tizimi va rejimlari, UUAlarga qarshi kurashish usullari va vositalari xususiyatlari bo‘yicha nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarini o‘zlashtirish kabi **vazifalar** orqali amalga oshiriladi.

Kursantlarda kelgusida UUA lar va ularga qarshi kurashish vositalarini jangovar sharoitlarda qo‘llay olish, jangovar-xizmat faoliyatidagi ishlarni tashkillashtirish va olib borishga doir bilim va amaliy ko‘nikmalarini **shakllantiradi**, bu esa o‘z navbatida UUA va UUA ga qarshi kurashish bo‘linmalariga yuklatilgan jangovar vazifalarini o‘z vaqtida va sifatli bajarishga **zamin yaratadi.**

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Radio to‘lqinlar tarqalishi umumiy savollari.**

Radioto‘lqinlar haqida umumiy ma’lumotlar. Radioto‘lqinlarning sinflanishi. Radioto‘lqinlar tarqalishining tabiiy muhitlari. Radioto‘lqinlarning asosiy turlari. Radioto‘lqinlar tarqalishida sodir bo‘ladigan ayrim fizik jarayonlar.

**2-mavzu. Radioelektron kurash asoslari.**

Radioelektron kurashning mazmuni, maqsadi va vazifalari. Radioshovqinlar va ularning sinflanishi. Radioelektron kurashning tamoyillari va usullari.

**3-mavzu. Uchuvchisiz uchish apparatlarini tasniflanishi.**

Uchuvchisiz uchish apparatlarning asosiy xususiyatlari. Uchuvchisiz uchish apparatlarini tarkibiy qismlari va qoʻllashning horijiy tajribasi. Uchuvchisiz uchish apparatlarining parvoz xususiyatlari.

**4-mavzu. Uchuvchisiz uchish apparatlarini aniqlash va radioelektron bosim berishning o‘ziga xos xususiyatlari.**

Kichik hajmli uchuvchisiz uchish apparatlarini aniqlash. UUAlarning navigatsiya tizimlariga radioelektron bosim berishning o‘ziga xos xususiyatlari. Uchuvchisiz uchish apparatlarni radio boshqaruv va ma’lumotlarni uzatish liniyalariga radioelektron bosim berish mobaynida aniqlangan muammoli masalalarning yechimi. Radiotexnik razvedka. Radiotexnik razvedka qurilmalarining turlari va asosiy ko‘rsatkichlari. RERning ob’ektlari va ma’lumot manbalari.

**5-mavzu. Uchuvchisiz uchish apparatlariga qarshi kurashish vositalarning mo‘ljallanishi, taktik texnik tasnifi va qo‘llanilishi.**

UUA ni aniqlovchi portativ IDENTIFIKATOR DD-2. UUA chastotalariga bosim beruvchi portativ qurilma “TO‘SIQ-1”. UUA ga bosim beruvchi mobil qurilma“TO‘SIQ-2”.

**6-mavzu.** **Chet-el armiyalarida qo‘llaniladigan uchuvchisiz uchish apparatlariga qarshi kurashish vositalari.**

Buyuk Britaniya qurolli kuchlarida qo‘llaniladigan uchuvchisiz uchish apparatlariga qarshi kurashish vositalari. Germaniya qurolli kuchlarida qo‘llaniladigan uchuvchisiz uchish apparatlariga qarshi kurashish vositalari. Rossiya qurolli kuchlarida qo‘llaniladigan uchuvchisiz uchish apparatlariga qarshi kurashish vositalari.

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

O‘quv fanining o‘qitilishida ma’ruza, namoyish, o‘rganilgan materialdan so‘rov, muzokara, mashq, mustaqil tayyorgarlik, “Bumerang”, T jadvali (afzalligi va zararli tomoni), “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Muammo”, “Blis-so‘rov”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi. O‘rganuvchilarda yuksak professional malakani shakllantirishda siyosiy va ma’naviy-jangovor fazilatlarini tarbiyalashda imkon tug‘diradigan turli xil mashg‘ulotlar o‘tkazish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Mashg‘ulotlarning o‘quv maqsadlari, ilmiy mazmuni, ta’lim berishni ketma-ketligi va uslubiyati zamonaviy talablarga mos ravishda, jangovar harakatlar va qurolli to‘qnashuvlarda radioelektron razvedka va radioelektron kurashning dolzarbligi va harbiy harakatlardagi tajribalarini qat’iy e’tiborga olgan holda o‘tkaziladi.

Seminar mashg‘ulotlari ma’ruzalarda olingan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlashni, o‘quv va ilmiy adabiyotlar bilan mustaqil ishlash ko‘nikmalarini hosil qilish, mustaqil ishlash vaqtida izlanuvchanlik, o‘quv materiallarni umumlashtirish, mantiqiy fikr-mulohaza yuritish, aniq va qisqa javoblarni tuza olish va ifodalash qobiliyatlarini shakllantirishni maqsad qiladi. Seminar davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan o‘z nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda yetishga chorlaydigan yangi pedagogik texnologiyalardan, interfaol metodlardan foydalanilish zarur.

Seminar yakuni bo‘yicha kursantlarning bilim va ko‘nikmalari baholaniladi. Seminarlarga tayyorgarlik uchun topshiriqlar beriladi, guruhlar bilan konsultatsiyalar, individual ishlar tashkillashtiriladi va o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan mustahkam amaliy ko‘nikmalarni egallashlari uchun mo‘ljallangan.

O‘qituvchilar barcha turdagi mashg‘ulotlarni o‘tkazishda, kursantlarning yakka tartibdagi sifatlariga ko‘proq javob beradigan va o‘quv materiallarini ular tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishni ta’minlaydigan, shuningdek, mustaqil va ijodiy fikrlashni rivojlantiradigan o‘qitish usul va vositalarini tanlaydilar.

O‘quv dasturini kursantlar tomonidan o‘zlashtirilishining joriy va yakuniy nazoratlar orqali amalga oshiriladi. Joriy nazorat seminarlar va amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazish davomida olib boriladi. Bunda kursantlarning o‘zlashtirishi ballik tizimda belgilanib, ularning auditoriya mashg‘ulotlaridagi faolligini (seminar, guruh mashqi, amaliy mashg‘ulot) va mustaqil ta’lim topshiriqlarini baholash natijalari hisobga olinadi.

Yakuniy nazorat semestr oxirida tashkillashtiriladi va uni topshirish fan dasturidagi barcha mavzularini to‘la o‘zlashtirgan kursantlarga ruxsat etiladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha belgilangan vaqt davomida fan bo‘yicha o‘tkazilgan mavzular va zarur ko‘nikma va malakani shakllantirishga undaydigan qo‘shimcha mavzular hamda materiallar ustida kursantlar o‘zi mustaqil o‘rganishadi. Mustaqil ta’lim davomida kursantlar zarur adabiyotlar va elektron manbaalar bilan ta’minlanadi. Kursantlarning mustaqil ta’lim olishi fanni va soha bo‘yicha ko‘nikmalarini yanada mustahkamroq egallashini ta’minlaydi.

**Mustaqil ta’lim mavzulari:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **T/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Yakuniy ishlar shakli** |
| 1 | UUA larining tarkibiy qismlari va ularning vazifalari | Mavzuni o‘rganadi va referat shaklida himoya qiladi |
| 2 | UUA ni BETA Flight yordamida dasturiy ta’minoti sozlash | Mavzuni o‘rganadi va referat shaklida himoya qiladi |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasining Mudofaa doktrinasi - Tошкент, 2018.

2. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son.

3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O‘zbekiston”, 2017.

4. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O‘zbekiston”, 2017.

5. A.X. Isxoqov, X.U. Yakubov. “Uchuvchisiz uchish apparatlariga qarshi kurashish vositalarining mo‘ljallanishi va vazifalari” Darslik / T.:«AKT va AHI», 2025.

6. B.N. Raximov, Q.M. Tursunov “Uchuvchisiz uchish apparatlari” o‘quv qo‘llanma.-T.:«AKT va AHI», 2025-yil.

7. “Radio va radiotexnik razvedka qism va bo‘linmalarining serjantlari darsligi” O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Bosh shtabi 29543-harbiy qism. Toshkent-2017-yil.

8. “Radioelektron kurash bo‘linmalari serjantlari Kitobi”. Darslik. O‘R MV Toshkent-2016-y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. B.N. Raximov, O.A. Mirjalolov, A.T Abdujamilov., R.I. Muhamedjanov “Harbiy radiokommunikatsiya asoslari” fanidan O‘quv qo‘llanma.-T.:«AKT va AHI», 2021-yil.

2. B.S. Nurmetov, A.X. Isxoqov, A.A. Axunov “Uchuvchisiz uchish apparatlari va ularni aniqlash usullari” monografiya, maxfiy. T.: «AKT VA AHI», 2025-yil.

3. A.X. Isxoqov, A.A. Axunov “Radioto‘lqinlar tarqalish xususiyatlari va antenna-fider qurilmalari” O‘quv qo‘llanma.-T.: «AKT VA AHI», 2022-yil.

4. С.И. Макаренко. Противодействие беспилотным летательным аппаратам. Монография. СПб.:Наукаемкие технологии, 2020.

**Internet saytlari**

1. AKTva AHI elektron kutubxonasi.

2. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.

3. www.ziyonet.uz – Axborot ta’lim portali.

4. www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.

5. elibrary.tuit.uz-TATU elektron kutubxonasi.

# 4.1.21. Jismoniy tayyorgarlik

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida olib boriladigan jangovar tayyorgarlikning nazariy va amaliy qo‘llash asoslarini barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Jismoniy tayyorgarlik” fani dolzarb hisoblanib, fan bo‘linmalarni nazariy va amaliy jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan umumkasbiy fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4-5 bosqichlarda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Umumiy taktika”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant jismoniy sog‘lom hamda jismoniy tarbiya to‘g‘risida bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fanni o‘qitishdanmaqsad - kursantlarning jangovar va o‘z ixtisosligiga oid vazifalarni o‘z vaqtida muvofaqiyatli bajarish uchun jismoniy jihatdan doimo shay turish va yuksak ma’naviy-ruhiy sifatlarini tarbiyalashdan iboratdir.

Fanning vazifasi: harbiy xizmatchilarning jismonan kamol topishini yaxshilash, sog‘ligini mustahkamlash, atrof-muhit va harbiy-professional faoliyatning salbiy ta’sirlariga nisbatan organizmining bardoshlilik qobiliyatini oshirish; chidamlilik, kuchlilik, tezlik, chaqqonlik va egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarini rivojlantirib, talab darajasida saqlab borish; yurish qiyin kechadigan hududlarda piyoda harakatlanish, tabiiy va sun’iy to‘siqlarni yengib o‘tish, qo‘l jangi amallarini dadil bajarish va harbiy-amaliy suzish ko‘nikmalarini shakllantirish.

Jismoniy tayyorgarlik jarayonida harbiy xizmatchilarning nazariy bilimlari   
va tashkiliy-uslubiy ko‘nikmalari shakllantirish, maxsus-harbiy tayyorgarlik darajasini yanada oshishirish, ma’naviy-ruhiy sifatlarini tarbiyalanish va bo‘linmalarning jangovar hamjihatligi takomillashish.

Fanni o‘rganish natijasida kursantlar quyidagi tasavvurga va ko‘nikmalariga ega bo‘ladi:

jismoniy tayyorgarlik mashg‘ulotlari davomida o‘zlashtiriladigan jismoniy mashqlar, amal va hatti-harakatlar ijrosiga oid komandalarni berish, bo‘linmada olib boriladigan sport ishlari rahbarlariga yo‘l-yo‘riq berish; harbiy-amaliy sport turlariga oid musobaqalarga taalluqli mashqlar ijrosini tayyorlash va o‘tkazish;

bo‘linma tarkibida muayyan sport turi bo‘yicha o‘quv-mashq mashg‘ulotlari o‘tkazilishi, ertalabki badantarbiya variantlari va jismoniy tayyorgarlik mashg‘ulotlari uchun foydalaniladigan anjom, jihoz va joylarni tayyorlash;

harbiy xizmatchilarning jismoniy, uslubiy va nazariy tayyorgarlik darajasini hamda bo‘linmalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini tekshirish;

bo‘linmalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini tekshirish tadbirlarining natijalariga oid hujjatlarni rasmiylashtirish;

vzvod miqyosida o‘tkaziladigan jismoniy tayyorgarlikka oid mashg‘ulotlar jadvalini hujjatlarini yuritib borish masalalarini ishlab chiqish;

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1- mavzu. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida jismoniy tayyorgarlikni tashkillashtirish va olib borish.**

Jismoniy tayyorgarlikdan ko‘zlangan asosiy maqsad, vazifalari, shakllari, vositasi   
va bulimlari. Jismoniy tayyorgarlikka rahbarlik qilish, rejalashtirish va tashkillashtirish.

Birlashma, harbiy qism, muassasa va bo‘linmalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini tekshirish va baholash tartibi.

Harbiy xizmatchilarning jismoniy, uslubiy va nazariy tayyorgarlik darajasini tekshirish va baholash tartibi.

Jismoniy tayyorgarlikdan ko‘zlangan asosiy maqsad, vazifalari, shakllari, vositasi   
va bulimlari. Jismoniy tayyorgarlikka rahbarlik qilish, rejalashtirish va tashkillashtirish. Birlashma, harbiy qism, muassasa va bo‘linmalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini tekshirish va baholash tartibi. Harbiy xizmatchilarning jismoniy, uslubiy va nazariy tayyorgarlik darajasini tekshirish va baholash tartibi (seminar).

**2-mavzu. Jismoniy tayyorgarlik bo‘limlarini (shakllarini) o‘tkazish uslubiyati.**

Ertalabki badan tarbiya mashg‘ulotlari uslubiyoti. Gimnastika va atletik tayyorgarlik uslubiyoti. To‘siqlarni engib o‘tish uslubiyoti. Jadal harakatlar va engil atletika uslubiyoti.

**3-mavzu. Gimnastika va atletik tayyorgarlik.**

9-mashq. Turnikda tortilish mashqi. 10-mashq. Turnikda ko‘tarilib, aylanish mashqi. 13-mashq. Brusda qo‘l bukish va to‘g‘rilash mashqi (a – brusga tayangan holatda (tebranmasdan)). 23-mashq. Brusda qo‘lga tayanib, tanani burchak hosil qilgan holatda tutish (3-bosqichlar uchun), 15-“a,b” mashq. 2-erkin mashqlar kompleksi. 17-mashq. Oyoqlar orasini ochib sakrash mashqi (a) gimnastik kozyol uzra uzunasiga sakrash) (1-bosqichlar uchun). 16-mashq. Chaqqonlikni shakllantirishga oid mashqlar kompleksi.

**5-mavzu. Jadal harakatlar va yengil atletika.**

1-mashq. 10 x 10 metr masofaga moki yugurish mashqi (Kuper testi). 2-mashq. 100 metrga yugurish mashqi. 4-mashq. 1 kilometrga yugurish mashqi. 5-mashq: a) 3 kilometrga yugurish mashqi.

**3-mavzu. Gimnastika va atletik tayyorgarlik.**

14-mashq. 16-va 24-kilogrammli toshni (siltab) ko‘tarish mashqi. 32-mashq. Egiluvchanlikni baholash testi.

**4-mavzu. To‘siqlarni engib o‘tish.**

26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi qismlarga bo‘lib o‘tkazish). 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqini bajarish ko‘nikmalarini shakllantirish. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi bajarish ko‘nikmalarini takomillashtirish va SM.

**5-mavzu. Jadal harakatlar va yengil atletika.**

5-mashq: a) 3 kilometrga yugurish mashqi. 6-mashq: b) 5 kilometrga yugurish.

**6-mavzu. Harbiy-amaliy suzish.**

27-mashq. Suzish. (a) erkin uslubda 100 metrga suzish. 24-mashq. Suv ostida uzoqqa suzish mashqi. 27-mashq. Suzish. (b) harbiy kiyimda qurol maketi bilan suzish).

**7-mavzu. Sport va harakatli o‘yinlar.**

Sport va harakatli o‘yinlar uslubiyoti.

**8-mavzu. Qo‘l va pichoq jangi.**

28-mashq. Qo‘l va pichoq jangi amallarining boshlang‘ich kompleksi (1-sonli qo‘l jangi kompleksi (1-QJ)).

**9-mavzu. Kompleks mashg‘ulotlar.**

1-mashq. 10 x 10 metr masofaga moki yugurish mashqi (Kuper testi). 4-mashq. 1 kilometrga yugurish mashqi. 15-“a” mashq. 2-erkin mashqlar kompleksi.

1-mashq. 10 x 10 metr masofaga moki yugurish mashqi (Kuper testi). 4-mashq. 1 kilometrga yugurish mashqi. 15-“b” mashq. 2-erkin mashqlar kompleksi.

2-mashq. 100 metrga yugurish mashqi. 5-mashq: a) Kuperning 12 daqiqalik yugurish testi. 8-mashq. Kuchni rivojlantirish uchun mashqlar kompleksi: a) 1 daqiqa davomida bajariladigan majmuaviy kuch mashqi:

2-mashq. 100 metrga yugurish mashqi. 5-mashq: a) Kuperning 12 daqiqalik yugurish testi. 8-mashq. Kuchni rivojlantirish uchun mashqlar kompleksi: b) 2 daqiqa davomida bajariladigan majmuaviy kuch mashqi.

**8-mavzu. Qo‘l va pichoq jangi.**

29-mashq. Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (2-QJ).

30-mashq. Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (3-QJ).

Qo‘l va pichoq jangi amallarining maxsus kompleksi (Qurolsiz kata).

Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (Pichoq bilan kata).

Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (Sapyorlar kuragi bilan kata).

Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (Qurol bilan kata).

**9-mavzu. Kompleks mashg‘ulotlar.**

2-mashq. 100 metrga yugurish mashqi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi.

3-mashq. 400 metrga yugurish mashqi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi.

4-mashq. 1 kilometrga yugurish mashqi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi.

5-mashq: b) 3 kilometrga yugurish mashqi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi.

5-mashq: b) 3 kilometrga yugurish mashqi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi. 10-mashq. Turnikda ko‘tarilib, aylanish mashqi.

2-mashq. 100 metrga yugurish mashqi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi. 10-mashq. Turnikda ko‘tarilib, aylanish mashqi.

16-mashq. Chaqqonlikni shakllantirishga oid mashqlar kompleksi. 26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi. 10-mashq. Turnikda ko‘tarilib, aylanish mashqi.

26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi. 10-mashq. Turnikda ko‘tarilib, aylanish mashqi. Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (Qurolsiz kata).

26-mashq. To‘siqlar yo‘lagini engib o‘tish (a) yagona to‘siqlar yo‘lagida bajariladigan umumiy nazorat mashqi. 10-mashq. Turnikda ko‘tarilib, aylanish mashqi. Qo‘l va pichoq jangi amallarining umumiy kompleksi (Pichoq bilan kata).

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, uslubiy va amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular bo‘yicha vazifalar va mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

O‘quv mashg‘ulotlari shaxsiy tarkib bilan olib boriladigan jismoniy tayyorgarlikning asosiy shakli sanalib, nazariy, uslubiy va amaliy mashg‘ulotlar tarzida o‘tkazib boriladi.

Nazariy mashg‘ulotlar ta’lim dasturida ko‘zda tutilgan zaruriy bilimlar harbiy xizmatchilar tomonidan o‘zlashtirilishiga yo‘naltirilgan bo‘lib, ma’ruza o‘qib eshittirish va seminar tarzida o‘tkazib boriladi.

Amaliy mashg‘ulotlar harbiy xizmatchilarda jismoniy tayyorgarlik mashg‘ulotlarini sifatli tashkillashtirib, o‘tkazish uchun zarur bo‘ladigan ko‘nikma va mahoratlarini shakllantirishga yo‘naltirilgan.

Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv mashg‘ulotlarining asosiy turi bo‘lib, jismoniy tayyorgarlik bo‘limlariga quyidagilar kiradi:

gimnastika va atletik tayyorgarlik; to‘siqlarni yengib o‘tish; jadal harakatlar va yengil atletika; harbiy-amaliy suzish; sport va harakatli o‘yinlar; qo‘l va pichoq jangi yoki kompleks tarzida o‘tkaziladigan jismoniy mashg‘ulotlar.

