

**HƏRBİ PEDAQOGİKA
MILITARY PEDAGOGY
ВОЕННАЯ ПЕДАГОГИКА**

UOT 355.233

Amil Seydämiz oğlu Dadaşov

Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun

fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorantı

Milli Müdafiə Universitetinin Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitutunun dosenti

<https://orcid.org/0000-0002-9379-0798>

E-mail: amilodas@gmail.com

[https://doi.org/10.69682/arti.2025.92\(5\).240-249](https://doi.org/10.69682/arti.2025.92(5).240-249)

**HƏRBİ MÜHƏNDİS HAZIRLIĞININ DİDAKTİK LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİ:
HƏRBİ TƏHSİLDƏ XÜSUSİ TƏLİM METODLARININ TƏTBİQİ**

Amil Seydamir Dadashov

doctorial student in the program of doctor of philosophy

of the Institute of Education of the Republic of Azerbaijan,

associate professor

at Heydar Aliyev Military Institute at the National Defense University,

**DIDACTIC DESIGN OF MILITARY ENGINEERING TRAINING:
APPLICATION OF SPECIAL TRAINING METHODS IN MILITARY EDUCATION**

Амиль Сейдамир оглы Дадашов

докторант по программе доктора философии

Института Образования Азербайджанской Республики

доцент Национального Университета Обороны, Военного института имени Гейдара Алиева

**ДИДАКТИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ:
ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ В ВОЕННОМ
ОБРАЗОВАНИИ**

Xülasə. Məqalə hərbi mühəndis hazırlığında xüsusi təlim metodlarından istifadənin didaktik əsasları probleminə həsr edilmişdir. Məqalədə hərbi təhsil sistemi üçün mühəndis hazırlığı üzrə xüsusi təlim metodlarından istifadənin nəzəri və praktiki əsasları təhlil edilir. Həmçinin hərbi təhsildə kompleks yanaşma, sistemli analiz və digər metodlarından istifadə etməklə tədqiqat probleminin mövcud nəzəri və praktiki imkanları ilə bağlı elmi ümumiləşdirmələr aparılır. Məqalənin məqsədi hərbi mühəndis hazırlığının didaktik layihələndirilməsi prosesində hərbi təhsil müəssisələrinin milli kadr hazırlığı proqramının təkmilləşdirilməsi, inteqrasiyası və hərbi mühəndislərin müasir dövrün tələblərinə uyğunlaşdırılması üçün xüsusi təlim metodlarının tətbiqinin hərtərəfli öyrənilməsidir.

Açar sözlər: hərbi təhsil, hərbi institutlar, hərbi mühəndislik, didaktik layihələndirmə, kursantların təlimi, xüsusi metodlar

Abstract. The article is devoted to the problem of didactic foundations of using special training methods in military engineering training. The article analyzes the theoretical and practical foundations of using special training methods in engineering training for the military education system. Also, scientific generalizations are made regarding the existing theoretical and practical possibilities of the research problem using a complex approach, systematic analysis and other methods in military education. The purpose of the article is a comprehensive study of the application of special training methods for improving and integrating the national personnel training program of military educational institutions in the process of didactic design of military engineering training and adapting military engineers to the requirements of the modern era.

Keywords: military education, military institutions, military engineering, didactic design, training of cadets, special methods

Аннотация. Статья посвящена проблеме дидактических основ применения специальных методов обучения в военно-инженерной подготовке. В статье анализируются теоретические и практические основы применения специальных методов обучения в инженерной подготовке для системы военного образования. Также сделаны научные обобщения относительно существующих теоретических и практических возможностей исследования проблемы с использованием комплексного подхода, системного анализа и других методов в военном образовании. Целью статьи является комплексное исследование применения специальных методов обучения для совершенствования и интеграции национальной программы подготовки кадров военных учебных заведений в процесс дидактического проектирования военно-инженерной подготовки и адаптации военных инженеров к требованиям современной эпохи.