“Jismoniy tayyorgarlik va sport” fanidan o‘quv-uslubiy majmuada keltirilgan masalalarni mustaqil ishlash talab etiladi.

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha kursantlar o‘zlari mustaqil ravishda belgilangan mashqlar o‘rganishadi. Mustaqil tayyorgarlik soatlarida amaliy topshirishadi va baholanadi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t.r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| 1 | Kuch sifatlari | 18- mashq. Turnikdan ortga siltangancha tebranib, tanani 90o ga burgan tarzda sakrab tushish mashqi  1- bosqich uchun (NSM). |
| 2 | Kuch sifatlari | 19- mashq. Brusdan 90o ga burilgan tarzda yondama-siga sakrab tushish mashqi 1- bosqich uchun (NSM). |
| 3 | Kuch sifatlari | 18- mashq. Turnikdan ortga siltangancha tebranib, tanani 90o ga burgan tarzda sakrab tushish mashqi  2- bosqich uchun (NSM). |
| 4 | Kuch sifatlari | 19- mashq. Brusdan 90o ga burilgan tarzda yondama-siga sakrab tushish mashqi 2- bosqich uchun (NSM). |
| 5 | Harbiy xizmatchilarning umumiy rivojlantirishga qaratilgan majuaviy jismoniy me’yorlar. | Umumrivojlantiriruvchi majmuaviy mashq. Kuch va chidamlikni oshirishga qaratilgan majmuaviy mashq (NSM). |
| 6 | Tezlik, chidamiylik, kuchlilik, chaqqonlik va egiluvchanlik sifatlarini rivojlantirish | Tezlik, chidamiylik, kuchlilik, chaqqonlik va egiluvchanlik sifatlarini rivojlantirish bo‘yicha harbiy-ilmiy ishlar (alohida rejaga asosan kursantlar orasida belgilab beriladi). |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

1. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida jismoniy tayyorgarlikni tashkillashtirish va olib borish bo‘yicha – Qo‘llanma. Toshkent – 2020y.

2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va aloqa harbiy institutida jismoniy tayyorgarlikni tashkillashtirish va olib borish bo‘yicha – Darslik.Toshkent – 2024y.

3. Jismoniy faoliyati cheklangan doimiy o‘tirib ishlaydiganlar harbiy xizmatchilar (ishchi, xodimlar) uchun mo‘ljallangan xizmat xonalarida bajariladigan jismoniy mashqlar bo‘yicha - O‘quv qo‘llanma.Toshkent – 2024y.

4.Harbiy xizmatchilarning tana vazni ortib ketishini oldini olish va ozish bo‘yicha - O‘quv qo‘llanma.Toshkent – 2024y.

5. Ertalabki badantarbiyani tashkillashtirish va o‘tkazish buyicha - O‘quv qo‘llanma.Toshkent – 2024y.

**Gumanitar fanlar**

# 4.1.22. Harbiy psixologiya va pedagogika

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Harbiy psixologiya va pedagogika barcha yo‘nalishlar bo‘yicha tayyorlashda fanning dolzarb masalalari kursantlarning amaliy va kasbiy faoliyatida psixologiya va pedagogika fanlarining tarmoqlari, harbiy jamoa bilan xizmat faoliyatini olib borishlarida liderlik sifatlarini shakllantirishda, individual-psixologik xususiyatlarni o‘rganish, shuningdek time menegement bo‘yicha kasbiy bilim, ko‘nikma va kasbiy malakalarini yanada rivojlantirish va takomillashtirish muhim hisoblanadi. Ushbu fan gumanitar fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 5- bosqichda o‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni o‘qitish uchun “Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar uslubiyoti” va “Milliy va jangovar ruhni shakllantirish uslubiyoti” fanlari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant falsafa, tarix va ma’naviyat bo‘yicha dastlabki tushunchalar bo‘yicha bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fanning maqsadi: kursantlarga Qurolli Kuchlarimizda va mudofaa vazirligi qo‘shinlarida psixologiya va pedagogika tizimini, maqsad va vazifalarini o‘rganish, ofitserlik yuksak psixologik va pedagogik madaniyatiga, o‘z faoliyatida harbiy psixologiya va pedagogikaga oid bilimlarning ilmiy-nazariy asoslarini, bo‘linmadagi psixologik jarayonlarni kuzatib borish qobiliyatlarini shakllantiradi.

Fanning vazifasi: kursantlarga harbiy xizmat faoliyatida harbiy psixologiya va pedagogikaga oid bilimlarning ahamiyatini, uning ilmiy-nazariy asoslarini va amaliy jihatlarini hosil qilish, qo‘shinlarning kundalik xizmat faoliyatida va jangovar vaziyatlarda bo‘linmalarni va ularda sodir bo‘layotgan psixologik jarayonlarni boshqara olishga, jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlarida axloqiy-ruhiy tayyorgarlikni tashkillashtirish olish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

**Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:** o‘z ofitserlik faoliyatida tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarga oid bilimlarning ilmiy-nazariy asoslarini, ofitserlik yuksak madaniyatiga, bo‘linmalardagi tarbiyaviy ishlar jarayonlarini kuzatib borish qobiliyatini egallash.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-mavzu. Harbiy psixologiya va pedagogika fan sifatida. Shaxsining individual-psixologik xususiyatlari. Time-management.**

Harbiy xizmatchining faoliyatida psixologik-pedagogik bilimlarning o‘rni. Harbiy psixologiya va pedagogikaning umumiy asoslari. Harbiy psixologiyaning predmeti, maqsadi, umumiy asoslari, predmeti va vazifalari. Shaxsning individual-psixologik xususiyatlari va emotsional holatlari. Harbiy xizmatchilarda vaqtdan samarali foydalanish mahorati Time-management. Time-management (vaqtni samarli boshqarish) bo‘yicha amaliy psixologik treninglarni o‘tkazish.

**2-mavzu. Harbiy jamoa psixologiyasi. Harbiy xizmatchilardagi stress hulq-atvorlarning psixologik xususiyatlari va ularni bartaraf etish yo‘llari.**

Harbiy jamoa psixologiyasi. Boshqaruv psixologiyasi, liderlik sifatlari. ROFES qurilmasi orqali psixodiagnostika. ROFES qurilmasi orqali shaxsiy tarkibning psixofiziologik va psixoemotsional xolatlarini psixodiagnostikasini o‘tkazish. Harbiy xizmatchilardagi stress hulq-atvorlarning psixologik xususiyatlari. Stress hulq-atvorlarning psixologik xususiyatlari va ularni bartaraf etish yo‘llari. Harbiy xizmatchilardagi stress hulq-atvorlarning psixologik xususiyatlari va ularni bartaraf etish yo‘llari (Psixotreninglar).

**3-mavzu. Axborot-psixologik xavfsizlikni ta’minlashda–tanqidiy tafakkurning o‘rni.**

Axborot-psixologik xavfsizlik. Psixologik xavfsizlikni ta’minlashda – tanqidiy tafakkurning o‘rni. Axborot-psixologik xavfsizlikni ta’minlashda – tanqidiy tafakkurning o‘rni. Harbiy xizmatchilar ongini destruktiv axborot-psixologik hurujlardan himoyalash mexanizmlari. psixologik mexanizmlar. Harbiy xizmatchilar ongini destruktiv axborot-psixologik hurujlardan himoyalash mexanizmlari. psixologik mexanizmlar.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular mustaqil ta’lim topshiriqlar va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar)ni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruza fan mashg‘ulotining eng muhim turlaridan biri bo‘lib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi, ularga kengaytirilgan nazariy axborot beriladi, bilimlar muayyan tizimga solingan holda yetkaziladi. Ma’ruza - bu mavzuning ko‘rib chiqilayotgan savollari bo‘yicha kengaytirilgan nazariy axborot berish, ilmiy tahlil qilishdir. O‘qiladigan ma’ruzalar maqsadi fanga oid ilmiy bilimlarning muayyan tizimga solingan asoslarini havola etish, fan va texnikaning muayyan sohadagi holati va taraqqiyotining istiqbollarini yoritish, eng murakkab va asosiy masalalarga e’tiborni qaratishdan iboratdir. Ma’ruzada dalillar tahlili, ularni bir-biri bilan qiyoslash, ular o‘rtasidagi aloqadorlikni o‘rnatish, ilgari surilayotgan fikr va xulosalarni asoslash muhim o‘rin egallaydi.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish. Seminarda mashg‘ulot rahbari tomonidan yakun yasaladi va mashg‘ulotda qatnashgan kursantning kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan shaxsni individual hususiyatlarini aniqlab beruvchi psixodiagnostik qurilmani qollash, ishlatish va keng qamrovli psixologik metodikalardan va time-management usullaridan foydalanishni o‘zlashtirish, shuningdek qo‘llanmalar, dasturlar va boshqa boshqaruv hujjatlar bilan belgilangan usul va meyorlarni bajarish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar psixologik treninglar, psixodiagnostik so‘rovnomalarni bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni - har bir kursantning amaliy ishlashidir. Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini ta’lim oluvchilar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv dasturining amaliy bajarilishi talab qilinadigan savollari bo‘yicha ma’ruza o‘qilganidan yoki bir necha guruh mashg‘ulotlari o‘tkazilganidan keyin o‘tkaziladi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | “Suggestivlik va muhitga tobelik” psixologik metodikasining o‘rganish. | Kursantlar ushbu psixologik metodikasini olishni va respondentlardan olingan javoblarni tahlil qilish. |
| 2. | Shaxsning temperamentini o‘rganishning “AYZENK metodikasi”. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Ch.Nasriddinov. Harbiy psixologiya Fan, 2004.;

2. A.Satibaldiev. Harbiy pedagogika. Sharq, 2005.;

3. A.Beknazarov. Psixodiagnostika. O‘quv qo‘llanma. O‘R MV, T.-2015,;

4. Maxsus vazifalarni bajaruvchi bo‘linmalarning psixologik tayyorgarligi. G‘.G‘ulom nomidagi matbaa ijod.uyi, 2006.

**Internet saytlari**

[www.tfi.uz/uz/page/psixologiya](http://www.tfi.uz/uz/page/psixologiya) – Toshkent moliya instituti psixolog portali.

www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.

[www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) – Axborot ta’lim portali.

[www.reja.tdpu.uz/shaxsiyreja](http://www.reja.tdpu.uz/shaxsiyreja) – Toshkent davlat pedagogika universiteti psixologik portali.

[www.orginfo.uz/organization](http://www.orginfo.uz/organization) – O‘zbekiston psixologlar uyushmasi

# 4.1.23. Milliy va jangovar ruhni shakllantirish uslubiyati

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Milliy va jangovar ruhni shakllantirish uslubiyati barcha yo‘nalishlar bo‘yicha tayyorlashda fanning dolzarb masalalari kursantlarning amaliy va kasbiy faoliyatida milliy va jangovar ruhni shakllantirishning asosiy omillari, yo‘nalishlari, shakl va uslublari haqidagi bilimlarga ega bo‘lish, harbiy jamoalarni jipslashtirish, ularda o‘zlikni anglash, vatanparvarlik, fidoyilik, shijoatlilik, mas’uliyatlilik, sabr-bardoshlilik fazilatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu fan “Gumanitar fanlar”ning tarkibiga kirib, fanni 5-bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Harbiy psixologiya va pedagogika”, “Falsafa”, “Tarix” fanlari nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant falsafa, tarix, milliy urf-odat va an’analar hamda milliy qadriyatlar bo‘yicha dastlabki tushunchalar bo‘yicha bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fanning maqsadi: kursantlarda o‘zlikni anglash, vatanparvarlik, fidoyilik, shijoatlilik, mas’uliyatlilik, sabr-bardoshlilik, faol hayotiy pozitsiyaga ega bo‘lish kabi fazilatlarni tarbiyalash, ularda milliy va umuminsoniy kadriyatlarini shakllantirashga xizmat qiladi.

Fanning vazifasi: kursantlarni milliy va jangovar ruhni shakllantirishning asosiy omillari, yo‘nalishlari, shakl va uslublari haqidagi bilimlar bilan qurollantirish, bu boradagi ishlarni sifatli rejalashtirish, tashkillashtirish va o‘tkazish, harbiy jamoalarni jipslashtirish, shaxsiy tarkibning jangovar ruhini yuksaltirishda buyuk ajdodlarimizning harbiy jasorati va qahramonliklari namunalaridan oqilona foydalana oladigan, har qanday sharoitlarda qo‘yilgan jangovar vazifalarni muvaffaqiyatli bajarishga safarbar qila oladigan professional harbiy kadrlarni tayyorlashdan iborat.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi: Vatanga sadoqat bilan xizmat qilish, davlat manfaatlarini fidokorona himoyalashga shay turish, jang sharoitlarida o‘z qurolini moxirona qo‘llay olishi, milliy va jangovar ruhni shakllantirish, siyosiy kurashlar va turli mafkuraviy tahdidlardan himoyalanishda harbiy xizmatchilarning ruhiy immunitetini shakllantirilishi.

**3. O‘quv fanini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-mavzu. Qurolli Kuchlar faoliyatida yuksak milliy va jangovar ruhning o‘rni va ahamiyati. Uning tarixiy va ijtimoiy-psixologik omillari.**

Milliy ruh tushunchasi va uning mazmun-mohiyati. Jangovar ruh milliy ruhning tarkibiy qismi sifatida. Qurolli Kuchlar faoliyatida yuksak milliy va jangovar ruhning o‘rni va ahamiyati. Harbiy jamoa psixologiyasi va jangovar ruhning o‘zaro bog‘liqligi. Harbiy jamoa murakkab ijtimoiy organizm sifatida. Jipslik treninglarini amaliy bajarish. Harbiy jamoa psixologiyasining xususiyatlari va ularning jangovar ruhni yuksaltirishdagi ahamiyati. Jangovar chaqiriqlarni (tinchlik va urush davridagi) yakka va jamoa tartibida amaliy tarzda aytish.

**2-mavzu. Zamonaviy ofitserning odob-axloqi va madaniyati. Korrupsiyaga qarshi kurashning mexanizmlari.**

Zamonaviy ofitserning odob-axloqi va madaniyati. Ofiserlik or-nomus va shani. Korrupsiyaga qarshi kurashning davlat mexanizmlari. Qadriyat va an’analar milliy ruhning tarkibiy qismi sifatida. Jipslik treninglarini amaliy bajarish. Vatanparvar shaxslar (Shiroq, Spitamen Jaloliddin Manguberdi, Temur Malik, Amir Temur, Zahiriddin Muhammad Bobur) sifatida, omma oldida monologli yoki teatr sahnasini amaliy bajarish.

**3-mavzu. Qadriyat va an’analar milliy ruhning tarkibiy qismi sifatida. Ommaviy madaniyat ta’siri.**

Qadriyat va an’analar milliy ruhning tarkibiy qismi sifatida. Qadriyatlar ijtimoiy-tarixiy taraqqiyot mahsuli. An’analar harbiy xizmatchilarni tarbiyalash, ularni keksa avlod tajribalariga o‘rgatish vositasi. Qadriyat va an’analar milliy ruhning tarkibiy qismi sifatida. O‘zbekiston Qurolli Kuchlarining harbiy va jangovar an’analari. Jangovar ruh axborot-psixologik kurashning ob’yekti sifatida. Axborot-psixologik qarshi kurashning maqsadi va ta’sir etish yo‘llari. (Milliy olim va mutafakkirlarining izlanishlari). Axborot-psixologik qarshi kurashning qo‘shinlar jangovar ruhiga ta’siri. Harbiy xizmatchilar ongini destruktiv axborot-psixologik hurujlardan himoyalash mexanizmlari. psixologik mexanizmlar.

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular mustaqil ta’lim topshiriqlar va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar)ni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruzalar o‘quv mashg‘ulotlarining eng muhim turlaridan biri sanalib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi. Ma’ruza - bu mavzuning ko‘rib chiqilayotgan savollari bo‘yicha kengaytirilgan nazariy axborot berish, ilmiy tahlil qilishdir. O‘qiladigan ma’ruzalar maqsadi fanga oid ilmiy bilimlarning muayyan tizimga solingan asoslarini havola etish, fanning muayyan sohadagi holati va taraqqiyotining istiqbollarini yoritish, eng murakkab va asosiy masalalarga e’tiborni qaratishdan iboratdir. Ma’ruzada dalillar tahlili, ularni bir-biri bilan qiyoslash, ular o‘rtasidagi aloqadorlikni o‘rnatish, ilgari surilayotgan fikr va xulosalarni asoslash muhim o‘rin egallaydi.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish. Seminarda mashg‘ulot rahbari tomonidan yakun yasaladi va mashg‘ulotda qatnashgan kursantning kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan treninglar va intellektual o‘yinlar tuzilishi va ularni o‘tkazishni tashkillashtirish yollarini o‘zlashtirish, shuningdek qollanmalar, dasturlar va rahbariy hujjatlar bilan belgilangan vazifalarni bajarish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi. Amaliy mashg‘ulotlar mashq bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni - har bir kursantning amaliy ishlashidir. Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini ta’lim oluvchilar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv dasturining amaliy bajarilishi talab qilinadigan savollari bo‘yicha ma’ruza o‘qilganidan yoki bir necha guruh mashg‘ulotlari o‘tkazilganidan keyin o‘tkaziladi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ajdodlarimiz faoliyatida vatanparvarlik va xalq ruhining ifodalanishi (To‘maris, Shiroq, Spitamen Jaloliddin Manguberdi, Temur Malik, Amir Temur, Zahiriddin Muhammad Bobur misolida). | Kursantlar ushbu mavzuda tarixiy shaxslar sifatida, guruh (omma) oldida monolog yoki dialogli nutq bilan chiqish qilishlari lozim. |
| 2. | Jadidlar millat - poydevori”. (Kursantlar ushbu mavzuda tarixiy shaxslar sifatida, guruh (omma) oldida monologli nutq bilan so‘zlab amaliy bajarishadi). |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston Strategiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2021.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 4 avgustdagi “O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari harbiy xizmatchilarining ma’naviy-ma’rifiy saviyasini oshirish tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ-3898-son Qarori – 15 ta (badiiy kutubxona);

3. O‘zbekistan Respublikasi Prezidentining 2022 yil 8 sentabrdagi “Harbiy xizmatchilarning axloqiy-ruhiy tayyorgarligi va jangovar ruhini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-371-son qarori – 1 ta (Xizmat doirasida foydalanish (XDF) kutubxonasi) inv.№ 997.

4. O‘zbekistan Respublikasi Prezidentining 2023 yil 29 iyundagi “Yoshlarni harbiy-Vatanparvarlik ruhida tarbiyalash ishlari samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-267-son qarori.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

5. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. – T.: Yangi asr avlodi, 2016.

**Internet saytlari**

www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.

www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.

[www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) – Axborot ta’lim portali.

www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.

[www.akad.uz](http://www.akad.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi rasmiy sayti.

# 4.1.24. Rus tilini sohada qo‘llash

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining boshqa davlatlar armiyalari bilan hamkorlikni rivojlantirish hamda xizmatga oid hujjatlarni yuritish, tayyorlash va rus tilida muzokaralar olib borish qobiliyatlari bo‘yicha barcha yo‘nalishlarga tahsil berishda “Rus tilini sohada qo‘llash” fani dolzarb hisoblanib, fan rus tilini bilish darajasini rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan gumanitar fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4- bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Horijiy til” fani uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Horijiy til”, “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Modellashtirish va simulyatsiya” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursantlar rus tilida o‘qish, yozish va fikrini erkin bayon eta olishi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Asosiy maqsadi: kursantlarga kasbiy yo‘nalish doirasida tilning og‘zaki va yozma shakllarini o‘rgatish, ularda ijtimoiy-madaniy muloqat malakalarini shakllantirish, rus tili bo‘yicha amaliy va nazariy bilimlarini takomillashtirish, hamda egallagan bilim va ko‘nikma, malakalarini kasbiy va ilmiy faoliyatida erkin qo‘llay olishga zamin yaratadi;

Fanning vazifasi: umum e’tirof etilgan xalqaro me'yorlarga ko‘ra kursantlarning o‘rganilayotgan rus tilini egallashlari uchun zaruriy bilimlarni integrallashgan tarzda o‘rgatish va muloqot malakalarini rivojlantirish bo‘lib, tinglash, o‘qish, yozish, gapirish kompetensiyasi bo‘yicha qobiliyatini shakllantirishdir. Kursantlar egallashi zarur bо‘lgan bilim, kо‘nikma va malakalar: rus tilida og‘zaki va yozma ravishda turli sohalarida erkin muloqot qilish, shuningdek harbiy va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohalari bo‘yicha terminlardan foydalangan holda ma’ruza qilish, ma’lumot berish, o‘qigan adabiyotini so‘zlab berish va tahlil qilish kо‘nikmalariga ega bо‘lish.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi: Kursantlar egallashi zarur bо‘lgan bilim, kо‘nikma va malakalar: rus tilida og‘zaki va yozma ravishda turli sohalarida erkin muloqot qilish, shuningdek harbiy va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohalari bo‘yicha terminlardan foydalangan holda ma’ruza qilish, ma’lumot berish, o‘qigan adabiyotini so‘zlab berish va tahlil qilishni egallashi, zarur bо‘lgan bilim, kо‘nikma va malakalarni olishdan iborat.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**Tema 1: Вооруженные силы Республики Узбекистан.**

Вооруженные силы Республики Узбекистан. Выражение субъектно-предикатных отношений. Выражение классификации характеристики лица (предмета, явления). Субъект предложения, сказуемое и типы эго выражения. Грамматика: местоимения, чтение, писмо, аудирование, разговорная реч и словарный запас. Узбекистан и эго националная система обороны. Националная армия Узбекистана. Сказуемое и способы эго выражения. Спряжение глаголов. Виды глагола. Времена глагола. Спряжение глагола. Грамматика: Чтение, писмо, аудирование, разговорная реч и словарный запас. Наш военный институт информационно-коммуникационных технологии и связи. Выражение объектных и определителных отношений в простом предложении. Глаголы движения. Прямые и косвенные объекты. Грамматика: Чтение статей, писмо, аудирование, разговорная реч и словарный запас. Воинские звания Узбекистана и армий мира. Выражение объектных и определителных отношений в сложном предложении. Понятие о глаголе. Виды глаголов. Глаголы - движения. Прямой и косвенный объекты, Падежная система русского языка. Грамматика: Наречия. Чтение, писмо, аудирование, разговорная реч, словарный запас. Рейтинг армий мира. Выражение пространственных отношений в простом предложении, а также, в причастном обороте. Качественная характеристика предмета. Наречия выражающие пространственные отношения. Грамматика: Существителное. Чтение, писмо, аудирование, разговорная реч и словарный запас. Современные технологии в армии. Военная техника в армии. Выражение пространственных отношений в сложном предложении, а также, в причастном обороте. ИТ и информационные технологии в военной сфере. Выражение временных отношений в простом предложении. Синонимия простых и сложных предложений со значением времени. Временные отношения, выраженные деепричастным оборотом. Грамматика: Типы вопросов. Чтение, писмо, аудирование, разговорная реч, словарный запас. Стратегическое партнёрство между Узбекистаном и мировыми государствами. Выражение временных отношений в сложном предложении. Синонимия простых и сложных предложений со значением времени. Радиотехнические и зенитно- ракетные войска противовоздушной обороны. Выражение целевых, условных, причинно-следственных и уступителных отношений в простом предложении. Предлоги, исползуемые в целевых отношениях. Числителное как част речи. Грамматика: Глаголы. Чтение, писмо, аудирование, разговорная лексика. Радиоэлектронная разведка и борба. Выражение целевых, условных, причинно-следственных и уступителных отношений в сложном предложении. Предлоги, исползуемые в целевых отношениях. Числителное как част речи. Грамматика: Глаголы. Чтение, писмо, аудирование, разговорная лексика. Воинский этикет и култура общения военнослужащих. Местоимения. Личные местоимения. Притяжателные местоимения. Кибербезопасност – как гарант свободы в информационной сфере. Выражение соединения (присоединения), сравнения, сопоставления, противопоставления в простом предложении. Развитие навыков построения текстов различных типов (описание, повествование и рассуждение). Далнейшее развитие и совершенствование навыков и умений в ознакомителном чтении. Исползование в речи общении. Грамматика: Глаголы (умет, имет, нуждатся) фразовые глаголы. Чтение, писмо, аудирование, говорение, словарный запас. Тактико-технические характеристики современных военных средств связи. Выражение соединения (присоединения), сравнения, сопоставления, противопоставления в сложном предложении. Выражение соединения (присоединения), сравнения в сложном предложении. Сложноподчиненные предложения с обстоятелственными придаточными. Грамматика:Чтение, писмо, аудирование, говорение, словарные упражнения. Война и эё влияние на человечество. Выражение причинно-следственных и уступителных отношений в простом предложении. Способы выражение причинно-следственных отношений в простом и сложном предложении. Способы выражение уступителных отношений в простом и сложном предложении. Предлоги, исползуемые в целевых отношениях. Числителное как част речи. Грамматика: Предлоги Чтение, писмо, аудирование, разговорная реч, словарный запас. Аннотация, отзыв, рецензия. Реферат, научная статя, монография и диссертация. Структура и языковые средства оформления. Грамматика: союзы. Чтение, писмо, аудирование, разговорная реч, словарный запас.

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda amaliy mashg‘ulot qо‘llaniladi hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni hamda Maslahat berish ishlari (konsultatsiyalar)ni o‘z ichiga oladi.

Amaliy mashg‘ulot - kursantlar tomonidan rus tilini amaliy o‘zlashtirish, tilning nazariy va amaliy asoslarini, harbiy atamalar va ularning lug‘aviy ma’nosini, rus tilida berilgan ma’lumotlarni tezda tushunishi, tahlil qilishi va unga mazmunli javob qaytarishni o‘rgatish hamda ularni amaliyotga tadbiq bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar mashq bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni - har bir kursantning amaliy ishlashidir.

Maslahat berish ishlari (konsultatsiyalar) - o‘qituvchi kursantlar bilan konsultatsiya o‘tkazib, ularga tavsiya qilingan adabiyotlarni o‘rganish, o‘quv materiallari ustida ishlash usullari bo‘yicha ko‘rsatma va maslahatlar beradi. Konsultatsiya dastur materialini o‘rganish bo‘yicha qo‘shimcha mashg‘ulotga aylanib ketishi kerak emas va unda kursantlar bilan birga mustaqil ish uchun berilgan topshiriqni bajarish tavsiya qilinmaydi. Konsultatsiya kursantlarni yakuniy nazoratlardan tortib chiqish yoki ularni bilimlarini tekshirish turiga aylanib ketishi kerak emas. O‘quv fani bo‘yicha kursantlarning konsultatsiyada ko‘rsatgan bilimlari yakuniy nazorat baholariga ta’sir qilmasligi lozim.

Barcha o‘tkazilgan maslahat berish ishlari va ularda qatnashgan kursantlar bo‘yicha ma’lumotlar o‘quv mashg‘ulotlar hisobini yuritish jumallarining alohida bo‘limiga maslahat berish ishlarini o‘tkazgan o‘qituvchi tomonidan imzo ostida kiritiladibo‘limiga maslahat berish ishlarini o‘tkazgan o‘qituvchi tomonidan imzo ostida kiritiladi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Роль информационных технологии в развитии страны | Kursantlar ushbu mavzuda guruh (omma) oldida monologli nutq va misollar bilan so‘zlab amaliy bajarishadi, prezentasiya tayyorlashadi |
| 2. | Красота спасет мир. | Kursantlar ushbu mavzuda guruh (omma) oldida monologli nutq, эsse,tayyorlashadi Amaliy bajarish |
| 3. | Национальные герои Центральной Азии | Kursantlar ushbu mavzuda guruh (omma) oldida monologli nutq, esse,tayyorlashadi prezentasiya tayyorlashadi |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Учебник русского языка, 2010. Т.Келдиева – Ташкентский государственный экономический университет (электронная библиотека);

2. Учебное пособие по русскому языку. Муратова Э.Р., Каримова А.И., 2022. – Ташкентский государственный экономический университет (электронная библиотека);

3. Русский язык. Учебное пособие. М.Н.Камалова, т.-2021, – Ташкентский государственный экономический университет (электронная библиотека);

4. Деловой русский язык. Учебное пособие. М.Н.Камалова, т.-2019, – Ташкентский государственный экономический университет (электронная библиотека).

**Internet saytlari:**

www.lex.uz -Националная база законодателных актов Республики Узбекистан.

www.ziyonet.uz -информационный образователный портал.

# 4.1.25. Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar uslubiyati

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar uslubiyati barcha yo‘nalishlar bo‘yicha tayyorlashda dolzarb hisoblanib, kursantlarning amaliy va kasbiy faoliyatida harbiy xizmatning turli xil jarayonlarida tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarni olib borish, Vatanga sadoqat bilan xizmat qilish, davlat manfaatlarini fidokorona himoyalashga shay turish, jang sharoitlarida o‘z qurolini mohirona qo‘llashda kasbiy kompetentligiga oid kasbiy bilimlarini yanada boyitishlarida muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu fan gumanitar fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 5- bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “Harbiy psixologiya va pedagogika” va “milliy va jangovar ruhni shakllantirish uslubiyati” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant ma’naviyat, ma’rifat, falsafa va milliy tarbiya bo‘yicha dastlabki tushunchalar bo‘yicha bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fanning maqsadi: kursantlarga O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, Vazirlar mahkamasining muhim farmon va qarorlarini, Qurolli Kuchlarimizda va mudofaa vazirligi qo‘shinlarida tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar tizimini, maqsad va vazifalarini o‘rgatish, tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarning asosiy yo‘nalishlari, shakl va usullarining mazmunini, ularni tashkil etish uslubiyatini anglash kabi fazilatlarni tarbiyalash va shakllantirishga xizmat qiladi.

Fanning vazifasi: kursantlarga harbiy xizmat faoliyatida harbiy xizmatchiga ta’sir eta olish, tarbiyalash va boshqarishning shakl va uslublarini, harbiy qism va bo‘linmalarda yakka tartibda tarbiyaviy ishlar va ustoz-shogirt ishlari, ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik va huquqbuzarlik profilartikasi bo‘yicha normativ-huquqiy hujjatlarni o‘rgatish bo‘yicha kо‘nikmalarga ega ofitserlarni tayyorlashdir.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi: o‘z ofitserlik faoliyatida tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarga oid bilimlarning ilmiy-nazariy asoslarini, ofitserlik yuksak madaniyatiga, bo‘linmalardagi tarbiyaviy ishlar jarayonlarini kuzatib borish qobiliyatini egallash.

Izoh: O‘quv rejada ko‘rsatilgan 2 haftalik dala o‘quv mashg‘ulotlar mavzulari (\*) shartli belgisi bilan ifodalangan-huquqiy hujjatlarni o‘rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini hosil qilish.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**(2 haftalik dala mashg‘ulotlari kuzgi semestr)**

**\*1-mavzu. Jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlari jarayonida axloqiy–ruhiy tayyorgarlik. Jangovar faollar harakatlari.**

Jangovar tayyorgarlik, dala o‘quv mashg‘ulotlariga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazish davrida harbiy xizmatchilarning axloqiy-ruhiy holatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarning tavsifi. Axloqiy-ruhiy tayyorgarlik tizimida ruhiy tayyorgarlikni tashkillashtirish masalalari. Jangovar faollar harakatini tashkillashtirish uslubiyati.

**\*2-mavzu. Jamoalarni jipslashtirish, harbiy xizmatchilarni ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirishga qaratilgan jamoaviy taktik mashqlarini o‘tkazish.** (BSHB 28.03.2025 yildagi 78 sonli buyrug‘i)

Dala sharoitida jamoaviy taktik mashqlar - bu tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar hamda jangovar tayyorgarlik organlari rahbarligida bo4linma komandirlari tomonidan o‘tkaziladigan, jamoalami jipslashtirish, harbiy xizmatchilarda muhim bo‘lgan kasbiy sifatlami shakllantirish va rivojlantirish, ulaming ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirish maqsadida turli xizmat (jangovar) vazifalami muvaffaqiyatli bajarish uchun olib boriladigan mashg‘ulotlar majmuasidir.

**\*3-mavzu. Yer usti ruhiy barqarorlikni mustaxkamlash yo‘lagidan amaliy o‘tish mashqlari.**

Shaxsiy tarkib ruhiy barqarorlikni takomillashtirish yo‘lagida xarakatlanganda ruhiy ta’sir ko‘rsatuvchi, qo‘qinchli ovoz, shovqinlarda sarosimaga tushmaslik, o‘zini qo‘lga ola bilish va vaziyatdan kelib chiqqan holda qaror qabul qilish xamda xarakatlanishni o‘rgatadi. Ruhiy barqarorlikni mustaxkamlash yo‘lagi shaxsiy tarkibni aqli bilan kuchini to‘g‘ri taqsimlagan holda har qanday sharoitlarda paydo bo‘ladigan to‘siq va g‘ovlarni yengib o‘tishda, noqulay sharoitlarga tushmaslik, jang vaqtida kelib chiqishi mumkin bo‘lgan qiyinchiliklar va noqulayliklarga ko‘nikmalar hosil qilish, ko‘rinishi yomon bo‘lgan hollarda va yopiq hududlarda xarakatlanganda vaziyatni to‘g‘ri baholash, noqulay vaziyatlardan tez va oson chiqib ketishiga, sarosimaga tushmaslik, jangovar vaziyatni to‘g‘ri baholash uchun mo‘ljallangan.

**(2 haftalik dala mashg‘ulotlari bahorgi semestr)**

**\*4-mavzu. Jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlari jarayonida axloqiy–ruhiy tayyorgarlik. Jangovar chaqiriqning o‘rni.**

Jangovar tayyorgarlik, dala o‘quv mashg‘ulotlariga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazish davrida harbiy xizmatchilarning axloqiy-ruhiy holatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarning tavsifi. Axloqiy-ruhiy tayyorgarlik tizimida ruhiy tayyorgarlikni tashkillashtirish masalalari.Jangovar faollar harakatini tashkillashtirish uslubiyati.

**\*5-mavzu. Jamoalarni jipslashtirish, harbiy xizmatchilarni ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirishga qaratilgan jamoaviy taktik mashqlarini o‘tkazish.** (BSHB 28.03.2025 yildagi 78 sonli buyrug‘i)

Dala sharoitida jamoaviy taktik mashqlar - bu tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar hamda jangovar tayyorgarlik organlari rahbarligida bo4linma komandirlari tomonidan o‘tkaziladigan, jamoalami jipslashtirish, harbiy xizmatchilarda muhim bo‘lgan kasbiy sifatlami shakllantirish va rivojlantirish, ulaming ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirish maqsadida turli xizmat (jangovar) vazifalami muvaffaqiyatli bajarish uchun olib boriladigan mashg‘ulotlar majmuasidir.

**\*6-mavzu. Yer osti ruhiy barqarorlikni mustaxkamlash yo‘lagidan amaliy o‘tish mashqlari.**

Shaxsiy tarkib ruhiy barqarorlikni takomillashtirish yo‘lagida xarakatlanganda ruhiy ta’sir ko‘rsatuvchi, qo‘qinchli ovoz, shovqinlarda sarosimaga tushmaslik, o‘zini qo‘lga ola bilish va vaziyatdan kelib chiqqan holda qaror qabul qilish xamda xarakatlanishni o‘rgatadi.

**(2 haftalik dala mashg‘ulotlari kuzgi semestr)**

**\*7-mavzu.** **Jangovar tayyorgarlik mashg‘ulotlari jarayonida axloqiy-ruhiy holatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarni bartaraf etish tizimi.**

Jangovar tayyorgarlik, dala o‘quv mashg‘ulotlariga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazish davrida harbiy xizmatchilarning axloqiy-ruhiy holatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarning tavsifi. Axloqiy-ruhiy tayyorgarlik tizimida ruhiy tayyorgarlikni tashkillashtirish masalalari.Jangovar faollar harakatini tashkillashtirish uslubiyati.

**\*8-mavzu. Jamoalarni jipslashtirish, harbiy xizmatchilarni ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirishga qaratilgan jamoaviy taktik mashqlarini o‘tkazish.** (BSHB 28.03.2025 yildagi 78 sonli buyrug‘i).

Dala sharoitida jamoaviy taktik mashqlar - bu tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar hamda jangovar tayyorgarlik organlari rahbarligida bo‘linma komandirlari tomonidan o‘tkaziladigan, jamoalami jipslashtirish, harbiy xizmatchilarda muhim bo‘lgan kasbiy sifatlami shakllantirish va rivojlantirish, ulaming ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirish maqsadida turli xizmat (jangovar) vazifalami muvaffaqiyatli bajarish uchun olib boriladigan mashg‘ulotlar majmuasidir.

**\*9-mavzu.** **Ruhiy barqarorlikni mustaxkamlash yo‘lagidan amaliy o‘tish mashqlari.**

Shaxsiy tarkib ruhiy barqarorlikni takomillashtirish yo‘lagida xarakatlanganda ruhiy ta’sir ko‘rsatuvchi, qo‘qinchli ovoz, shovqinlarda sarosimaga tushmaslik, o‘zini qo‘lga ola bilish va vaziyatdan kelib chiqqan holda qaror qabul qilish xamda xarakatlanishni o‘rgatadi.

**10-mavzu. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarni tashkillashtirish tartibi va ma’naviy-ma’rifiy ishlar tizimini.   
(PQ-3898, MV-314 ).**

Harbiy qism va bo‘linmalarda tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarni tashkillashtirish, uning maqsadi va vazifalari. Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar uslubiyatini tashkillashtirish Nizomining o‘rni va roli (O‘R MV 314-buyrug‘i). Harbiy qism va bo‘linmalarda tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarni o‘tkazishda o‘ziga xos hususiyatlar va g‘oyaviy jangchi shaxsi tushunchasi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 4 avgustdagi PQ-3898-sonli “O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari harbiy xizmatchilarining ma'naviy-ma'rifiy saviyasini oshirish tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi qarorining mazmun-mohiyati, amalga oshirishning asosiy bosqichlari, yo‘nalishlari va prinsiplari.

**11-mavzu. Yoshlarni harbiy-Vatanparvarlik ruhida tarbiyalash ishlari, hamda ustoz-shogird an’anasini shakllantirish tizimi. (PQ-267, MV-140).**

Yoshlarni harbiy-Vatanparvarlik ruhida tarbiyalash ishlari samaradorligini oshirish konsepsiyasining maqsadi va vazifalari, o‘rni, roli, ob’ekt va sub’ekti, konsepsiyasining maqsadini amalga oshirish bosqichlari. Harbiy xizmatchilar bilan yakka tartibdagi tarbiyaviy ishlarning ahamiyati, mazmuni va olib borish uslubiyati.Harbiy xizmatchilar bilan yakka tartibdagi tarbiyaviy ishlarni amaliy olib borish va suhbat varaqalarini to‘ldirish.

Barcha harbiy xizmatchilarni "ustoz-shogird" an'anasiga ko‘ra qo‘shinlarda harbiy intizoinni mustahkamlash, jinoyatchilikning oldini olish, oilaviy va shaxsiy muammolarga sifatli yechim topish, shuningdek, huquqbuzarliklar profilaktikasi bo‘yicha amaliy tadbirlami tashkil etish va shaxsiy tarkibning huquqiy madaniyatini oshirish bo‘yicha tizimli tartibda chora-tadbirlar olib borilishiga qaramasdan harbiy xizmatchilar o‘rtasida mazkur yo‘nalishdagi salbiy holatlar monitoring qilish.

**12-mavzu. Harbiy qism va bo‘linmalarida ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish uslubiyoti.**

Harbiy qism va bo‘linmalarida ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish. Bo‘linmalardagi faollar, harbiy jamoatchilik kengashlari tuzilishi. Ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotiga va tezkor axborotga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazish uslubi. Harbiy qism va bo‘linmalarida ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish. Bo‘linmalardagi faollar, harbiy jamoatchilik kengashlari tuzilishi. Ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish va o‘tkazish tartibining amaliyoti.Ushbu amaliy mashg‘ulotda kursantlar ma’naviy va ma’rifiy mashg‘ulotlarni tashkillashtirish, o‘tkazish va baholash amaliyotini o‘rganishadi.

**(1 haftalik dala mashg‘ulotlari bahorgi semestr)**

**\*13-mavzu.** **Bo‘lajak yosh ofiserlarni ruhiy tayyorgarligini oshirish va ma’naviy-ma’rifiy tayorgarlik testlariga amaliy tayyorlash.**

Bitiruvchi kursantlarni Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida yosh ofitserlar yig‘inidan ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlaridan amaliy test sinovlariga tayyorlash va ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik bo‘yicha bilim saviyalarini oshirish.