Ключевые слова: *военное образование, военные учреждения, военная инженерия, дидактическое проектирование, подготовка курсантов, специальные методы*

Ölkəmizdə həyata keçirilən təhsil islahatlarına dair dövlət direktivlərində hərbi təhsilin ən müasir metodlarla həyata keçirilməsi və beynəlxalq tələblərə uyğun tədrisin təşkil edilməsi mühüm aktuallıq kəsb edir [1]. Bu aktual problemin müvəffəqiyyətli həlli işində hərbi mühəndis hazırlığının didaktik layihələndirilməsi, hərbi mühəndislik sahəsində yaranan yeni ehtiyaclar və tələblər geniş tədqiqatların aparılması fonunda bu aktuallığı daha da artırmış olur.

Bu işdə xüsusi təyinatlı təhsil müəssisəsi kimi Milli müdafiə universiteti və onun nəzdində fəaliyyət göstərən hərbi institutların rolu böyükdür. Belə ki, hərbi institutların qarşısında duran əsas tələblərdən biri müasir bilik, bacarıq və vərdislərə yiyələndirmə şəraitinə uyğun güclü mütəxəssis hazırlığını reallaşdırmaqdır. Həmçinin konkret peşələr üzrə praktik təcrübəni artırmaq və nəzəri aspektdən çoxşaxəli hərbi elm sahələrinin imkanlarını ehtiva edən güclü proqramların tərtibatına sahib olmaqdan ibarətdir.

Müasir əməliyyatlarda tətbiq olunan texnologiyanın sürətli inkişafı və hərbi mühəndislərin qarşısında duran vəzifələrin daha da mürəkkəbləşdiyi hazırkı şəraitdə gənc zabitlərin nəinki mühəndislik prinsiplərinə əsaslanaraq fəaliyyət göstərmələri, həmçinin onların ekstremal və sürətlə dəyişən mühitlərdə öz istedadlarını müvəffəqiyyətlə tətbiq etməni bacarmaları təxirəsalınmaz vəzifələrdəndir. Bu baxımdan məqalənin məqsədi hərbi təhsil müəssisələrində mühəndis hazırlığının didaktik layihələndirilməsi prosesi üçün, xüsusi metod və yanaşmalardan istifadənin zəruriliyini araşdırmaq, səmərəliliyini müəyyən etmək və tətbiqini əsaslandırmaqdır. Yeri gəlmişkən onu da qeyd etmək vacibdir ki, hərbi ali təhsil müəssisələrinin kursantları üçün təlim prosesinin mahiyyəti hərbi

ali təhsilin didaktik əsaslar üzrə öyrənilməsi faydalı sayılır. Mövcud elmi tədqiqatda göstərilir ki, hərbi mühəndis hazırlığında təlimin effektivliyi, didaktik layihələndirmənin məqsədyönlü və strukturlaşdırılmış şəkildə təşkilindən çox şey asılıdır [2]. Zənnimcə hərbi təhsildə xüsusi təlim metodlarından istifadənin didaktik əsaslarını daha ətraflı şəkildə öyrənmək, bu problemin tətbiqi prinsiplərinin düzgün müəyyənləşdirilməsindən ötrü elmi pedaqogikadakı mövcud ümumpedagoji prinsiplərə istinad etmək daha faydalı sayılmalıdır. Belə ki, hərbi təhsildə istinad olunan prinsiplərin ümumpedagoji prinsiplərə uyğunlaşdırılması qarşımıza qoyulan məqsədə çatmaq üçün müvafiq hesab edilə bilər. Bir çox tədqiqatçılar hərbi təhsildə xüsusi təlim metodlarından istifadə etmişdirlər. Onlardan Knowles, M. S., Holton, E. F., Swanson, R. A. tədqiqatlarını nümunə göstərmək olar [3]. Sadalananlar modul təliminin kursantların öyrənmə ehtiyaclarına uyğun və səmərəli olduğunu araşdıraraq, bu yanaşmanın hərbi təhsildə xüsusi tətbiq imkanlarını əsaslandırırlar. Bu sahədə digər tədqiqatda simulyasiya əsaslı təlimin mühəndislik təhsili kursantlarının qərarvermə və tətbiqi bacarıqlarına müsbət təsir göstərdiyi qeyd edilir [4]. NATO DEEP (Defence education enhancement programme) tərəfindən təklif olunan təhsil proqramı modeli isə hərbi təhsildə mərhələli təlimin və interaktiv metodların əhəmiyyətini ön plana çəkir [5]. Qeyd edilənlərdən deyə bilərik ki, ədəbiyyat təhlili xüsusi təlim metodlarının hərbi mühəndis hazırlığında tətbiqini pedaqoji cəhətdən tam şəkildə əsaslandırır. Hərbi pedaqoji baxımdan ümumdidaktik prinsiplər, xüsusi tədris prosesinin qanunauyğunluqlarını araşdırmaqla, tədrisin səmərəli metodlarını, formalarını, vasitələrini və texnologiyalarını, onların inkişafı və təkmilləşdirilməsi yolları

nı müəyyənləşdirir [6]. Bu problemlərin həlli ilə hərbi ali məktəblərin didaktikası, tədrisin nəzəri və tətbiqi modellərini yaradır ki, bu modellər ali məktəblərin tədris prosesində hərbi müəllimlərin istifadə etdikləri metodik sistemlərdə öz əksini tapır [7]. Tədris metod və texnologiyalarının nəzəri əsası kimi didaktika onlara aid ümumi tələbləri müəyyən edir və yalnız müəyyən konkret tədris fənləri üçün xarakterik olan konkret cəhətləri və şərtləri müəyyən edib həyata keçirmək üçün müəllimləri istiqamətləndirir. Hərbi ali məktəbin didaktikası həm də tədris metodları və texnologiyalarla bağlı məlumatları ümumiləşdirir, bu isə onun nəzəri və praktiki imkanlarını ifadə etmiş olur.

Hərbi təhsil sistemində təlim prosesinin əsas mahiyyəti, kursantların bilik, bacarıq və vərdislərlə təmin edilməsinin məqsədyönlü, sistemli, mütəşəkkil olaraq həyata keçirilməsini təmin etməkdən ibarətdir [8].

Təlim materialı, hazır biliyin kursantlara “ötürülməsi” prosesi ilə məhdudlaşmır. Təlim prosesi həm də təhsilalanın şəxsiyyətinin formalaşdırılması prosesi kimi başa düşülməlidir [9]. Təlimin məzmununun bütün komponentlərinin hərtərəfli həyata keçirilməsinə ona görə ehtiyac duyulur ki, bu prosesin kursant şəxsiyyətinin hərtərəfli yaradıcı özünü inkişafa yönəldilməsini təmin edir. Bunun üçün təlimin aşağıdakı funksiyalarını yerinə yetirmək lazım gəlir. Bu funksiyalardan birinci kursantların xüsusi biliklər sistemi ilə təchiz edilməsi, ikincisi gələcək hərbi mütəxəssisin bir şəxsiyyət olaraq keyfiyyətlərinin formalaşması və üçüncüsü gələcəyin zabitlərinin intellektual və fiziki gücünün inkişaf etdirilməsidir. Bütün bu funksiyalar bir-birilə üzvi şəkildə bağlıdır və bir-biri ilə əlaqəlidir.

Tədris prosesinin mövcud səviyyələri, onun açıq-aşkar sosial-pedaqoji xarakteri və qanunauyğunluqların hərəkəti ilə, sosial, faktiki pedaoloji və fərdi qaydada tənzimlənir.

- Sosial səviyyə hərbi təhsil müəssisəsində təlimin əsas məqsədi, məzmununu, təşkilini və texnologiyasını müəyyən edən sosial inkişafın ən ümumi qanunları və qanunauyğunluqlarıdır.

- Pedaqoji qanunauyğunluqlar səviyyəsi təlimin strukturunu müvafiq bilik və bacarıqlara yiyələnməklə, onlarda peşəkar əhəmiyyətli keyfiyyətləri inkişaf etdirməklə tənzimləyir [10].