**14-mavzu. Harbiy xizmatchilar o‘rtasida mustahkam harbiy intizom va huquqiy tartibotni o‘rnatish. Tezkor axborotni tashkillashtirish tartibi. (MV 430, O‘RQ 1008).**

O‘zbekiston Respublikasi geosiyosiy maydon to‘laqonli sub’ekti. Tezkor axborotning asosiy maqsadi, tashkillashtirish tartibi, manbaalar va ma’lumotlar yig‘ish tartibi. O‘zbekiston Respublikasi geosiyosiy maydon to‘laqonli sub’ekti sifatidagi tashqi siyosiy faoliyatdagi o‘rni va roli. Harbiy xizmatchilar o‘rtasida mustahkam harbiy intizom va huquqiy tartibotni o‘rnatish, ularga belgilangan cheklovlar, hamda tan-jarohati va ko‘ngilsiz xodisalarni oldini olish mexanizmlari. Huquqbuzarlikni oldini olish bo‘yicha harbiy xizmatchilarga belgilangan cheklovlar (MV 430, O‘RQ 1008). Mustahkam harbiy intizom va huquqiy tartibot, harbiy xizmatchilarning hayoti va sog‘ligini saqlash**.** Harbiy xizmatchilarning hayoti va sog‘ligini saqlashga doir meyoriy hujjatlarning talablari. Harbiy xizmatchilarni hayoti va sog‘ligini saqlashda ta’minlash bo‘yicha komandirlarning asosiy vazifalari.

**15-mavzu. Harbiy xizmatchilarning ahloqiy-ruhiy tayyorgarligi, jangovar ruhini oshirish va axloqiy - ruhiy ta’minotni tashkilashtirish uslubiyati (PQ-371).**

Axloqiy-ruhiy tayyorgarlik (axloqiy-ruhiy barqarorlik) va jangovar ruhinining mazmuni, ularni tashkillashtirish uslubiyati. Axloqiy-ruhiy tayyorgarlikning mazmuni, maqsadi va asosiy vazifalari. Axloqiy-ruhiy tayyorgarlikni tashkillashtirishning usul va uslublari. Jamoalarni jipslashtirish, harbiy xizmatchilarni ruhiy tayyorgarligini oshirish va g‘oyaviy chiniqtirishga qaratilgan jamoaviy taktik mashqlarni amaliy o‘tkazish (28.03.2025 y BSHB - №78). PQ-371 qaror Konsepsiyasini amalga oshirish va tashkillashtirishning bosqichlarining mazmun mohiyati. Harbiy xizmatchilarning ROFES qurilmasi orqali psixoemotsional va stress xolatlarini baholash. Harbiy xizmatchilarning ekstremal holatlardagi stress va psixoemotsional holati. ROFES qurilmasi orqali harbiy xizmatchilarni psixoemotsional xolatlarini baholash.

**16-mavzu. Harbiy xizmatchilarning xarbiy xizmatni o‘tash tartibi, ularga va ularning oila a’zolariga yaratilgan imtiyozlar hamda ijtimoiy himoya masalalari. (PQ-4447).**

Harbiy xizmatchilar O‘zbekiston Respublikasining davlat budjeti mablag‘lari hisobidan oziq-ovqat, pul, kiyim-kechak, uy-joy ta’minoti bilan ta’minlanishi, O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligida belgilangan pensiya va tibbiy ta’minot hamda boshqa ijtimoiy kafolat va imtiyozlardan foydalanash bo‘yicha huquqiy bilimlarini oshirish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda ma’ruza, seminar, amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular mustaqil ta’lim topshiriqlar va maslahatlar berish ishlari (konsultatsiyalar)ni o‘z ichiga oladi.

Ma’ruzalar o‘quv mashg‘ulotlarining eng muhim turlaridan biri sanalib, kursantlarning nazariy tayyorgarligini tashkil etadi. Ma’ruza bu mavzuning ko‘rib chiqilayotgan savollari bo‘yicha kengaytirilgan nazariy axborot berish, ilmiy tahlil qilishdir. O‘qiladigan ma’ruzalar maqsadi fanga oid ilmiy bilimlarning muayyan tizimga solingan asoslarini havola etish, fanning muayyan sohadagi holati va taraqqiyotining istiqbollarini yoritish, eng murakkab va asosiy masalalarga e’tiborni qaratishdan iboratdir. Ma’ruzada dalillar tahlili, ularni bir-biri bilan qiyoslash, ular o‘rtasidagi aloqadorlikni o‘rnatish, ilgari surilayotgan fikr va xulosalarni asoslash muhim o‘rin egallaydi.

Seminarda mashg‘ulot rahbari va kursantlar bilan belgilangan mavzu bo‘yicha faol suhbat olib borishga yo‘naltiriladi, sifatli tayyorgarlik ko‘rish uchun topshiriqlar ishlab chiqilib, seminar mavzusi bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotga qadar kursantlarga topshiriladi. Seminar maqsadlariga turli usullar vositasida erishilishi mumkin, an’anaviy savol-javoblar usuli bilan bir qatorda munozara o‘tkazish yoki o‘quv guruhini alohida jamoalarga bo‘lib seminar savollari bo‘yicha savol-javoblar tashkil qilish. Seminarda mashg‘ulot rahbari tomonidan yakun yasaladi va mashg‘ulotda qatnashgan kursantning kamida 60 foizi baholanishi (ball berilishi) lozim.

Amaliy mashg‘ulotlar kursantlar tomonidan jangovar treninglar, intellektual o‘yinlar va Team beulding harbiy xizmatchilarni stress, psixoemotsional va ahloqiy-ruhiy xolatlarini aniqlab beruvchi, shuningdek milliy hususiyatlarini baholovchi metodikalarni qabul qilish, milliy qahramonlarimizni nutqlarini monolog shaklda , shuningdek qollanmalar, dasturlar va boshqa boshqaruv hujjatlar bilan belgilangan usul va meyorlarni bajarish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi. Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini ta’lim oluvchilar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” shakllarida o‘tkazilib pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ofitserning pedagogik madaniyati, til va nutq odobi. | Kursantlar ushbu mavzuda doir guruh (omma) oldida nutq bilan so‘zlab amaliy bajarish. |
| 2. | Dunyoda, Markaziy Osiyoda va Respublikamizda yuz berayotgan geosiyosiy jarayonlar. | Kursantlar ushbu mavzuda dunyo haritasi oldida turib og‘zaki shaklda tezkor axborot berishni amaliy bajarishadi |
| 3. | Harbiy xizmatchilarning xarbiy xizmatni o‘tash tartibi, ularga va ularning oila a’zolariga yaratilgan imtiyozlar hamda ijtimoiy himoya masalalari. | Kursantlar ushbu mavzuga doir imtiyozlar hamda ijtimoiy himoya turlarini og‘zaki huquqiy xujjatlarga asoslab berishlari kerak. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 4 avgustdagi “O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari harbiy xizmatchilarining ma’naviy-ma’rifiy saviyasini oshirish tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ-3898-son Qarori.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 8 sentabrdagi “Harbiy xizmatchilarning axloqiy-ruhiy tayyorgarligi va jangovar ruhini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-371-son qarori.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 29 iyundagi “Yoshlarni harbiy-Vatanparvarlik ruhida tarbiyalash ishlari samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-267-son qarori.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 12 sentabr kunidagi “O‘zbekiston Respublikasi fuqarolarining harbiy xizmatni o‘tash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi PQ 4447-son Qarori.

5. Mudofaa Vazirining “O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida tarbiyaviy va mafkuraviy ishlarni tashkillashtirish bo‘yicha Nizomni tasdiqlash to‘g‘risida”gi buyrug‘i № 314 - 19.04.2024 y.

6. Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar uslubiyoti. Darslik. F.Saydjanov – T-2023y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

7. O‘R MVning 2025 yil 11-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida ustoz-shogird an’anasini yanada takomillashtirish hamda shaxsiy tarkib bilan yakka tartibda ishlar tizimini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 140-sonli buyrug‘i.

**Internet saytlari**

www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.

www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.

[www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) – Axborot ta’lim portali.

www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.

[www.akad.uz](http://www.akad.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi rasmiy sayti.

**4.2. Tanlov fanlari**

**4.2.01. Kiberximoya texnologiyalari**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Kiberximoya texnologiyalari fani axborot xavfsizligi va kompyuter tizimlarining himoyalangan muhitda faoliyat yuritishini ta’minlashga qaratilgan zamonaviy texnologiyalar bilan tanishtiruvchi asosiy ta’lim yo‘nalishidagi fanlaridan biridir. Bugungi raqamli transformatsiya jarayonlarida turli darajadagi axborot infratuzilmalari tobora ko‘proq kiberxavflar ta’siriga uchramoqda. Shu boisdan tizimlar, qurilmalar, dasturiy ta’minotlar va foydalanuvchilarni har tomonlama himoyalashga qaratilgan texnologik yondashuvlarni chuqur o‘rganish kursantlardan yuqori darajadagi tayyorgarlikni talab qiladi.

Mazkur fan tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi yo‘nalishida tahsil olayotgan kursantlar uchun muhim nazariy-amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi. Fan doirasida tizimlararo hujumlarning oldini olish, tahdidlarni real vaqtda aniqlash, xavfsizlik devorlarini (firewall), IDS/IPS tizimlarini, SIEM platformalarini, hamda ilg‘or kiberximoya vositalarini (XDR, EDR, honeypot) qo‘llash bo‘yicha bilim va ko‘nikmalar shakllantiriladi.

Fan 4-kursning 7,8-semestrlarida o‘qitiladigan tanlov fanlari blokiga kiritilgan bo‘lib, Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi kadrlarlarni tayyorlashda hal qiluvchi o‘rin tutadi.

“Kiberxavfsizlik asoslari”, “Tarmoq xavfsizligi”, “Axborot xavfsizligini boshqarish” kabi fanlar ushbu fan uchun nazariy zamin yaratadi. “Kiberximoya texnologiyalari” fani esa o‘z navbatida “Kiberkriminalistika va etikal haking”, “Veb tizimlar xavfsizligi”, “Operatsion tizimlar xavfsizligi” kabi fanlar uchun poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanning maqsadi – kursantlarda axborot tizimlari va tarmoqlarini kiberxavflardan himoyalashga qaratilgan zamonaviy texnologiyalar, metod va vositalar to‘g‘risida kompleks bilimlarni shakllantirish, shuningdek, tahdidlarni aniqlash, baholash, monitoring qilish va ularga qarshi samarali himoya choralari ko‘rish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishdan iborat. Fan, xususan, tahdid turlari, hujum usullari, xavfsizlik devorlari, IDS/IPS, SIEM, honeypot, sandboxing, shifrlash, autentifikatsiya va xavfsizlik monitoringi tizimlari kabi kiberximoya texnologiyalarini tahlil qilish va amaliyotda qo‘llashni o‘rgatadi.

Fanning vazifasi – kursantlarda zamonaviy tahdidlar, ularning turlari va rivojlanish tendensiyalari haqida tizimli bilimlarni shakllantirish, tarmoq darajasida ishlovchi kiberximoya vositalari (firewall, NAT, IPS/IDS, VPN)ni tushunish va konfiguratsiya qilishni o‘rgatish, axborot tizimlari va server infratuzilmalarida xavfsizlikni ta’minlovchi mexanizmlar (rolga asoslangan ruxsatlar, jurnal yuritish, ruxsat siyosati, markazlashgan boshqaruv)ni qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirish, real vaqtli tahdidlar monitoringi va tahlilini amalga oshiruvchi SIEM, honeypot va sandbox texnologiyalari bilan ishlashga tayyorlash, tajovuzkorlarning hujum vektorlarini aniqlash, zanjirli hujumlar va APT-larni aniqlash metodlarini o‘rgatish, amaliy mashg‘ulotlar orqali zarur kiberhimoya vositalarini o‘rnatish, sozlash, tahlil qilish va ulardan foydalanish ko‘nikmalarini hosil qilish.

Fan yakunida kursantlar axborot tizimlari va tarmoqlarini himoyalash usullari bo‘yicha asosiy bilimlarga ega bo‘lishlari kerak. Ular kiberxavf turlarini, hujum usullarini va ularga qarshi qanday himoya texnologiyalarini qo‘llashni bilishlari zarur. Shuningdek, kursantlar tahdidlarni aniqlash, monitoring qilish, xavfsizlik devorlarini sozlash, shifrlash va autentifikatsiya tizimlarini qo‘llash, tizim loglarini tahlil qilish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari lozim. Fan yakunida ular kiberhujumlarni aniqlash va himoya qilish bo‘yicha mustaqil ishlay oladigan darajaga yetishlari talab qilinadi.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. 1-mavzu. Kiberximoya texnologiyalarining asosiy yo‘nalishlari.**

Kiberxavfsizlik va kiberximoya tushunchalari. Kiber tahdidlar va ularning turlari: zararli dasturlar (malware), DDoS, fishing, spoofing, APT, insider attack va h.k. Axborot tizimlari va tarmoqlar xavfsizligini ta’minlashning zarurati. Himoya sathlari: apparat, dasturiy va tashkiliy. Kiberxavf manbalari va ularning evolyutsiyasi. Kiberximoya texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari va dolzarb yo‘nalishlari. Tarmoq darajasida kiberhimoya: xavfsizlik devorlari (firewall), NAT, ACL. Tizim darajasida ximoya: autentifikatsiya, avtorizatsiya, kirish nazorati. Zamonaviy ximoya yondashuvlari: Zero Trust, Defense in Depth. Real tahdidlar va hodisalar asosida tahlil (case-study).

**2-Mavzu. IDS/IPS va xavfsizlik monitoringi tizimlari.**

Intrusion Detection System (IDS) va Intrusion Prevention System (IPS) tushunchalari. IDS/IPS arxitekturasi va ishlash prinsiplari. Tarmoq asosidagi (NIDS), host asosidagi (HIDS), va gidrid tizimlar. Snort va Suricata vositalarini tahlil qilish. Hujum naqshlarini aniqlash: signatura asosidagi va anomaliya asosidagi yondashuvlar. IDS/IPS tizimlarini sozlash va testlash. Log fayllar, ularning tuzilishi va tahlili. Xavfsizlik monitoringi va hodisa javobi (SIEM) tizimlariga kirish. SIEM arxitekturasi va komponentlari. ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana) bilan ishlash asoslari. Oddiy SIEM ssenariysi asosida tahdidni aniqlash.

**3-mavzu.** **Honeypot va sandbox texnologiyalari.**

Honeypot texnologiyasining maqsadi va qo‘llanilishi. Honeypot turlari: past, o‘rta va yuqori darajadagilar. Honeynet tushunchasi. Low-interaction va high-interaction honeypotlar o‘rtasidagi farqlar. Dionaea, Cowrie, Honeyd kabi open-source honeypot vositalari bilan ishlash. Ularni o‘rnatish va sozlash bo‘yicha bosqichlar. Sandbox texnologiyasi va izolyatsiya muhitida zararli dasturlarni tahlil qilish. Cuckoo Sandbox arxitekturasi va ishlash prinsipi. Virus tahlilida avtomatik sandboxlash vositalarining roli. Zararkunanda dastur faolligini izohlash, tizimga ta’siri va faoliyat izlarini aniqlash. Real misollar asosida amaliy tajriba.

**4-mavzu. Kengaytirilgan kiberximoya: XDR, EDR va SIEM tizimlari integratsiyasi.**

Kiberxavfsizlikda integratsiyalashgan yondashuvlar. EDR (Endpoint Detection and Response) tizimlari va ularning ishlash prinsipi. XDR (Extended Detection and Response) texnologiyasining mohiyati va afzalliklari. EDR va SIEM o‘rtasidagi farqlar va ularning o‘zaro integratsiyasi. Ilg‘or xavfsizlik tahlili vositalari: MITRE ATT&CK, Threat Intelligence platformalari. Tahdidlarni aniqlash, avtomatlashtirilgan javob choralarini ishlab chiqish. Xavfsizlik strategiyasi yaratish va testlash (use-case). Amaliy topshiriqlar asosida XDR interfeysida tahdidlarni kuzatish va baholash. Maxsus vositalarda xavfsizlik holatini doimiy nazorat qilish bo‘yicha mashqlar.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar.**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar tizimlararo hujumlarning oldini olish, tahdidlarni real vaqtda aniqlash, xavfsizlik devorlarini (firewall), IDS/IPS tizimlarini, SIEM platformalarini, hamda ilg‘or kiberximoya vositalarini (XDR, EDR, honeypot) qo‘llash bo‘yicha bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Yakuniy ishlar shakli** |
| 1 | IDS/IPS tizimlarining turlari va ularning ishlash prinsiplari. | **Taqdimot**: Tarmoq intruziyalarini aniqlovchi (IDS) va oldini oluvchi (IPS) tizimlar, ularning arxitekturasi, farqlari, turlari va ishlash mexanizmlarini yoritish. |
| 2 | SIEM tizimlarining arxitekturasi va amaliy qo‘llanilishi. | **Taqdimot**: SIEM tizimlarining (Security Information and Event Management) komponentlari, loglar bilan ishlash, tahdidlarni real vaqt rejimida aniqlash va amaliy joriy qilish imkoniyatlarini tahlil qilish. |
| 3 | Honeypot texnologiyalarining tasnifi va real muhitda qo‘llanilishi. | **Taqdimot**: Aldov tizimlari (honeypot) turlari, ular orqali hujumchilar faoliyatini kuzatish, tarmoq himoyasini kuchaytirishdagi roli va real misollar asosida qo‘llanilishi. |
| 4 | Sandboxlash texnologiyalari va zararli dasturlarni ajratish usullari. | **Taqdimot**: Izolyatsiyalash muhitlari (sandbox) texnologiyalari yordamida zararli dasturlarni sinovdan o‘tkazish, ularni tizimdan xavfsiz ajratish va tahlil qilish imkoniyatlari. |
| 5 | XDR va EDR tizimlari o‘rtasidagi farqlar va ularning integratsiyalashuvi. | **Taqdimot**: Endpoint Detection and Response (EDR) va Extended Detection and Response (XDR) tizimlarining arxitekturaviy farqlari, funksiyalari va ularni kompleks xavfsizlik tizimlariga integratsiyalash bo‘yicha tahliliy taqdimot. |
| 6 | Kiberhujumlarga qarshi zamonaviy texnologik yondashuvlar (MITRE ATT&CK asosida). | **Taqdimot**: MITRE ATT&CK modeli asosida kiberhujumlar bosqichlari, harakatlanish vektorlari, mudofaa choralari va xavfsizlik strategiyalarini zamonaviy yondashuvlar bilan bog‘lab tahlil qilish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar**

1. Cyber Defense Techniques: Detection, Response, and Recovery. C. Skoudis, J. Wright. – Wiley, 2021. – 410 p.
2. Practical Intrusion Detection Handbook. Andrew Hay. – Packt Publishing, 2018. – 276 p.
3. Modern Cybersecurity Practices: SIEM, EDR, XDR. J. Varela. – Springer, 2020. – 318 p.
4. Endpoint Security and Threat Intelligence. J. Andress. – Elsevier, 2022. – 294 p.
5. Snort Cookbook: Solutions and Examples. Angela Orebaugh, Simon Biles, Jacob Babbin. – O‘Reilly, 2005. – 544 p.
6. Introduction to Honeypots and Sandboxing. D. Stiawan. – CRC Press, 2019. – 212 p.
7. MITRE ATT&CK Explained. David Bianco. – MITRE Corp., 2023. (elektron nashr)
8. Xavfsizlik monitoringi va log tahlili. Usmonov B., Rasulov S. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2024. – 72 b.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. **Applied Incident Response.** Steve Anson. – Wiley, 2020. – 416 p.
2. **Advanced Persistent Threats: Detection, Protection and Analysis.** N. Zimba. – Springer, 2019. – 305 p.
3. **Cyber Threat Intelligence Handbook.** P. Pols. – OpenCTI Lab, 2021. – 148 p.
4. **Blue Team Handbook: Incident Response Edition.** Don Murdoch. – 2022. – 195 p.
5. **Open Source SIEM Solutions.** LogPoint, Wazuh va ELK Stack tizimlari bo‘yicha texnik qo‘llanmalar.
6. **Kiberxavfsizlik laboratoriyalari uchun amaliy mashg‘ulotlar to‘plami.** TATU, Maxsus nashr, 2024. – 89 b.
7. **ESET Protect Advanced Deployment Guide.** ESET Security Research, 2023. – 212 p.
8. **Cybersecurity Threats: Models and Countermeasures.** Shabtai A., Elovici Y. – Springer, 2021. – 330 p.