- Fərdi səviyyədə kursantların inkişaf etdirilməsi üçün hərbi təhsildə məqsədyönlü işlərin aparılması zəruridir. Buna zərurət olaraq zabitlərlə kursantlar arasında yaranan bir sıra ziddiyyətlərin aradan qaldırılması kimi fərdi yanaşmalara ehtiyac duyulur. Burada tədris təminatının çatışmazlığı ilə bağlı yaranan bəzi (subyektiv) çətinlikləri və təlim prosesinin hərəkətverici qüvvəsi kimi çıxış edən obyektiv zəruri ziddiyyətləri ayırd etmək lazımdır [11]. Professor Nurəddin Kazımov pedaoloji proseslərin ziddiyyətlərini daxili ziddiyyətlər, xarici və ümumi ziddiyyətlər kimi üç növə ayırır [12]. Fikrimizcə, hərbi təhsildə də belə ziddiyyətlər özünü göstərir. Hansı ki, belə ziddiyyətlərin aradan qaldırılmasından ötrü müəllim-kursant və kursant-müəllim əlaqələrinin möhkəmləndirilməsi ilə tənzimləmə bilər. Əlbəttə ki, hərbi təhsil müəssisəsində tədris prosesinin özünəməxsus məntiqi tərəfləri var. Bu da müəllim və kursantların birgə fəaliyyətində özünü ehtiva edir. Hansı ki, bu məntiqin əsasında, özünəinam, özünütəhsil və özünüinkişaf elementləri dayanır. Təlimin əsasını kursantların tədris və idrak fəaliyyəti - öyrənilən materialın onların şüurunda əks olunması, onların məlumatları yaradıcı şəkildə dərk etməsi və həm təhsil, həm də peşə problemlərini həll etmək üçün əldə olunmuş biliklərdən praktikada düzgün istifadə edilməsini təşkil edir.

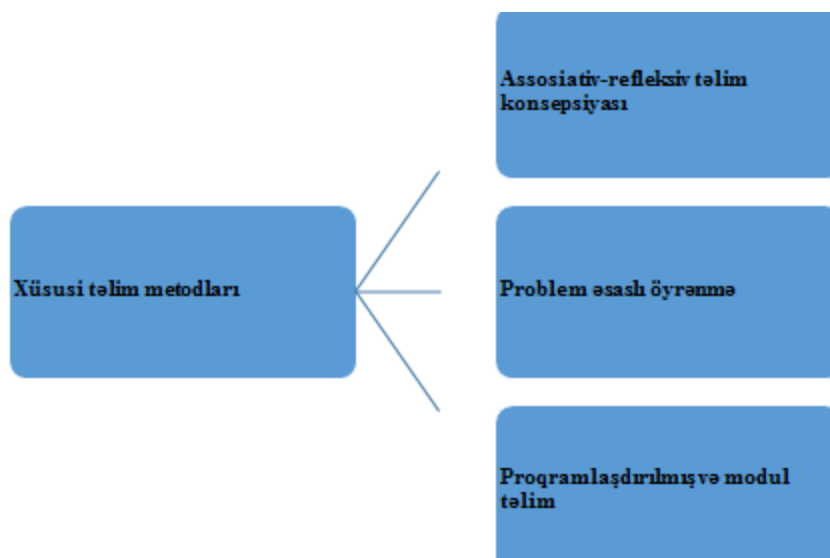
Unutmaq olmaz ki, təlim hərbi təhsil müəssisəsindəki pedaoloji prosesin əsas komponentlərindən biridir. Məhz bu baxımdan təlim prosesi onun müstəqil alt sistemi hesab edilməlidir. Məhz bu səbəbdən didaktik prosesin strukturu müstəqil bir sistem kimi təqdim edilə bilər. O cümlədən, təlimin məqsədləri, məzmunu, subyektləri, texnologiyası, hərbi müəllimin pedaoloji fəaliyyətinin nəticələri və təhsil-idrak fəaliyyəti bu sistemin bir hissəsi kimi əks olunur. Təhsil texnologiyaları təhsil prosesinin planlaşdırılmasının və diaqnostikasının xüsusiyyətlərinin, tədrisin formalarının, üsullarının və vasitələrinin məcmusunu təşkil edir. Hərbi təhsillə bağlı tədqiqat aparən görkəmli mütəxəssislərdən biri olan S.S. Kulkarniyə görə, təhsil texnologiyası qanunların, elm və texnikanın ən son yeniliklərinin təhsil prosesinə tətbiqidir. “Təhsil” termini tədrisi, təlimi və elmi biliyin öyrətmənin təlimini ehtiva etdiyi üçün təhsil texnologiyasının əhatə dairəsini daha geniş əks etdirir. Tədris-təlim prinsipləri, nəzəriyyələr, insan re-

sursları, maddi resurslar, təlim-tərbiyə strategiyaları və kütləvi informasiya vasitələri və sair biliklərin məcmusu təhsil texnologiyasının əhatə dairəsinə daxil olur [13].

Kursantların təlim prosesindəki fəaliyyəti təhsil və idrak xarakteri daşıyır və buna görə də təlimin effektivliyi əsasən hərbi müəllimin bu prosesi öz subyektlərinin fəaliyyətinin əsas nümunələrinə uyğun təşkil etmək bacarığı ilə müəyyən edilir. Belə məqsədlər üçün ali hərbi məktəblərin pedaqogikasında təhsil müəssisəsində tədris prosesinin müxtəlif situasiyalarında

müəllim və kursantların qarşılıqlı əlaqəsinin təşkilinin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla təlimin müxtəlif konsepsiyaları hazırlanır. Hərbi təhsildə tədris konsepsiyası dedikdə, tədris prosesinin mahiyyəti, məzmunu, metodologiyası və təşkili, habelə onun həyata keçirilməsi zamanı müəllim və kursantların fəaliyyətinin xüsusiyyətlərinə dair ümumiləşdirilmiş müddəalar və ya baxışlar sistemi başa düşülür [14].

Hərbi təhsildə xüsusi təlim metodlarından istifadənin bir sıra xüsusi metodları mövcuddur.



Təcrübədə bu metodlar nəticə yönümlü yanaşmalar olaraq istifadə edilir. Nəzəri olaraq səmərəli didaktik layihələndirmə prosesi isə hərbi mühəndislik proqramlarının pragmatik biliklərə və müasir texnologiyalara inteqrasiyasını bu sahədə müvafiq metodiki istiqamətlərin verilməsini təmin edir.

Xüsusi təlim metodlarının tətbiqi imkanları

Didaktik layihələndirmə prosesi mühəndislik biliklərinin səmərəli mənimsənilməsinə və peşəkar bacarıqların formalaşmasına kömək edən xüsusi təhsil sisteminin yaradılmasına yönəldilmişdir. Hərbi təhsil müəssisələrində gələcək zabitlərin peşə hazırlığının formalaşmasında, təcrübədə praktiki olaraq müxtəlif metodlar və xüsusi təlim üsulları fəal şəkildə istifadə olunur [15]. Tədris proqramlarının təkmilləşdirilməsi prosesində tövsiyə olunan xüsusi təlim metodlarından biri assosiativ-refleksiv təlim konsepsiyasıdır. Bu konsepsiyanın bəzi nəzəri müddəalarına baxaq.

- Zehni hərəkətlərin tədricən formalaşması nəzəriyyəsi: *problem əsaslı öyrənmə, proqramlaşdırılmış və modul təlim metodlarını özündə cəmləşdirir*. Bunlar ən geniş yayılmış assosiativ-refleksiv öyrənmə konsepsiyasıdır. Bu nəzəriyyəyə uyğun olaraq, təlim prosesi stimullar (qəsdən pedaqoji təsirlər) və reaksiyalar (kursantların idrak hərəkətləri) məcmusu kimi təqdim olunur, buna görə də biliklərin mənimsənilməsi, bacarıqların və şəxsi keyfiyyətlərin insan şüurunda çətinlik dərəcəsinə görə müxtəlif birləşmələr sistemlərinin formalaşması prosesidir [16].

Bu təlim konsepsiyası idrak prosesinin müəyyən məntiqini (strukturunu, mərhələlərini) nəzərdə tutur:

- a) tədris materialının qavranılması və idrak vəzifələrinin dərk edilməsi;
- b) öyrənilən materialın qavranılması, onun daxili əlaqələri və münasibətlərinin dərk edilməsi;
- c) tədris materialını yadda saxlamaq;

d) müəyyən edilmiş biliklərin praktikada tətbiqi.