**Axborot manbaalari**

1. https://attack.mitre.org – MITRE ATT&CK: tahdid modellarining rasmiy katalogi.
2. <https://www.wazuh.com> – Ochiq kodli SIEM/EDR tizimi va dokumentatsiyasi.
3. <https://www.sans.org> – SANS Institute: xavfsizlik standartlari, qo‘llanmalar va testlar.
4. <https://www.cisa.gov> – AQSh Kiberxavfsizlik va infratuzilmani himoyalash agentligi.
5. <https://www.honeynet.org> – Honeypot va tarmoq himoyasi bo‘yicha tadqiqotlar.

**4.2.02 Kiberxavfsizlik asoslari (muqobil)**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Kiberxavfsizlik asoslari fani zamonaviy raqamli muhitda axborot resurslarini himoyalashga qaratilgan fundamental bilimlarni shakllantiruvchi asosiy boshlang‘ich fanlardan biri hisoblanadi. Raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi, axborot infratuzilmalarining murakkablashuvi, va tahdidlar spektrining kengayishi bugungi kunda kiberxavfsizlik sohasida mustahkam tayyorgarlikka ega ofitser kadrlarni yetishtirish dolzarb hisoblanadi.

Mazkur fan kursantlarda axborot xavfsizligining tamoyillari, tahdid turlari, himoya usullari, yuridik-me’yoriy asoslari, xavfsizlik siyosatlari va kiberhujumlar haqidagi dastlabki tushunchalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Kiberxavfsizlikning konseptual modeli, CIA triadasi (maxfiylik, yaxlitlik, mavjudlik), ijtimoiy muhandislik, foydalanuvchi autentifikatsiyasi, tarmoq xavfsizligi va zararli dasturlar tahlili kabi asosiy yo‘nalishlar ushbu fan doirasida keng yoritiladi.

Fan 4-kursning 7,8-semestrlarida o‘qitiladigan tanlov fanlari blokiga kiritilgan bo‘lib, Tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi ofitserlarni tayyorlashda hal qiluvchi o‘rin tutadi.

“Kiberxavfsizlik asoslari”, “Tarmoq xavfsizligi”, “Axborot xavfsizligini boshqarish” kabi fanlar ushbu fan uchun nazariy zamin yaratadi. “Kiberximoya texnologiyalari” fani esa o‘z navbatida “Kiberkriminalistika va etikal haking”, “Veb tizimlar xavfsizligi”, “Operatsion tizimlar xavfsizligi” kabi fanlar uchun poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanning maqsadi – kursantlarda kiberxavfsizlik sohasiga oid fundamental tushunchalarni shakllantirish, tahdidlar turlari va xavfsizlik tamoyillarini tushunish, zamonaviy kiberhujumlar va ularga qarshi kurashish usullariga nisbatan konseptual bilim va tizimli yondashuvni rivojlantirishdan iborat. Fan axborot resurslarining himoyasi, foydalanuvchi xavfsizligi, tarmoq infratuzilmalari, xavfsizlik siyosatlari, zararli dasturlar va ijtimoiy muhandislik texnikalari kabi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi.

Fanning vazifasi – axborot xavfsizligi asoslarini, CIA triadasi (confidentiality, integrity, availability) tamoyillarini o‘rgatish, zamonaviy kiberxavf turlari va hujum modellari haqida nazariy bilimlar berish, zararli dasturlar (malware), phishing, social engineering kabi tahdidlar haqida tahliliy yondashuvni shakllantirish, foydalanuvchi autentifikatsiyasi, parol siyosati, ko‘p bosqichli himoya kabi xavfsizlik mexanizmlari haqida tushuncha berish, kiberxavfsizlik siyosatlari, xavf tahlili, xavfsizlik siyosatini shakllantirish bosqichlarini ko‘rsatish, amaliy topshiriqlar orqali xavfsizlikka oid elementar ko‘nikmalarni (masalan, xavfsiz parol yaratish, zararli havolani aniqlash, oddiy hujum ssenariysiga qarshi chora ko‘rish) shakllantirish, milliy va xalqaro standartlar (ISO/IEC 27001, NIST) asosida axborot xavfsizligi madaniyatini rivojlantirishga zamin yaratish.

Fan yakunida kursantlar axborot tizimlari va tarmoqlarini himoya qilish bo‘yicha asosiy bilimlarga ega bo‘lishlari kerak. Ular kiberxavflar va hujumlar turlari, zararli dasturlar, ijtimoiy muhandislik, xavfsiz parol yaratish, foydalanuvchi autentifikatsiyasi, parol siyosati va axborot xavfsizligi tamoyillari haqida tushunchaga ega bo‘lishlari zarur. Shuningdek, oddiy kiberhujumlardan himoyalanish, zararli havolalarni aniqlash va axborot resurslarini himoya qilish bo‘yicha boshlang‘ich amaliy ko‘nikmalarni egallashlari talab etiladi.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. Kiberxavfsizlikka kirish: asosiy tushunchalar va tamoyillar.**

Kiberxavfsizlik tushunchasi, uning axborot xavfsizligidan farqi va o‘zaro aloqasi. CIA triadasi: maxfiylik, yaxlitlik, mavjudlik. Kiberxavf, tahdid, zaiflik va hujum tushunchalari. Kiberxavfsizlik darajalari: foydalanuvchi, tizim, tarmoq va tashkilot darajasi. Kiberxavfsizlik infratuzilmasi komponentlari. Global va milliy kiberxavfsizlik kontekstida asosiy aktyorlar (CERT, NIST, ISO, O‘zbekiston Respublikasi Milliy CERT xizmatlari). Real voqealar asosida tahdid misollari. Axborot xavfsizligi siyosatining o‘rni. Foydalanuvchi darajasida xavfsizlik madaniyati va xatti-harakat.

**2-Mavzu. Tahdid turlari va zararli dasturlar.**

Zamonaviy kiber tahdidlarning turlari: ijtimoiy muhandislik, fishing, pharming, brute force, DoS/DDoS, MITM (Man-In-The-Middle), sniffing. Zararli dasturlar klassifikatsiyasi: virus, trojan, worm, spyware, ransomware, keylogger, backdoor. Ularning tarqalish usullari va oldini olish choralar. Zero-day zaifliklar va ularning xavfi. Antivirus va antimalware vositalarining ishlash tamoyili. Real tajovuz ssenariylarini tahlil qilish. Tahdid modellarini yaratish uchun asoslar (STRIDE, kill chain, ATT&CK konsepsiyasi).

**3-mavzu.** **Foydalanuvchi autentifikatsiyasi va xavfsizlik mexanizmlari.**

Avtorizatsiya, autentifikatsiya va hisob yuritish (AAA) tamoyillari. Parol xavfsizligi, ko‘p bosqichli autentifikatsiya (MFA). Biometrik autentifikatsiya vositalari. Parollarni yaratish, saqlash va boshqarish strategiyalari. Kirish siyosatlari, foydalanuvchi roli va ruxsatlar modeli. Autentifikatsiya tizimlariga hujum turlari (credential stuffing, session hijacking, password spraying). Foydalanuvchi xatti-harakatini kuzatish (UEBA) va xavf profillari.

**4-mavzu. Kengaytirilgan kiberximoya: XDR, EDR va SIEM tizimlari integratsiyasi.**

Tarmoq xavfsizligining asosiy maqsadlari va muammolari. Firewall, NAT, VPN, IDS/IPS tushunchalari va ularning ishlash tamoyillari. Xavfsizlik devori turlari: paket filtrlash, stateful inspection, next-gen firewall. Tarmoqdagi zaifliklar va ularni bartaraf etish usullari. DHCP spoofing, ARP poisoning, DNS hijacking kabi tarmoq hujumlari. Tarmoq monitoringi, loglar va hodisalarni tahlil qilishga kirish. Oddiy topologiya asosida xavfsiz tarmoq modeli tuzish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar.**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar kiberxavfsizlikning konseptual modeli, CIA triadasi (maxfiylik, yaxlitlik, mavjudlik), ijtimoiy muhandislik, foydalanuvchi autentifikatsiyasi, tarmoq xavfsizligi va zararli dasturlar tahlili bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Yakuniy ishlar shakli** |
| 1 | Kiberxavfsizlikning global va mintaqaviy xavf manzarasi: tahdidlar statistikasi va tendensiyalari. | **Taqdimot**: Jahon va mintaqaviy miqyosda kiberxavfsizlik tahdidlari haqida statistik ma’lumotlar tahlili, so‘nggi yillarda qayd etilgan hujumlar tendensiyasi va ularga qarshi choralarning o‘zgarishini yoritish. |
| 2 | CIA modelining (maxfiylik, yaxlitlik, mavjudlik) real hayotdagi qo‘llanilishi va muhimligi. | **Taqdimot**: Axborot xavfsizligining asosiy tamoyillari bo‘lgan CIA modelining amaliy misollar asosida qanday ishlashi, uning IT tizimlaridagi ahamiyati va buzilish holatlarining oqibatlarini ko‘rsatish. |
| 3 | Malware turlarining solishtirma tahlili va ularning faoliyat sxemalari (virus, trojan, ransomware). | **Taqdimot**: Turli zararli dasturlarni (virus, trojan, ransomware) tuzilmasi, tarqalish usullari va tizimga ta’sir ko‘rsatish mexanizmlarini sxematik taqqoslash va tahlil qilish. |
| 4 | Autentifikatsiya vositalarining zamonaviy turlari: biometrik, tokenli, MFA asosidagi tizimlar. | **Taqdimot**: Zamonaviy autentifikatsiya usullarini turlari, afzalliklari, qo‘llanish sohasi va xavfsizlik darajasi bo‘yicha taqqoslash; real tizimlar misolida ko‘rsatish. |
| 5 | Firewall turlari va ularning zamonaviy tarmoq xavfsizligidagi o‘rni (NGFW misolida). | **Taqdimot**: An’anaviy va yangi avlod (NGFW) xavfsizlik devorlarining farqlari, arxitekturasi, ishlash prinsipi hamda ularning tarmoqlarni himoya qilishdagi real roli haqida tahliliy taqdimot. |
| 6 | Internet foydalanuvchilari uchun xavfsizlik bo‘yicha 10 ta muhim tavsiya (vizual infografika bilan). | **Taqdimot**: Oddiy foydalanuvchilar uchun internetda xavfsiz harakatlanish bo‘yicha eng muhim 10 ta tavsiyani infografikalar orqali tushunarli va vizual tarzda bayon qilish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar**

1. **Cybersecurity Essentials.** Charles J. Brooks, Christopher Grow, Philip Craig, Donald Short. – Jones & Bartlett Learning, 2018. – 528 p.
2. **Introduction to Cybersecurity.** Cisco Networking Academy. – Cisco Press, 2020. – 282 p.
3. **Cybersecurity for Beginners.** Raef Meeuwisse. – Cyber Simplicity Ltd., 2017. – 220 p.
4. **The Art of Invisibility.** Kevin Mitnick. – Little, Brown and Company, 2017. – 320 p.
5. **Axborot xavfsizligi siyosati va boshqaruvi.** Qayumov B., Nishonov T. – Toshkent: Oliy ta’lim nashriyoti, 2023. – 87 b.
6. **Zararli dasturlar: Turlari, tahlili va oldini olish choralari.** Maxsus o‘quv to‘plami. – TATU, 2022. – 64 b.
7. **Cybersecurity and Cyberwar: What Everyone Needs to Know.** P.W. Singer & Allan Friedman. – Oxford University Press, 2014. – 320 p.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. **Blue Team Handbook: SOC, SIEM, and Threat Hunting Use Cases.** Don Murdoch. – 2021. – 182 p.
2. **Hacking: The Art of Exploitation.** Jon Erickson. – No Starch Press, 2018. – 488 p.
3. **Digital Forensics and Incident Response.** Gerard Johansen. – Packt Publishing, 2020. – 432 p.
4. **Information Security Fundamentals.** Thomas R. Peltier. – CRC Press, 2016. – 312 p.
5. **The Cybersecurity Playbook.** Allison Cerra. – Wiley, 2019. – 224 p.
6. **Internet xavfsizligi bo‘yicha amaliy qo‘llanma.** Raqamli texnologiyalar vazirligi, 2023. – 54 b.
7. **Axborot xavfsizligi va foydalanuvchi xatti-harakatlari.** Usmonov B. – Toshkent, 2024. – 75 b.

**Axborot manbaalari**

1. <https://www.cybersecurity-guide.org> – Kiberxavfsizlik kasbiy yo‘nalishlari va bilimlar portali.
2. <https://www.sans.org> – SANS instituti: tahdidlar tahlili, testlar va xavfsizlik siyosatlari andozalari.
3. <https://www.staysafeonline.org> – Internetda xavfsiz bo‘lish bo‘yicha foydalanuvchi uchun qo‘llanmalar.
4. https://attack.mitre.org – MITRE ATT&CK hujum texnikalari katalogi.
5. https://www.kaspersky.com/resource-center – Tahdidlar haqida tushuntiruvchi maqolalar va animatsion materiallar.

**4.2.03. Maxfiylashtirilgan aloqa asoslari**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Yuqori texnologiyalarni qo‘llaganda zamonaviy jangovar harakatlarning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib, ekstremal radioelektron vaziyatda va sun’iy intellektga asoslangan gibrid, assimetrik, kiber urushlarda maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirishdolzarb vazifalardan biridir.

“Maxfiylashtirilgan aloqa asoslari” fani maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirish nazariyasi va amaliyoti asoslari bo‘yicha fundamental bilimlarga ega bo‘lgan, maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirishda nizomlar va boshqa maxfiylashtirilgan aloqa bo‘yicha rahbariy hujjatlarning nazariy mazmun-mohiyatini anglay biladigan va maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirishda ularni ijodiy qo‘llay biladigan, turli jang (harbiy harakat)larida maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirish va uni boshqarish masalalarini mustaqil va ijodiy hal qilishga qodir ofitserlarni tayyorlashni vazifalarni bajaradi.

“Maxfiylashtirilgan aloqa asoslar” fani mashg‘ulotlari maxsus aloqa vositalari bilan jihozlangan va ta’minlangan o‘quv sinf-xonalarida olib boriladi. Dala o‘quv mashg‘ulotlarida o‘quv jarayoni uchun mo‘ljallangan apparatxonalardan foydalaniladi. Mashg‘ulotlarni o‘tishdan oldin barcha shaxsiy tarkibga xavfsizlik texnikasi chora-tadbirlarini yetkazish va bajarilishini mashg‘ulot rahbari nazorat va talab qiladi. Ushbu fan 5-bosqich kursantlari bilan o‘tilishi tavsiya qilinadi.

“Maxfiylashtirilgan aloqa asoslari” fani “Maxsus-taktik tayyorgarlik” kafedra tomondan o‘qitiladi.

Ushbu fanni o‘zlashtirishda “Tarmoq texnologiyalari va xavfsizligi”, “Kiberxavfsizlik asoslari”, “Kriptografiya usullari” va “Harbiy aloqani tashkillashtirish asoslari” fanlar bilan o‘zaro mantiqiy va mazmuniy bog‘liqga egaligi muhim ahamiyat kasb etadi. O‘qitish tizimida ushbu fan boshqa o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fanlarni tashkillashtirish va o‘tkazish uchun zamin yaratuvchi hisoblanishi muhim o‘rin egallaydi.

**2. O‘quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fanning maqsadi: maxfiylashtirilgan aloqaga qo‘yiladigan talablar, asosiy vazifalari va prinsiplari to‘g‘risida tushunchaga ega, jangovar imkoniyatlarini va maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirish bo‘yicha rahbariy hujjatlar talablarini bilishi. Zamonaviy umumqo‘shin jangida maxfiylashtirilgan aloqa qo‘llashda mustahkam nazariy va amaliy bilimlarga ega bo‘lgan, harbiy ilm va texnikalarning yangi yutuqlarini biladigan, amalda qo‘llay oladigan, chuqur fikrlay oladigan, jangovar nizomlar talablarini ijodiy qo‘llay oladigan, jangda maxfiylashtirilgan aloqani boshqara olish va tashkilotchilik qobiliyati shakllangan, shuningdek, o‘z fikriga ega bo‘lgan, mustahkam irodali, tashabbuskor, maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirishda ko‘nikmalarga va malakalarga ega bo‘lgan ofitserlarni tayyorlashdan iborat

Faning vazifalari:

maxfiylashtirilgan aloqa texnika va barcha turdagi qurollarni maksimal qo‘llash; maxfiylashtirilgan aloqani rahbariy hujjat talablarini amaliyotda mohirona qo‘llash, to‘g‘ri va qat’iy (nostandart) qarorlar qabul qilish; jangda maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirish va uning mohirona boshqarishni tasavvurga ega bo‘lishi;

maxfiylashtirilgan aloqani tashkillashtirish tartibi; zamonaviy umumqo‘shin jangida maxfiylashtirilgan aloqani ta’minlash asoslarini, maxfiylashtirilgan aloqa texnika va vositalarni turlari;

maxfiylashtirilgan aloqa bo‘linmalarni tashkiliy tuzilishi, qurollanishi va texnikasini, vazifalari, jangovar imkoniyatlari va jangovar qo‘llanishining asosiy tamoyillarini;

maxfiylashtiruvchi aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va ta’minlashga oid boshqaruv hujjatlar va me’yorlar talablarini; ko‘chmas va dala aloqa uzellaridagi stansiyalarni (apparatxonalarni) yoyish va ishlatishda texnik va yong‘in xavfsizligi qoidalarini;

ko‘chmas va dala maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalarini joylashtirish va montaj qilishdagi asosiy maxsus talablarni bilishlari va foydalana (qo‘llay) olishi;

harbiy aloqani tashkillashtirishdagi dolzarb masalalar va zamonaviy telekommunikatsiya texnologiya va tizimlarini harbiy boshqaruv tizimlariga tadbiq qilish istiqbollari bilan ko‘nikmalariga ega bo‘lishi.

Fan yakunida kursantlar maxfiylashtirilgan aloqa turlari, ularni tashkillashtirish va boshqarish tamoyillari, rahbariy hujjatlar talablari hamda maxfiylashtirilgan aloqa texnika va vositalarini amalda qo‘llash bo‘yicha bilimlarga ega bo‘lishlari kerak. Ular zamonaviy umumqo‘shin jangida maxfiylashtirilgan aloqa tizimlarini samarali tashkil etish, ularni boshqarish, texnik xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va yong‘in xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha ko‘nikmalarni egallashlari lozim. Shuningdek, maxfiylashtirilgan aloqa bo‘linmalarining tuzilishi, qurollanishi, jangovar imkoniyatlari, ularning vazifalari va qo‘llash tamoyillari haqida to‘liq tushunchaga ega bo‘lishlari zarur. Kursantlar harbiy boshqaruvda zamonaviy telekommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash, maxfiylashtirilgan aloqani ta’minlash bo‘yicha tashkiliy va texnik masalalarni hal qilish, nostandart qarorlar qabul qilish va mustaqil harakatlana olish malakalariga ega bo‘lishlari talab etiladi.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. O‘zbekiston Respublikasi qo‘shinlarida aloqa va maxfiylashtirilgan aloqa xavfsizligini ta’minlash.**

O‘R MV qo‘shinlarida aloqa xavfsizligini ta’minlashga asosiy talablar. O‘R MV qo‘shinlarida maxfiylashtirilgan aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va ta’minlash. O‘R MV qo‘shinlarida aloqa xavfsizlikni ta’minlashdagi asosiy talablar.

**2-mavzu. Maxfiylashtirilgan aloqa idoralari faoliyatni tashkillashtirish.**

Maxfiylashtirilgan aloqa idoralari va bo‘linmalarida ish yuritish tartibi. Maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalar pasport formulyari. 1, 1«a», «b», 2, 2«a», 3-dan 20-gacha shakl namunalarni to‘ldirish. Maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalariga toifalash dalolatnomani tuzish. Maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalarini qabul qilish dalolatnomani tuzish.