Tədris materialının qavranılması mərhələsində metodun kursantların öyrənilən mövzusunun mahiyyətini və məzmununu dərk etməsinə əsaslanması, yəni mənalı və aktiv olmasını təmin etmək müəllim üçün vacibdir. Kursantların gələcək peşə fəaliyyətləri üçün nəzəri biliklərin praktik əhəmiyyətinə əmin olmaq və onlara maraq oyatmaqda kömək etmək lazımdır. Buna çox vaxt tədris materialının problemli formada təqdim edilməsi-problem əsaslı öyrənmə metodu tətbiq etməklə, əyani vəsaitlərdən istifadə ilə nail olmaq olar.

Tədris materialının başa düşülməsi mərhələsində kursantları orada vacib olanı vurğulamağa, ən başlıcası, səbəb-nəticə əlaqələri qurmağa, öyrənilən faktları və hadisələri müqayisə etməyə təşviq etmək lazımdır. Hərbi müəllim yaxud təlimatçılar bütün bu zehni hərəkətləri kursantlarla birlikdə yerinə yetirdikdə və bununla da yaradıcı intellektual fəaliyyətin müxtəlif üsullarını nümayiş etdirdikdə bu daha faydalı olur [17].

Öyrənilən materialın yadda saxlanması mərhələsində kursantlara heç olmasa, təkcə əzbərləmək deyil, həm də başa düşmək üçün sadə istiqamət vermək vacibdir. Bu metod, biliklərin mənimsənilməsinin məhsuldarlığını əhəmiyyətli dərəcədə artırır və məntiqi yaddaşı inkişaf etdirir.

Biliklərin praktikada tətbiqi mərhələsində əsas məqsəd kimi kursantlarda praktiki bacarıqlar, tələb olunan liderlik və psixoloji keyfiyyətlər formalaşır. Hərbi müəllimin vəzifəsi kursantlara öyrəndiklərinin təlimi mövzularının nəzəri və praktiki əhəmiyyətini, mənasını və məzmununu başa düşməyə kömək etmək, kursantları əqli və fiziki gücün fokuslanması şəraitində tam gücü ilə yerinə yetirməyə təşviq etməkdir. Bəzən belə hallarda kursantlar mövcud biliklərini praktiki tədris və peşə problemlərinin həlli üçün istifadə etməkdə çətinlik çəkirlər. Ona görə də auditoriyada müəllim onlarda nəzəri biliklərini praktikada tətbiq etmək bacarığını inkişaf etdirmələrinə yönəlik, bilik və bacarıqların nümayiş etdirilməsi vacibdir. Bu kursantları nəzəri biliklərdən səmərəli praktiki fəaliyyət üçün istifadə etmək zərurətinə inandırır, nəzəriyyəyə marağı və biliklərini müstəqil şəkildə genişləndirmək istəyini inkişaf etdirir.

Bunlar assosiativ-refleksiv öyrənmə konsepsiyasının əsas müddəalarıdır. Onun əsas üstünlüyü kursantların praktik problemlərin həlli zamanı əsas meyara çevrilməli olan böyük həcmdə nəzəri biliklərə yiyələnmək bacarığı kimi çıxış etməsidir. Bu üsulun bir zəif cəhəti də qeyd etmək vacibdir. Bəzən olur ki, bu konsepsiya çərçivəsində hazırlanmış mütəxəssis geniş məlumata malik olsa da, praktikada daha az bacarıqlar sərgiləyə bilir.

Son illərin tədqiqatlarına və vəsaitlərə baxdıqda görürük ki, bu sahədə ali hərbi məktəbdə təlimin bir sıra fəal forma və üsulları hazırlanmışdır. Bu da öz növbəsində analoji konsepsiya çərçivəsində hərbi mütəxəssislərin hazırlanmasının səmərəliliyini xeyli artırmışdır [18-19].