**3-mavzu. “T-301-M1” axborotlarni kriptografik himoyalovchi vosita.**

“T-301-M1” qurilmasining tuzilishi, taktik – texnik imkoniyatlari. Xavfsizlik qoidalari. “T-301-M1” qurilmasiga texnik xizmat ko‘rsatish. Kalitlar va ular bilan amal qilish qoidalar. Texnik hujjatlarni to‘ldirish tartibi. Maxfiylashtirish apparatlarini ta’mirlash va saqlash talablari. “T-301-M1” qurilmasini “VPN-Most” rejimi ishlatish. Qurilmani “VPN- Most” rejimida sozlash. Amaliy topshiriq bajarish. “T-301-M1” qurilmasini “VPN-Shluz” ishlatish rejimi. Qurilmani “VPN-Shluz” rejimida sozlash. Amaliy topshiriq bajarish. “T-301-M1” qurilmasi ustida me’yorlarni bajarish, 34-me’yorni bajarish, 35-me’yorni bajarish, 36-me’yorni bajarish.

**4-mavzu. Aloqani maxfiylashtiruvchi mobil apparatxonalar (stansiyalar).**

P-288U apparatxonasining mo‘ljallanishi. texnik ma’lumotlar. Apparatxonani yoyish va ishga tayyorlash . Himoyalangan IP-telefoniya xizmatini va videoaloqani tashkillashtirish. Apparatxonani yig‘ishning umumiy tartibi

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar “QALQON M1” apparaturasi bilan ishlash, mahfiylashtirilgan aloqa idorasidagi hujjatlarni yuritish bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Yakuniy ishlar shakli** |
| 1 | IP-telefoniya tarmoqni sozlash. Tarmoq uskunalarni sozlash | **Amaliy**: IP-telefoniya tizimida ishlatiladigan qurilmalarni (router, switch, IP-telefon) konfiguratsiya qilish, turli protokollarni sozlash va tarmoqdagi IP-aloqani ishga tushirish bo‘yicha amaliy mashq bajarish. |
| 2 | Videoaloqa tizimi va uni sozlash tartibi. Video kodek va tarmoq uskunalarni sozlash | **Amaliy**: Videoaloqa tizimlarini (masalan, Zoom, Jitsi, Cisco Webex) tarmoqda sozlash, video kodek turlarini tanlash va konfiguratsiya qilish, tarmoq uskuna va portlar mosligini tekshirish va ishga tushirish. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy darslik va o‘quv qo‘llanmalar**

1. Aloqa bo‘yicha qo‘llanmani tasdiqlash bo‘yicha O‘R MV 2019 yil 25 yanvardagi \*6-sonli buyrug‘i.

2. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirining 2004 yil 31-yanvardagi \*\*9-sonli buyrug‘i.

3. QALQON-M1 shifrlovchi apparaturani ishlatish bo‘yicha muvaqqat qoida.

4. Ko‘chmas va dala maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalarini joylashtirish va montaj qilishdagi asosiy maxsus talablar.

5. P-288 U apparatxonasi. Qo‘llash bo‘yicha yo‘riqnoma.

6. Aloqa qo‘shinlarining yagona me’yor va o‘quv vazifalari to‘plami.

7. B.T.To‘rayev, A.F.Izbosarov [va boshq.]. Harbiy aloqani tashkil qilish tamoyillari. I, II qismlar. O‘R MV BSh AAT va AHBB, 2021 y.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. A.F.Izbosarov, A.B.Bazarov va boshq.O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi qo‘shinlarida bo‘lgan zamonaviy aloqa va axborotlashtirish vositalari. O‘quv qo‘llanma. O‘R MV BSh AAT va AHBB, 2021 y.

3. Aloqa qo‘shinlari serjantlari darsligi (maxsus aloqa mutaxassislari uchun). O‘R MV BSh AAKT va TB, 2017 y.

**4.2.04 Axborotlarni himoyalashning kriptografik tizimlari (muqobil)**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Bugungi kunda O‘R MV qo‘shinlarida mobil va statsionar boshqaruv punktlari orasida videokonferens aloqa, IP telefon aloqasi va “Ethernet” kanali yordamida elektron hujjatlar almashinuvi orqali boshqaruvni tashkillashtirish amalga oshirilmoqda. Ushbu aloqa turlarini tashkillashtirishda zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanilmoqda. Qo‘shinlarni boshqarishda ushbu turdagi aloqaning xavfsizligini ta’minlash va ushbu yo‘nalishdagi soha vakillarni tayyorlash dolzarb xisoblanadi.

Axborotlarni himoyalashning kriptografik tizimlari fani tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi taktik qo‘mondonlik mutaxassisligi yo‘nalishida o‘z xizmatini olib boruvchi ofitserlar uchun tayanch bilimlarni aks ettiradi va ushbu yo‘nalishida kadrlarni tayyorlash o‘quv rejasining tanlov fanlar blokiga taalluqli bo‘lib, beshinchi bosqichda o‘qitilishi maqsadlidir.

“Telekommunikatsiya tizimlari va tarmoqlarni himoyalash” fani Axborotlarni himoyalashning kriptografik tizimlari fani uchun nazariy zamin xisoblanadi. Ushbu fanning o‘zi esa “Harbiy telekommunikatsiya uzatish tizimlari” fani uchun zamin yaratuvchi bo‘lib xizmat qiladi.

Fanni o‘zlashtirishda kursantlardan tarmoq asoslari va uni loyihalash, tarmoq xavfsizligini ta’minlash protokollari, tarmoq texnologiyalari, switching, routing, shifrlash algortimlari va usullari, aloqa xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha maxsus talablar, kalitli xujjatlar bilan ishlash bo‘yicha maxsus talablar, texnika xavfsizligi bo‘yicha talablar bo‘yicha boshlang‘ich bilimlarga ega bo‘lishi talab qilinadi.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Fanni maqsadi – zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari yordamida amalga oshirilayotgan boshqaruv davomida almashinayotgan ma’lumotlarni kriptografik ximoyalash bo‘yicha nazariy hamda amaliy ko‘nikmalarni hosil qilish.

Fanning vazifasi – kursantlarga ma’lumotlarni kriptografik ximoyalovchi zamonaviy vositalarni qo‘llash, maxfiylashtirilgan aloqa idorasi va bo‘linmasining ishini tashkillashtirish bo‘yicha bilimlarni berish.

Fan yakunida kursantlar ma’lumotlarni kriptografik usullar bilan himoyalash asoslarini, zamonaviy shifrlash algoritmlari va himoya vositalaridan qanday foydalanishni bilishlari kerak. Ular videokonferensiya, IP telefon va elektron hujjatlar uzatishda axborotni himoyalashni, maxfiylashtirilgan aloqa bo‘linmalari ishini tashkil etishni va kalitli hujjatlar bilan ishlash qoidalarini tushunishlari talab qilinadi. Shuningdek, kursantlar amaliyotda axborot xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha mustaqil ishlay olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari kerak.

**3. O‘quv fanining mazmuni**

**1-mavzu. “O‘R MV qo‘shinlarida mahfiylashtirilgan aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va ta’minlash”.**

O‘R MV qo‘shinlarida aloqa xavfsizligini ta’minlashga asosiy talablar. O‘R MV qo‘shinlarida maxfiylashtirilgan aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va ta’minlash. Mahfiylashtirilgan aloqa idoralariga talablar. Mahfiylashtirilgan aloqa idoralari xodimlarining majburiyatlari. Mahfiylashtirilgan aloqa idorasi nizomi. Mahfiylashtirilgan aloqa bo‘linmasi shaxsiy tarkibining majburiyatlari. Mahfiylashtirilgan aloqa bo‘linmasi komandirining majburiyatlari. . Muhim sharoitli obyektlar. Muhum sharoitli obyektlarda maxfiylashtirilgan aloqa xavfsizligini tashkillashtirish. Muhim sharoitli obyektlarda maxfiylashtirilgan aloqa idorasi va bo‘linma xonalarini joylashtirish. Muhim sharoitli obyektlarda maxfiylashtirilgan aloqani kalitli hujjatlar bilan ta’minlash. Maxfiylashtirilgan aloqa idorasi va bo‘linma xonalarini joylashtirish. Maxfiylashtirilgan aloqa idorasi va bo‘linma xonalarini qo‘riqlash va maxsus jihozlash. Maxfiylashtiruvchi aloqa apparatura (AKHV)larini saqlash talablari. Maxfiylashtiruvchi aloqa vosita (AKHV) larining kalitli hujjatlari, turlari. Maxfiylashtirilgan aloqa idorasini kalitli hujjatlar bilan ta’minlash tartibi. Kalitli hujjatlari hisobga olish, saqlash va yo‘q qilish. Kalitli hujjatlari hisobga olish va saqlashga qo‘yilgan talablar. Kalitli hujjatlarni yo‘q qilish tartibi. Kalitli hujjatlarni jo‘natilishiga, hisobga olishiga, saqlanishiga, ishlatilishiga va yo‘q qilinishiga qo‘yilgan talablarni amalda bajarish. Texnik jurnallar, kalitli hujjatlarni hisobga olish jurnalini to‘ldirish tartibi. Maxfiylashtirilgan aloqa idoralari va bo‘linmalari xodimlari ro‘yxatini yuritish. Maxfiylashtiruvchi idora va bo‘linma xodimlaridan sinovlar qabul qilish va 5-shaklni yuritish tartibi. Maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalariga pasport formulyar rasmiylashtirish. Maxfiylashtiruvchi aloqa stansiyalariga pasport formulyarini yuritish va mavsumiy yerlashni o‘lchash. Maxfiylashtirilgan aloqa idorasi va bo‘linmasiga yangi kelgan xodimlarni amaliyotga va maxfiylashtiruvchi aloqa vositalari bilan mustaqil iushlashga ruxsat berish tartibi. 20-shakl to‘ldirish tartibi. Maxfiylashtiruvchi aloqa apparaturalarini, boshqaruv va texnik hujjatlarini tashish talablari. Maxfiylashtiruvchi aloqa apparaturalarini, boshqaruv va texnik hujjatlarini ro‘yxatga olish talablari. Maxfiylashtirish aloqa apparatlarini yo‘q qilish talablari. Maxfiylashtiruvchi apparaturalarini, boshqaruv va texnik hujjatlarini ro‘yxatga olish ta’mirlash va ularni yo‘q qilish tartibi. Maxfiylashtirish apparatlarini boshqaruv va texnik hujjatlarini tashish tartibi. Aloqa xavfsizligini asosiy tashkiliy tadbirlari. Aloqa xavfsizligini asosiy texnik tadbirlari. Aloqa xavfsizligini tashkillashtirish. Aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va nazorat qilish rejasi. Maxfiylashtirilgan aloqa idorasida ishlab chiqiladigan yillik hujjatlar ro‘yxati. Maxfiylashtirilgan aloqa idorasi va bo‘linmasi xodimlarini bilim va malakalarini tekshirish komissiyasini tayinlash va ularga yuklatiladigan vazifalar.

**2-mavzu. Axborotlarni kriptografik himoyalovchi “T-301-M1” vositasi.**

Ma’lumotlarni kriptografik himoya-lovchi milliy vositalar. “T-301-M1” vositasining shifrlash algortimi, paketlar himoyasini ta’minlash usullari va taktik – texnik imkoniyatlari. P-288U apparatxonasi va uning asosiy taktik-texnik ma’lumotlari. IP manzillash, tarmoq niqoblari va ularni hisoblash. Dastlabki ma’lumotlardan foydalanib tarmoqni loyihalash. Tarmoqni qismlarga ajratish va unga niqob berish. Qurilmani “VPN-МОСТ” rejimida sozlash. Qurilmani “VPN-ШЛЮЗ” rejimida sozlash. 34-, 35-, 36-me’yorlarni bajarish. “Navro‘z” tizimi orqali elektron xujjatlar almashinuvini amalga oshirish. Grandstream IP ATS orqali IP-telefoniya xizmatini tashkillashtirish. Videokonferensiya aloqasini tashkil-lashtirish.

**4. Fanni o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar.**

Fanni о‘qitishda ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar turlari hamda mavzu bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni o‘z ichiga oladi. Ma’ruza, seminar, amali, labaratoriya mashg‘ulotlariga oid o‘quv materiallarda ko‘rsatilgan mavzular bo‘yicha nazariy ma’lumotlar beriladi, amaliy va mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Fan bo‘yicha qo‘yilgan o‘quv materiallari kursantlar tomonidan mustaqil o‘rganiladi, amaliy ishlar individual tarzda bajariladi.

Ma’ruza fan bo‘yicha umumiy nazariy bilimlarni yetkazish, amaliy mashg‘ulotlar materiallarini o‘zlashtirish uchun kerakli nazariy ma’lumotlar bilan tanishtirish maqsadida o‘tkaziladi.

Seminarlar ma’ruzada olingan hamda o‘quv, texnik va ilmiy adabiyotlar ustida ishlash jarayonida o‘zlashtirilgan bilimlarni chuqurlashtirish va mustahkamlash, o‘quv materialini umumlashtirish va bayon qilish maqsadida o‘tkaziladi. Seminar davomida o‘quv savollarini muhokama qilishda mashg‘ulot rahbari diskussiya uyushtiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar “QALQON M1” apparaturasi bilan ishlash, mahfiylashtirilgan aloqa idorasidagi hujjatlarni yuritish bo‘yicha kursantlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida o‘tkaziladi.

Fanini oʻqitish davomida kursantlarni mustaqil va erkin fikr yuritishga, mantiqiy va algoritmik fikrlashlarini hamda, nutq mahoratini oshirishga, u yoki bu muammoga nisbatan oʻz nuqtai nazarini aniq va ravshan ifoda etishga chorlaydigan innovatsion pedagogik texnologiyalardan hamda “Bumerang”, “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blis-soʻrov”, “Skorobey”, “Interfaol suhbat”, “T-sxema”, “Klasster”, “FSMU”, “VEN-diagramma”, SWOT-tahlil” va boshqa interfaol metodlardan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **t/r** | **Mustaqil tayyorlargik mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| 1. | Aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va nazorat qilish tartibi. | Mavzuni o‘rganadi va referat shaklida himoya qiladi |
| 2. | Mahfiylashtirilgan aloqa idoralarini va bo‘linmalarni joylashtirish, qo‘riqlash va jixozlash bo‘yicha maxsus talablar. | Mavzuni o‘rganadi va referat shaklida himoya qiladi |
| 3. | Maxfiylashtiruvchi apparatura va hujjatlar komprometatsiya bo‘lganidagi tadbirlar va bunday buzilishlarga yo‘l qo‘ygan shaxslar javobgarligi. | Mavzuni o‘rganadi va referat shaklida himoya qiladi |
| 4. | Maxfiylashtirilgan aloqa organlarining hisoboti va ularda ish yuritilishi. | Mavzuni o‘rganadi va referat shaklida himoya qiladi |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar**

1. O‘R MV ning 2004-yil 31-yanvardagi \*\*9-sonli buyrug‘i
2. O‘R MV ning 2021-yil 22-fevraldagi \*13-sonli buyrug‘i
3. O‘R MV aloqa xavfsizligini ta‘minlash va nazorat qilish bo‘yicha o‘quv qo‘llanma.
4. “Qalqon-M1” axborotlarni kriptografik himoyalovchi vositasi. O‘quv qo‘llanma.
5. O‘R MV qo‘shinlarida maxfiylashtirilgan aloqa xavfsizligini tashkillashtirish va ta‘minlash bo‘yicha o‘quv qo‘llanma.
6. Аппаратура криптографической защиты информaции для IP-VPN (“Qalqon M1”) руководство по эксплуатaции UNC 915.00.00 РЭ
7. Верменные правила пользования аппаратурой шифрования «Qalqon-M1»
8. Правила вскрытия ключевых блокнотов в пленочных упаковках типа UP.2A, UP.2B

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Программа сетевой академии, Cisco CCNA 1 и 2. Вспомогательное руководство.
2. Третье издание, исправленное и дополненное.
3. Построение сетей Cisco с нуля от простой одноранговой сети до трехуровневой иерархической модели, команды Cisco.

**Axborot manbaalari**

1. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.
3. www.ziyonet.uz – Axborot ta’lim portali.
4. www.edu.uz – Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali.
5. elibrary.tuit.uz-TATU elektron kutubxonasi.

**4.2.05. Xorijiy til (Ingliz tili)**

1. **O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Mamlakatimizda so‘nggi yillarda olib borilayotgan tizimli islohotlar va o‘zgarishlar, O‘zbekistonning jahon hamjamiyatidagi roli va o‘rnini oshib borishi, xalqaro harbiy hamkorlik tadbirlarining faollashuvi, Qurolli Kuchlarimiz harbiy xizmatchilaridan horijiy tillarni mukammal o‘rganishi va xizmat faoliyatida keng qo‘llashni borasida tahsil berishda “Horijiy til (Ingliz tili)” fani dolzarb hisoblanib, fan jahon hamjamiyatidagi roli va o‘rnini rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan gumanitar fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4-bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “English tili” fani nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Modellashtirish va simulyasiya faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.talab qilmoqda. Malaka talablarida ham kursantlardan horijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi talab qilinadi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant ingliz tili bo‘yicha fundamental bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: kursantlarga ingliz tilining harbiy sohada qo‘llaniladigan nazariy va amaliy asoslari haqida bilim berish, ularda ingliz tilida yerkin muloqot qilish, ta’lim jarayonida yegallagan bilim va ko‘nikmalarini amalda qo‘llash malakasini, harbiy tarjima amaliyotiga oid ko‘nikmalarni shakllantirish;

Fanning vazifasi: kursantlar egallashi lozim bo‘lgan tasavvur va ko‘nikmalarni tinglash, o‘qish, yozish, gapirish (dialog, monolog) kompetensiylari bo‘yicha shakllanishiga zamin yaratadi. horijiy tilni o‘qitishda barcha til kompetensiyalari - tinglab tushunish, o‘qish, yozish va gapirish integrallash kо‘nikmalariga ega bо‘lish.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

O‘zbekiston Respublikasi davlat tuzlishi, milliy ramzlari, Qurolli kuchlari, aholisi, maydoni, tabiati, an’anasi, tarixi va madaniyati haqida hamda xalqaro harbiy tashkilotlar bilan aloqasi, rivojlangan davlatlar qurolli kuchlarining salohiyati, harbiy qurollari, harbiy atamalari haqidagi ma’lumotlarni zarur bо‘lgan bilim, kо‘nikma va malakalar ingliz tilida o‘zlashtirish

**3. O‘quv modulini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**1-mavzu: Uzbekistan and its geopolitic role in the world.**

The geographical position of Uzbekistan. Grammar: Pronouns. Reading, Writing, Listening, Speaking and vocabulary activities. The national symbols of the Republic of Uzbekistan. Grammar: Article Reading, Writing, Listening, Speaking and vocabulary activities. The yeconomic capability of the Republic of Uzbekistan and developed countries. Grammar: Noun. Reading, Writing, Listening, Speaking and vocabulary activities. The national heroes of Uzbekistan. Grammar: Types of questions. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. The holidays of Uzbekistan and Yenglish-speaking countries. Grammar: Verb. Reading, Writing, Listening, Speaking vocabulary activities. The relations between Uzbekistan and Yengland. Grammar: Auxiliary verbs. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Tashkent is the capital of Uzbekistan. Grammar: Modal verbs (can, could, may, might, must, should, ought to). Regions of the Republic of Uzbekistan. Grammar: Modal verbs (to be able to, have to, need) Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Population of Uzbekistan. Grammar: Phrasal verbs. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Ancient places of Uzbekistan and other countries. Grammar: Problem verbs. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. History and culture of Uzbekistan. Grammar: Causative verbs. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Sport and its position in the army. Grammar: Regular and irregular verbs. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Yeducation in higher military institutes. Grammar: Prepositions. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Modern technologies in the army. Grammar: Conjunctions. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Revision. Control work.

**2-mavzu: Uzbekistan and its national defense system.**

The national army of Uzbekistan. Grammar: Voices: active and passive. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Military industry and its development over the period. Grammar: Tenses in active voice. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Military vehicles in the army. Grammar: Present simple, present continuous. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Powerful military weapons used in army forces of Uzbekistan and developed countries.Grammar: Present perfect, present perfect continuous. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Position of Information technologies in the army. Grammar: Past simple, past continuous. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Security issues of modern armies. Grammar: Past perfect, past perfect continuous. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Medical service in army forces. Grammar: Future simple, future continuous. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. World armies ranking. Grammar: Future perfect, future perfect continuous. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. War and its impact on humanity. Grammar: Adjective. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Military ranks of Uzbekistan and world armies. Grammar: Adverb. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Military inventions.Grammar: Conditional sentences Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Uzbek and world military leaders. Grammar: Direct and indirect speech. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Cooperations between Uzbekistan and International military organisations. Grammar: Gerund and infinitive. Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Military daily routine, military orders and military service. Grammar: Participle 1 /II Reading, Writing, Listening, Speaking, vocabulary activities. Revision. Control work.

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Amaliy mashg‘ulot- kursantlar tomonidan horijiy tilni amaliy o‘zlashtirish; ularda vazifalarni yechish, chizmalarni chizish, hisob-kitoblarni bajarish, ishchi xaritalarni yuritish, jangovar va xizmat hujjatlarini ishlab chiqish va rasmiylashtirish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotlar mashq bajarish usuli bilan o‘tkazilishi mumkin. Ushbu mashg‘ulotlarning bosh mazmuni – har bir kursantning amaliy ishlashidir.

Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini ta’lim oluvchilar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv sinflari, dala-o‘quv maydonlari (markazlari), shaharchalar (majmualar) va o‘quv ustaxonalarida, harbiy texnika va qurol-aslahalar bilan o‘tkazilishi mumkin.

Amaliy mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rish va ularni o‘tkazish uslubiyoti kafedralar tomonidan ishlab chiqiladi. Barcha turdagi majburiy amaliy mashg‘ulotlar o‘qituvchi rahbarligida o‘tkaziladi. Yo‘riqchilar tarkibiga kafedra boshlig‘ining qaroriga ko‘ra faqat o‘qituvchiga yordam berish maqsadida amaliy mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazishda ishtirok yetishga ruxsat beriladi.

Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv dasturining amaliy bajarilishi talab qilinadigan savollari bo‘yicha ma’ruza o‘qilganidan yoki bir necha guruh mashg‘ulotlari o‘tkazilganidan keyin o‘tkaziladi.

Qoidaga ko‘ra, ma’ruzachi kamida bir-ikki o‘quv guruhi bilan amaliy mashg‘ulotlarni shaxsan o‘zi olib borishi kerak. Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazadigan o‘qituvchi oldin o‘tilgan ma’ruzalarda yetkazilgan yoki ta’lim oluvchilarning amaliy mashg‘ulotlarda o‘rganilgan (bajarilgan) savollar mazmuni va hajmini aniq bilishlarini va ulardan ushbu amaliy mashg‘ulot mavzusi bo‘yicha o‘tilgan ma’ruzalarda yetkazilgan nazariy savollarni aniq tushunib yetishlarini talab qilishga majbur. Nazariy savollarni tushuntirishda amaliy mashg‘ulotni ma’ruzaga aylantirib yuborish taqiqlanadi.

Barcha amaliy mashg‘ulotlar ta’lim oluvchilarning mustaqil ishini nazorat qilish vositasi bo‘lib xizmat qilishi kerak. O‘qituvchi har bir kursantning ishini doimo kuzatib borishi hamda ortda qolayotganlarni aniqlab, ularga yakka tartibda yordam berishga majbur. Navbatdagi har bir topshiriqning bajarilmaganligi yoki kursantning mashg‘ulotga tayyor bo‘lmaganligi yuzasidan o‘qituvchi bo‘linma komandiriga (boshlig‘iga) xabar berishga majbur.

Mashg‘ulot rahbari tomonidan amaliy mashg‘ulotda qatnashgan o‘quv guruhi kursantlarining kamida 60 foizi baholanishi lozim.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Graphic organiser” “Bumerang”, “Case-study” “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” va boshqa zamonaviy metod shakllarida o‘tkazilib, zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Military terminology. | Kursantlar og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi |
| 2. | Work and travel. | Kursantlar og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi |
| 3. | Information technology. | Kursantlar og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi |
| 1. | Comparison of Uzbek and English idioms. | Kursantlar og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi |
| 2. | Education in Great Britain and Uzbekistan. | Kursantlar og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi |
| 3. | Famous types of sports in the world. | Kursantlar og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Simon Miller Clark & Yvonne Baker de Altamirano "Campaign 1. Yenglish for the military". St. book. Macmillan. 2014.
2. Simon Miller Clark & Yvonne Baker de Altamirano "Campaign 1. Yenglish for the military". Work book. Macmillan. 2014.
3. Simon Miller Clark & Yvonne Baker de Altamirano "Campaign 2. Yenglish for the military". St. book. Macmillan. 2014.
4. Simon Miller Clark & Yvonne Baker de Altamirano "Campaign 2. Yenglish for the military". Work book. Macmillan. 2014.
5. “A brief Yenglish grammar for cadets”. S. Temirov. 2023.
6. “Yenglish vocabulary for cadets” S. Temirov.2024.
7. “Commander (Yenglish for the military)” Askarova G.X. 2024

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. “Dictionary of military terms”. Richard Bowyer.
2. “Yenglish vocabulary” Cambridge University Press 2001
3. “Understanding and using Yenglish grammar. Betty. S. Azar. Stacy. A. Hagen.2002.
4. “4000 Yessential Yenglish words 1.2.3.4.5.6.” Paul Nation.
5. “Basic Yenglish Grammar for Cadets” Askarova G.X. 2024
6. “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug‘ati”. Askarova G.X. 2024

**Internet saytlar:**

1. www.ielts.com

2. www.cambridge.com

3. www.oxford.com

4. www.ziyonet.com

5. [www.speakenglish.com](http://www.speakenglish.com)

**4.2.06 Horijiy til (****nemis tili) (muqobil)**

**1. O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni**

Mamlakatimizda so‘nggi yillarda olib borilayotgan tizimli islohotlar va o‘zgarishlar, O‘zbekistonning jahon hamjamiyatidagi roli va o‘rnini oshib borishi, xalqaro harbiy hamkorlik tadbirlarining faollashuvi, Qurolli Kuchlarimiz harbiy xizmatchilaridan horijiy tillarni mukammal o‘rganishi va xizmat faoliyatida keng qo‘llashni borasida tahsil berishda “Horijiy til (Nemis tili)” fani dolzarb hisoblanib, fan jahon hamjamiyatidagi roli va o‘rnini rivojlantirish ta’lim dasturining o‘rni sanaladi. Ushbu fan gumanitar fanlar turkumiga taalluqli bo‘lib, fanni 4-bosqichda о‘qitilishi maqsadga muvofiq, uni о‘qitish uchun “English tili”, “horijiy tillar” fanlar nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi hamda fanning о‘zi “Otish tayyorgarligi”, “Harbiy topografiya”, “Harbiy-muhandislik tayyorgarligi va radiatsion, kimyoviy, biologik muhofaza”, “Modellashtirish va simulyasiya faoliyatini boshqarish” va “Taktik maxsus tayyorgarligi” fanlar uchun nazariy zamin bо‘lib xizmat qiladi.talab qilmoqda. Malaka talablarida ham kursantlardan horijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi talab qilinadi.

Fanni о‘zlashtirish uchun kursant nemis tili bo‘yicha fundamental bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bо‘lishi lozim.

**2. O‘quv fanning maqsadi va vazifalari**

Asosiy maqsad: kursantlarga nemis tilining harbiy sohada qo‘llaniladigan nazariy va amaliy asoslari haqida bilim berish, ularda ingliz tilida yerkin muloqot qilish, ta’lim jarayonida yegallagan bilim va ko‘nikmalarini amalda qo‘llash malakasini, harbiy tarjima amaliyotiga oid ko‘nikmalarni shakllantirish;

Fanning vazifasi: kursantlar egallashi lozim bo‘lgan tasavvur va ko‘nikmalarni tinglash, o‘qish, yozish, gapirish (dialog, monolog) kompetensiylari bo‘yicha shakllanishiga zamin yaratadi. horijiy tilni o‘qitishda barcha til kompetensiyalari - tinglab tushunish, o‘qish, yozish va gapirish integrallash kо‘nikmalariga ega bо‘lish.

Ushbu fan bо‘yicha kursantlar quyidagi bilim, kо‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi:

O‘zbekiston Respublikasi davlat tuzlishi, milliy ramzlari, Qurolli kuchlari, aholisi, maydoni, tabiati, an’anasi, tarixi va madaniyati haqida hamda xalqaro harbiy tashkilotlar bilan aloqasi, rivojlangan davlatlar qurolli kuchlarining salohiyati, harbiy qurollari, harbiy atamalari haqidagi ma’lumotlarni zarur bо‘lgan bilim, kо‘nikma va malakalar ingliz tilida o‘zlashtirish

**3. O‘quv modulini mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanilishi**

**Thema 1: Usbekistan und seine geopolitische Rolle in der Welt.**

Die geografische Lage Usbekistans. Grammatik: Pronomen.

Lese-, Schreib-, Hör-, Sprech- und Wortschatzaktivitäten.

Die Nationalsymbole der Republik Usbekistan.

Grammatik: Artikel lesen, schreiben, hören, sprechen und Wortschatzübungen.

Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Republik Usbekistan und der Industrieländer. Grammatik: Substantiv. Lese-, Schreib-, Hör-, Sprech- und Wortschatzübungen.

Die Nationalhelden Usbekistans.

Grammatik: Arten von Fragen.

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Die Feiertage in Usbekistan und englischsprachigen Ländern. Grammatik: Verb. Vokabelübungen zum Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen.

Die Beziehungen zwischen Usbekistan und England.

Grammatik: Hilfsverben. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen

Taschkent ist die Hauptstadt Usbekistans.

Grammatik: Modalverben (können, könnten, dürfen, müssen, sollten, müssten)

Regionen der Republik Usbekistan.

Grammatik: Modalverben (können, müssen, brauchen). Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Bevölkerung Usbekistans.

Grammatik: Phrasalverben. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Antike Orte Usbekistans und anderer Länder

Grammatik: Problemverben. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Geschichte und Kultur Usbekistans. Grammatik: Kausative Verben

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Sport und seine Stellung in der Armee. Grammatik: Regelmäßige und unregelmäßige Verben. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Ausbildung an höheren Militärinstituten. Grammatik: Präpositionen

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Moderne Technologien in der Armee. Grammatik: Konjunktionen

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Revision. Kontrollarbeiten.

**2-mavzu: Usbekistan und sein nationales Verteidigungssystem.**

Die Nationalarmee Usbekistans.

Grammatik: Stimmen: aktiv und passiv.

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Militärindustrie und ihre Entwicklung im Laufe der Zeit.

Grammatik: Zeitformen im Aktiv. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Militärfahrzeuge der Armee.

Grammatik: Present Simple, Present Continuous. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Mächtige Militärwaffen, die in den Streitkräften Usbekistans und entwickelter Länder verwendet werden. Grammatik: Present Perfect, Present Perfect Continuous.

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Stellung der Informationstechnologien in der Armee

Grammatik: Simple Past, Past Continuous.

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Sicherheitsprobleme moderner Armeen. Grammatik: Past Perfect, Past Perfect Continuous. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Sanitätsdienst in den Streitkräften.

Grammatik: Future simple, future continuous. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Rangliste der Armeen der Welt. Grammatik: Future Perfect, Future Perfect Continuous. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Krieg und seine Auswirkungen auf die Menschheit.

Grammatik: Adjektiv. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Militärische Reihen von Usbekistan und den Armeen der Welt

Grammatik: Adverb. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Militärische Erfindungen. Grammatik: Konditionalsätze. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Militärführer Usbekischer und weltweiter Herkunft. Grammatik: Direkte und indirekte Rede. Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Zusammenarbeit zwischen Usbekistan und internationalen Militärorganisationen. Grammatik: Gerund und Infinitiv.

Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Militärischer Alltag, militärische Befehle und Wehrdienst.

Grammatik: Partizip 1/II Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen, Vokabelübungen.

Revision. Kontrollarbeiten.

**4. O‘quv fanini o‘qitish bo‘yicha tashkiliy-uslubiy ko‘rsatmalar**

Fanni o‘qitishda amaliy mashg‘ulotlar hamda mavzular bo‘yicha mustaqil ta’lim topshiriqlarni o‘z ichiga oladi.

Amaliy mashg‘ulot- kursantlar tomonidan horijiy tilni amaliy o‘zlashtirish; ularda vazifalarni yechish, chizmalarni chizish, hisob-kitoblarni bajarish, ishchi xaritalarni yuritish, jangovar va xizmat hujjatlarini ishlab chiqish va rasmiylashtirish bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadlarida o‘tkaziladi.

Amaliy mashg‘ulotni o‘tkazish rejasida belgilangan o‘quv savollarini ta’lim oluvchilar yakka tartibda yoki o‘quv guruhi tarkibida o‘qituvchi nazorati va bevosita rahbarligida o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quv sinflari, dala-o‘quv maydonlari (markazlari), shaharchalar (majmualar) va o‘quv ustaxonalarida, harbiy texnika va qurol-aslahalar bilan o‘tkazilishi mumkin.

Amaliy mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rish va ularni o‘tkazish uslubiyoti kafedralar tomonidan ishlab chiqiladi. Barcha turdagi majburiy amaliy mashg‘ulotlar o‘qituvchi rahbarligida o‘tkaziladi. Yo‘riqchilar tarkibiga kafedra boshlig‘ining qaroriga ko‘ra faqat o‘qituvchiga yordam berish maqsadida amaliy mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazishda ishtirok etishga ruxsat beriladi.

Barcha amaliy mashg‘ulotlar ta’lim oluvchilarning mustaqil ishini nazorat qilish vositasi bo‘lib xizmat qilishi kerak. O‘qituvchi har bir kursantning ishini doimo kuzatib borishi hamda ortda qolayotganlarni aniqlab, ularga yakka tartibda yordam berishga majbur. Navbatdagi har bir topshiriqning bajarilmaganligi yoki kursantning mashg‘ulotga tayyor bo‘lmaganligi yuzasidan o‘qituvchi bo‘linma komandiriga (boshlig‘iga) xabar berishga majbur.

Mashg‘ulot rahbari tomonidan amaliy mashg‘ulotda qatnashgan o‘quv guruhi kursantlarining kamida 60 foizi baholanishi lozim.

Fan kursantlar tomonidan yuqori darajada o‘zlashtirishlari uchun ta’limning zamonaviy usullaridan foydalanish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari va yangi pedagogik texnologiyalardan, o‘quv va hujjatli filmlardan foydalangan holda ma’ruza, seminar, bahs-munozara, ochiq munozara usullarida, shuningdek “Graphic organiser” “Bumerang”, “Case-study” “Zinama-zina”, “Fikrlar hujumi” (aqliy hujum), “Charxpalak”, “3 x 4”, “Muammo”, “Labirint”, “Blits-so‘rov” va boshqa zamonaviy metod shakllarida o‘tkazilib, zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalaniladi.

**5. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar**

| **t/r** | **Mustaqil ta’lim mavzulari** | **Mustaqil ta’limning mazmuni va shakli** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Die geografische Lage Usbekistans | Kursantlar ushbu og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi. |
| 2. | Die Nationalhelden Usbekistans | Kursantlar ushbu og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi. |
| 3. | Regionen der Republik Usbekistan | Kursantlar ushbu og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi. |
| 4. | Die Beziehungen zwischen Usbekistan und England | Kursantlar ushbu og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi. |
| 5. | Education in Great Britain and Uzbekistan. | Kursantlar ushbu og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi. |
| 6. | Bevölkerung Usbekistans | Kursantlar ushbu og‘zaki tarzda so‘zlab berish orqali amaliy bajarishadi. |

**6. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**Asosiy adabiyotlar:**

1. Абрамова, М.С. Немецкий язык в социалной работе. Профессионално: Учебное пособие / М.С. Абрамова. - М.: Инфра-М, 2017. - 264 c.

2. Агеева, З.Б. Немецкий язык. Самоучител для начинающих / З.Б. Агеева, Г.А. Казакова, М.В. Кондратенко. - М.: АСТ-Пресс, 2014. - 448 c.

3. Алексеева, И.С. Устный перевод речей. Немецкий язык: Учебное пособие / И.С. Алексеева. - СПб.: Инъязиздат, 2006. - 112 c.

4. Алексеева, И.С. Устный перевод. Немецкий язык. Курс для начинающих: Учебное пособие / И.С. Алексеева. - СПб.: Инязиздат, 2005. - 288 c.

5. Алексеева, И.С. Устный перевод речей. Немецкий язык: Учебное пособие. / И.С. Алексеева. - СПб.: Инъязиздат, 2006. - 112 c.

6. Андрющенко, Т.Я. Немецкий язык. Началный этап / Т.Я. Андрющенко. - М.: ИКАР, 2014. - 224 c.

**Qo‘ shimcha adabiyotlar:**

7. Артемова, Н.А. Немецкий язык. Время грамматики: Пособие для эффективного изучения и тренировки грамматики для младших школников / Н.А. Артемова. - М.: Эксмо, 2017. - 479 c.

8. Архангелская, Т.С. Немецкий язык: Учебник / Т.С. Архангелская, Г.Я. Стратонова. - СПб.: СпецЛит, 2015. - 285 c..

**Internet Websites :**

1. www. deutsch-online

2. www. dw.com

3. www. deutsch.info

4. www. franklang.ru

5. www.study German.com

**4.2.07. Davlat sirlarini himoyalash**

O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni, o‘quv fanning maqsadi va vazifalari, mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanishi alohida ma’lumotlarni maxfiy darajasi bo‘yicha ishlab chiqilgan va maxfiy kutubxonada saqlanmoqda.

**4.2.08. Qo‘shinlarni yashirin boshqarish (muqobil)**

O‘quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta’lim dasturidagi o‘rni, o‘quv fanning maqsadi va vazifalari, mavzular va semestrlar bo‘yicha taqsimlanishi alohida ma’lumotlarni maxfiy darajasi bo‘yicha ishlab chiqilgan va maxfiy kutubxonada saqlanmoqda.

**V. MALAKA AMALIYOTI**

Ta’lim oluvchilar kasbiy ko‘nikmalarni mukammal egallashi uchun o‘quv reja   
va dasturlarida **qo‘shin amaliyoti** kabi **malaka amaliyotlari** nazarda tutilgan.

Qo‘shin amaliyotlari kursantlarning kasbiy tayyorgarligi, amaliy ko‘nikmalari va kompetensiyalarini shakllantirishga yo‘naltiriladi. Qo‘shin amaliyotlari o‘tkazilishidan asosiy **maqsad –** Aloqa harbiy institut kursantning kelgusida tayinlanishlari mumkin bo‘lgan lavozimlarga doir majburiyatlarini bajarish bo‘yicha nazariy bilimi hamda amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish va takomillashtirishdir. Qo‘shin amaliyotlari O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tasarrufidagi harbiy qismlar, muassasalar, korxonalar va tashkilotlarda belgilangan tartibda o‘tkaziladi. Qo‘shin amaliyotlarida kursantlar o‘quv reja va dasturlari hamda ularga berilgan shaxsiy topshiriqlarga asosan Aloqa harbiy institutning tegishli ixtisosligi uchun mas’ul kafedra o‘qituvchilari rahbarligida harbiy qism, korxona, tashkilot va muassasalarda ofitser lavozimida xizmat olib boradi.

Qo‘shin amaliyotlarining **asosiy vazifalari quyidagilar** hisoblanadi:

tayyorgarlik ixtisosligi va Aloqa harbiy institutdagi o‘quv dasturlarga muvofiq komandirlik hamda ta’lim yo‘nalishiga oid boshqa lavozimlarga doir majburiyatlarni bajarish bo‘yicha kursantlar tomonidan bilim va ko‘nikmalarning tasarruf etilishi;

dala ta’limotini hamda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining Umumharbiy va Jangovar nizomlari talablariga qat’iy amal qilgan tarzda bo‘linmalarni boshqarish, jangovar va ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarini tashkillashtirish va o‘tkazish, qo‘shinlar xizmati, shaxsiy tarkib hayoti va faoliyatining maishiy tomonlarini tashkillashtirishga doir ko‘nikmalarini takomillashtirish;

aloqa bo‘linmalarda shaxsiy tarkibning harbiy, ma’naviy, huquqiy va madaniy tarbiyasini tashkillashtirish va amalga oshirish ko‘nikmalarini shakllantirish;

qurol-aslaha va aloqa texnikani qo‘llash, ta’mirlash va asrab-avaylash amallarini tashkillashtirish, moddiy vositalarni tejab sarflash va atrof muhitni muhofaza etishga doir ishlarni amalga oshirish ko‘nikmalarini takomillashtirish.

Qo‘shin amaliyotlarining muddatlar: to‘rtinchi bosqichda 8- semestrda 4 haftaga mo‘ljalangan va aloqa guruh komandiri majburiyatlarini bajarishda ko‘nikmalarni hosil qilish uchun tashkillashtiriladi, beshinchi bosqichda 10- semestrda 4 haftaga mo‘ljalangan va aloqa vzvodi komandiri (markaz boshlig‘i) majburiyatlarini bajarishda ko‘nikmalarni hosil qilish uchun tashkillashtiriladi.

O‘zbekiston Respublikasi mudofaa vazirining ta’lim sohasiga mas’ul o‘rinbosari tomonidan berilgan ko‘rsatmalar va Aloqa harbiy institut boshlig‘i tomonidan taqdim etilgan talabnomalarga asosan qo‘shin amaliyotlarini tashkillashtirish uchun O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar Bosh shtabi aloqa, axborot texnologiyalari va axborotlarni himoyalash bosh boshqarmasi boshlig‘i bosh boshqarma Mudofaa vazirligi, boshqa vazirlik va idoralar tasarrufidagi birlashma, qo‘shilma, harbiy qism, muassasa, korxona va tashkilotlarda aloqa harbiy institut kursantlari amaliyot o‘taydigan o‘rinlarni belgilaydi va bu haqda Mudofaa vazirligi Harbiy kadrlarni tayyorlash boshqarmasi boshlig‘iga belgilangan muddatlarda ma’lumot taqdim etadi.

Ta’lim yo‘nalishlari xususiyatlarini inobatga olgan holda har bir amaliyot turini tashkil qilish, o‘tkazish va kursantlarni baholash mezonlari Aloqa harbiy institut tomonidan ishlab chiqiladigan qo‘shin amaliyotlari dasturlari bilan belgilanadi.

Qo‘shin amaliyotlarini tashkil etish va o‘tkazish mas’uliyati tegishli Aloqa harbiy institut boshliqlari zimmasiga hamda amaliyot o‘tkazilayotgan birlashma, qo‘shilma va harbiy qism komandirlari (muassasa boshliqlari) zimmasiga yuklanadi.

Qo‘shin amaliyotlariga o‘quv-uslubiy jihatdan rahbarlik qilish mas’uliyati yuklangan kafedra tomonidan ushbu amaliyotni o‘tkazish dasturi va har bir kursant amaliyot davrida bajarishi kerak bo‘lgan alohida vazifalar ishlab chiqiladi.

Amaliyot o‘tagan kursantlar qo‘shin amaliyoti dasturi va amaliyot davrida bajarishi kerak bo‘lgan alohida vazifalarni bajarganliklari haqida yozma hisobot taqdim etadi. Ushbu hisobotlarni yoqlash ishlari bevosita Aloqa harbiy institutda, institut boshlig‘ining o‘quv va ilmiy ishlar bo‘yicha birinchi o‘rinbosari raislik qiladigan maxsus komissiya oldida bajariladi. Mazkur komissiya tarkibiga tegishli kafedralarning professor- o‘qituvchilari, qo‘shin amaliyotiga rahbarlik qilgan ofitserlar, o‘quv bo‘linma komandirlari kiradi.

Malaka amaliyoti uchun baho belgilash mobaynida quyidagilar inobatga olinadi:

malaka amaliyoti dasturi va amaliyot davrida bajarilishi kerak bo‘lgan alohida vazifalarning to‘la-to‘kis bajarilganligi;

egallangan lavozimga doir xizmat majburiyatlari ijrosining natijalari;

malaka amaliyotlari davomida kursant va tinglovchilar o‘tkazgan mashg‘ulotlar va boshqa tadbirlarning sifati;

shaxsiy tarkibning ma’naviy-ma’rifiy va harbiy tayyorgarligini tashkillashtirish va amalga oshirish qobiliyati;

qurol-aslaha va harbiy texnikani turli sharoitlarda qo‘llash, ishlatish, asrab-avaylash va ta’mirlashni to‘g‘ri tashkillashtirish qobiliyati;

amaliyot o‘tagan kursant va tinglovchilar haqida amaliyot o‘tkazilgan birlashma, qo‘shilma va harbiy qism komandirlari (muassasa, tashkilot, korxona boshliqlari) tomonidan rasmiylashtirilgan bitiruvchiga belgilangan baho, tavsifnoma va boshqa zaruriy ma’lumotlar aks ettirilgan fikr-mulohazalar.

Kursantlarning qo‘shin amaliyoti natijalari bo‘yicha o‘zlashtirish darajasi 100 ballik tizim asosida baholanadi.

Kafedra boshliqlari amaliyot tugagandan so‘ng 10 kun muddat ichida o‘quv bo‘limiga amaliyotni o‘tkazilganligi haqida qisqa hisobot taqdim qiladi.

Hisobotda ta’lim oluvchilarning olgan umumiy baholarining umumlashtirilgan ma’lumotlari ko‘rsatiladi va amaliyotni tashkillashtirishdagi kamchiliklar ko‘rsatilib, ularni bartaraf qilish bo‘yicha takliflar beriladi.

**VI. BITIRUV MALAKAVIY ISHI VA YAKUNIY DAVLAT   
ATTESTATSIYASI**

**Bitiruv malakaviy ishni** bajarish Aloqa harbiy institut kursantlarni o‘qitishning yakuniy bosqichidir.

Bitiruv malakaviy ishni bajarishdan maqsad:

ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni mustahkamlash va kengaytirish, olingan bilimlarni muayyan jangovar, ilmiy, texnikaviy, ishlab chiqarish va ijtimoiy (ta’lim, ma’naviy-ma’rifiy, atrof-muhitni himoya qilish, sog‘likni saqlash, xizmat ko‘rsatish) vazifalarni hal etishda qo‘llash;

kursantlarni ijodiy jihatdan ishlashi, hal etilayotgan masalaning (muammoning) qo‘yilish jarayonidan boshlab, uni to‘la nihoyasiga yetkazish bo‘yicha qaror qabul qilishda bo‘lgan mas’uliyatni his etishga o‘rgatish;

zamonaviy jangovar harakatlar, qurol-aslaha va texnikalarning rivojlanishi sharoitida kursantlarni mustaqil ishlashga tayyorgarligini ta’minlashdan iborat.

Bitiruv malakaviy ish ixtisoslikka oid dolzarb masalalardan birining nazariy yoki eksperimental tadqiqotidan iborat bo‘lib, barcha kursantlar tomonidan gumanitar, harbiy, harbiy-maxsus va harbiy-texnik mavzular bo‘yicha bajarilishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishi mavzusi muammoning zamonaviy holatini hamda harbiy xizmat, qurol-aslaha va texnika, ijtimoiy sohalar, fan va ta’limning istiqbol rivojlanishini aks ettirishi kerak.

Bitiruv malakaviy ishlar mavzulari ta’lim yo‘nalishi uchun mas’ul kafedra tomonidan belgilanadi va Aloqa harbiy institut Ilmiy kengashi tomonidan tasdiqlanadi.

Bitiruv malakaviy ishlar mavzularining yillik ro‘yxati o‘quv-ishlab chiqarish amaliyoti boshlanishiga qadar yoki bitiruv bosqichining boshida e’lon qilinadi.

Kursantlarga (reytinglari bo‘yicha kamayish tartibida) bitiruv malakaviy ishlarning mavzularini tanlash huqqi beriladi. Kursantlar zaruriy asoslar bilan bitiruv malakaviy ishlar mavzusi bo‘yicha o‘z variantlarini taklif etishlari mumkin.

Bitiruv malakaviy ish mavzusi va rahbarni kursantga biriktirish kafedraning taqdimnomasi bo‘yicha Aloqa harbiy institut boshlig‘ining buyrug‘i bilan rasmiylashtiriladi.

Ish rahbari, bitiruv malakaviy ishning mavzusiga muvofiq kursantga bitiruv malakaviy ishga tegishli materiallarni to‘plash (jumladan, malaka amaliyoti o‘tkazish davrida ham) va uni bajarish bo‘yicha topshiriq beradi.

Davlat attestatsiya komissiyasining kichik komissiyasiga bir ta’lim yo‘nalishi o‘quv fanlari yoki bir necha guruh fanlaridan bitiruv malakaviy ishi himoyasini qabul qilish yuklatiladi. Bitiruv malakaviy ishi himoyasini qabul qiluvchi tarkib, turdosh fanlar bo‘yicha kichik komissiya tarkibida ham ishtirok etishi mumkin.

Davlat attestatsiya komissiyasining kichik komissiyalari tarkibi bitiruvchi kursantlarning sonidan fanlar bo‘yicha o‘tkaziladigan barcha bitiruv malakaviy ishi himoyasiga jalb qilinganlar sonidan kelib chiqqan holda aniqlanadi.

Bitiruv malakaviy ishi bo‘yicha o‘zlashtirish darajasi 100 ballik tizimda baholanadi: - 86-100 ball (a’lo), 71-85 ball (yaxshi), 55-70 ball (qoniqarli), 0-54 ball (qoniqarsiz).

Aloqa harbiy institutda yakuniy davlat attestatsiyasini qabul qilish o‘tkazish uchun Davlat attestatsiya komissiya tayinlanadi.

Aloqa harbiy institut Davlat attestatsiya komissiyasi tomonidan barcha ta’lim yo‘nalishlari bo‘yicha davlat attestatsiyalari o‘tkazish Aloqa harbiy institutda o‘rnatilgan tartibda amalga oshiriladi. Davlat attestatsiya komissiyasi komissiya tayinlangan kunidan boshlab bir yil muddatga faoliyat olib boradi. Davlat attestatsiya komissiyasi o‘z ishini rais va ikki-to‘rt nafar a’zodan iborat kichik komissiyalar orqali tashkillashtiradi.

Davlat attestatsiya komissiyasining ish faoliyati har yili mudofaa vazirining buyrug‘i bilan o‘rnatiladigan muddatlarda olib boriladi. Har bir ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha yakuniy davlat attestatsiyalar ro‘yxati o‘quv rejasiga asosan belgilanadi. O‘quv fani bo‘yicha yakuniy davlat attestatsiyasi bitiruvchi kursantlar o‘qigan o‘quv dasturi hajmida qabul qilinadi. Majmuaviy davlat attestatsiyasi, ushbu majmuaviy davlat attestatsiyasi tarkibiga kiritilgan fanlar o‘quv dasturlari hajmida qabul qilinadi.

Har bir kursantdan yakuniy davlat attestatsiyasini qabul qilish uchun 45 daqiqagacha, majmuaviy davlat attestatsiyasini qabul qilish uchun 1 soatgacha vaqt ajratiladi. Javob berishga tayyorgarlik ko‘rish uchun 30 daqiqadan kam bo‘lmagan vaqt beriladi. Javoblarga tayyorgarlik ko‘rish davrida kursantlarga Davlat attestatsiya komissiyasi raisi tomonidan tasdiqlangan ro‘yxatga asosan ma‘lumot tavsifiga ega bo‘lgan ko‘rgazmali qo‘llanma va materiallardan foydalanishga ruxsat beriladi.

Yakuniy davlat attestatsiyasi o‘tkaziladigan xonada bir vaqtning o‘zida tayyorgarlik ko‘rayotgan va topshirayotgan kursantlar soni 5 nafardan oshmasligi kerak.

Yakuniy davlat attestatsiyasida Davlat attestatsiya komissiyasi a’zolaridan tashqari Mudofaa vazirligi Harbiy kadrlarni tayyorlash boshqarmasi vakillari ishtirok etishi huqqiga ega. Qolgan shaxslar yakuniy davlat attestatsiyasida faqat Davlat attestatsiya komissiyasi raisining ruxsati bilan ishtirok etishi mumkin.

Aloqa harbiy institutida yakuniy davlat attestatsiyasini topshirish natijalari 100 ballik tizimida butun sonlar bilan baholanadi

Baholashda quyidagilar e’tiborga olinadi: kursantlarning nazariy va ilmiy tayyorgarligi; olingan bilimlarni mohirona qo‘llay olish qobiliyati; ularning amaliy tayyorgarligi va dala ko‘nikmalarining sifati.

Yakuniy davlat attestatsiyasini o‘tkazishda yakuniy davlat attestatsiyasi biletlaridagi **5 ta savolning har biri 20 ballik (0-20 ball) tizimida** butun sonlar bilan baholanadi.

18-20 ball (a’lo), agar kursant dasturiy materiallarga doir bilimlarini chuqur namoyon etib, ularni bilimdonlik bilan va mantiqan to‘g‘ri bayon etsa, mustaqil xulosa va to‘g‘ri qaror qabul qilsa, ijodiy fikrlab mustaqil mushohada yurita olsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni namoyon qilsa, fanning mohiyatini chuqur tushunib bilsa va ifodalay olsa hamda fan bo‘yicha yetarli darajada tasavvurga ega deb topilganda;

14-17 ball (yaxshi), agar kursant dasturiy materiallarni puxta bilib, ularni mantiqan to‘g‘ri bayon etsa, bergan javoblarida sezilarli noaniqliklarga yo‘l qo‘ymagan bo‘lsa, mustaqil mushohada yuritsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni namoyon qilsa, fanning mohiyatini tushunib bilsa va ifodalay olsa hamda fan bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda;

11-13 ball (qoniqarli). agar kursant dasturiy materialning asosiy qismini bilib, tafsilotlarini o‘zlashtirib olmagan, lekin bergan javoblarida qo‘pol xatoliklarga yo‘l qo‘ymagan bo‘lsa, to‘g‘ri qaror qabul qilishi uchun ayrim hollarda unga yordamchi (esga soluvchi) savollar berilishi zarur bo‘lsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni bilsa, fanning mohiyatini tushunsa va ifodalay olsa hamda fan bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda;

0-10 ball (qoniqarsiz) agar kursant dasturiy materialning asosiy qismini bilmasa yoki bilib, tafsilotlarini o‘zlashtirib olmagan, bergan javoblarida qo‘pol xatoliklarga yo‘l qo‘ygan bo‘lsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni mukammal bilmasa, fanning mohiyatini tushunmasa yoki tushunsayu, ammo ifodalay olmasa hamda fan bo‘yicha tasavvurga ega emas deb topilganda.

Baholashda quyidagilar e’tiborga olinadi:

kursantlarning nazariy va amaliy tayyorgarligi;

olingan bilimlarni mohirona qo‘llay olish qobiliyati va amaliy tayyorgarligining sifati.

Yakuniy davlat attestatsiyasida kursantlarning bilimiga belgilanadigan umumiy ball har bir savolga berilgan javoblar uchun qo‘yilgan alohida ballar yig‘indisiga asosan chiqariladi.

Yakuniy davlat attestatsiyalari natijalari muhokamasi har bir kursantga nisbatan kichik komissiyaning yopiq majlisida amalga oshiriladi. Zarurat tug‘ilganda muhokamaga tegishli kafedra boshliqlari taklif etilishi mumkin. Baholash bo‘yicha qaror faqat komissiya (kichik komissiya) a’zolarining ochiq ovoz berish yo‘li bilan qabul qilinadi. Agar ovoz berish jarayonida ovozlar soni teng bo‘lib qolsa komissiya (kichik komissiya) raisining ovozi hal qiluvchi hisoblanadi.

Umumiy baholash mezonlari:

86-100 ball (a’lo), agar kursant dasturiy materiallarga doir bilimlarini chuqur namoyon etib, ularni bilimdonlik bilan va mantiqan to‘g‘ri bayon etsa, mustaqil xulosa va to‘g‘ri qaror qabul qilsa, ijodiy fikrlab mustaqil mushohada yurita olsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni namoyon qilsa, fanning mohiyatini chuqur tushunib bilsa va ifodalay olsa hamda fan bo‘yicha yetarli darajada tasavvurga ega deb topilganda;

71-85 ball (vaxshi), agar kursant dasturiy materiallarni puxta bilib, ularni mantiqan to‘g‘ri bayon etsa, bergan javoblarida sezilarli noaniqliklarga yo‘l qo‘ymagan bo‘lsa, mustaqil mushohada yuritsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni namoyon qilsa, fanning mohiyatini tushunib bilsa va ifodalay olsa hamda fan bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda;

55-70 ball (qoniqarli). agar kursant dasturiy materialning asosiy qismini bilib, tafsilotlarini o‘zlashtirib olmagan, lekin bergan javoblarida qo‘pol xatoliklarga yo‘l qo‘ymagan bo‘lsa, to‘g‘ri qaror qabul qilishi uchun ayrim hollarda unga yordamchi (esga soluvchi) savollar berilishi zarur bo‘lsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni bilsa, fanning mohiyatini tushunsa va ifodalay olsa hamda fan bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda;

0-54 ball (qoniqarsiz) agar kursant dasturiy materialning asosiy qismini bilmasa yoki bilib, tafsilotlarini o‘zlashtirib olmagan, bergan javoblarida qo‘pol xatoliklarga yo‘l qo‘ygan bo‘lsa, olgan bilimini amalda qo‘llay olishni mukammal bilmasa, fanning mohiyatini tushunmasa yoki tushunsayu, ammo ifodalay olmasa hamda fan bo‘yicha tasavvurga ega emas deb topilganda.

Yakuniy davlat attestatsiyasida kursantning bilimiga belgilanadigan umumiy ball har bir savolga berilgan javoblar uchun qo‘yilgan alohida ballar yig‘indisiga asosan chiqariladi.

Yakuniy davlat attestatsiyalari natijalari muhokamasi har bir kursantga nisbatan kichik komissiyaning yopiq majlisida amalga oshiriladi. Zarurat tug‘ilganda muhokamaga tegishli kafedra boshliqlari taklif etilishi mumkin. Baholash bo‘yicha qaror faqat komissiya (kichik komissiya) a’zolarining ochiq ovoz berish yo‘li bilan qabul qilinadi. Agar ovoz berish jarayonida ovozlar soni teng bo‘lib qolsa komissiya (kichik komissiya) raisining ovozi hal qiluvchi hisoblanadi.

Yakuniy davlat attestatsiyalarini topshirish natijalari bo‘yicha har bir guruh uchun bayonnoma rasmiylashtiriladi.

Bayonnomalar Davlat attestatsiya komissiyasi raisi tomonidan topshirilgan kundan boshlab bir kundan kechiktirilmagan holda tasdiqlanadi.

Kursantlarga yakuniy davlat attestatsiyalarini topshirish natijalari Davlat attestatsiya komissiyasi raisi tomonidan bayonnomalar tasdiqlangan kuni e’lon qilinadi.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI

AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI   
VA ALOQA HARBIY INSTITUTI BOSHLIG‘I

podpolkovnik

B. Raximov

“KELISHILDI”

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI

KIBERXAVFSIZLIK DEPARTAMENTI BOSHLIG‘I

podpolkovnik

Sh. Axmedov

AXBOROT - KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI

VA ALOQA HARBIY INSTITUTI BOSHLIG‘INING

O‘QUV VA ILMIY ISHLAR BO‘YICHA BIRINCHI O‘RINBOSARI

polkovnik

O. Mirjalolov

TARMOQ VA AXBOROT TIZIMLARI XAVFSIZLIGI   
KAFEDRASI BOSHLIG‘I

podpolkovnik

I. Nishanov

MAXSUS-TAKTIK TAYYORGARLIK KAFEDRASI BOSHLIG‘I

polkovnik

A. Bazarov

TAKTIKA, UMUMQO‘SHIN TAYYORGARLIGI VA   
GUMANITAR FANLARI KAFEDRASI BOSHLIG‘I

polkovnik

O. Mamaraufov

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA   
DASTURIY INJINIRING KAFEDRASI BOSHLIG‘I

kapitan

B. Yusupov

AXBOROTLARNI KRIPTOGRAFIK HIMOYALASH   
VA MAXSUS ALOQA KAFEDRASI BOSHLIG‘I

kapitan

Sh. Turapov

AKTvaAHI

Chop etildi 2 nusxada

1-nusxa AKT vaAHI o‘quv bo‘limiga

2-nusxa MV HKTBga

Bajardi: Nishanov I.I.

Tel.: 59-36

2025-yil 16-iyul