Problemli təlim konsepsiyası–problem əsaslı öyrənmə metodu

Problemli öyrənmənin mərkəzi kateqoriyası problemli situasiyanın yaradılmasıdır. Problemli situasiya koqnitiv çətinlikləri özündə ehtiva edir. Onu aradan qaldırmaq üçün kursantlar yeni biliklər əldə etməli və ya intellektual söylər göstərməlidirlər. Kursantlar tərəfindən öyrənilən, tanınan və onun həlli üçün qəbul edilən problemli vəziyyət problemə çevrilir. Bu cür məqsədyönlü tərtib edilmiş tapşırıqlar toplusu problemli təlimin əsas funksiyalarını təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Problemli təlim – problem əsaslı öyrənmə metodunda kursantların idrak imkanlarına uyğun olan problemli vəziyyətlərin, problem və tapşırıqların ciddi şəkildə düşünülmüş sistemini əhatə edir.

Bu məqsədlə müxtəlif səviyyələrdə problem əsaslı təlim üçün problemlər təmin edilir:

- birinci səviyyə müəllimin özünün problemli vəziyyəti təhlil etməsi, problemi müəyyənləşdirməsi, problemi formalaşdırması və kursantları müstəqil həll yollarını axtarmağa yönəltməsi ilə xarakterizə olunur;

- ikinci səviyyədə hərbi müəllim kursantlarla birlikdə vəziyyəti təhlil edir və onları problemə aparır, onlar isə müstəqil olaraq problemli məsələni formalaşdırır və həll edirlər;

- üçüncü səviyyə (ən yüksək), problemli vəziyyətin kursantların diqqətinə çatdırılması və onun təhlili, problemin müəyyənləşdirilməsi, problemin formalaşdırılması və optimal həll yolunun seçilməsi kursantlar tərəfindən müstəqil şəkildə həyata keçirildiyi fəaliyyətdir.

Təlim prosesində tez-tez yaranan problemli vəziyyətlərin aşağıdakı növləri geniş yayılmışdır:

- kursantın mövcud bilik sistemi ilə yeni tələblər (köhnə biliklərlə yeni faktlar, aşağı və yüksək səviyyəli biliklər, gündəlik və elmi biliklər arasında) arasında uyğunsuzluq aşkar edildikdə problemli vəziyyət yaranır;

- mövcud bilik sistemlərindən yeganə zəruri sistemin müxtəlif seçimini etmək lazım olduqda problemli vəziyyətlər yaranır;

- kursantlar üçün problemli vəziyyətlər mövcud biliklərdən istifadə üçün yeni praktiki şərtlərlə qarşılaşdıqda, biliklərin praktikada tətbiqi yollarının axtarışı zamanı yaranır;

- təhsil probleminin nəzəri cəhətdən mümkün həlli yolu ilə seçilmiş metodun praktiki olaraq mümkünsüzlüyü və ya məqsədə uyğun olmaması, habelə tapşırığın yerinə yetirilməsinin praktiki olaraq əldə edilmiş nəticəsi ilə nəzəri əsaslandırmanın olmaması arasında ziddiyyət olduqda problemli vəziyyət yaranır;

- texniki problemlərin həlli zamanı problemli vəziyyətlər sxematik təsvirlərin görünüşü ilə texniki cihazın dizaynı arasında birbaşa uyğunluq olmadıqda yaranır.

Hərbi təhsil müəssisələrində problem əsaslı öyrənmənin-problemli təlimin müvəffəqiyyəti üçün pedaqoji şərtlər kursantların intellektual qabiliyyətlərinə uyğun olan idrak çətinliklərinin yaradılması, onlara problemli situasiyanın mövzu məzmunu üzrə biliklər toplusunun verilməsi, problemli tapşırıqların həllində kursantların əməliyyat bacarıqlarının formalaşdırılması kimi xarakterizə olunur. Bütün bunlar problem əsaslı öyrənmənin yəni problemli təlimin əsas müddəalarını təşkil edir ki, onun əsas üstünlüyü kursantların məntiqi, elmi, dialektik düşünmə qabiliyyətində özünü göstərən, biliklərin həll yoluna keçidinə töhfə verən yaradıcılıq potensialının inkişafıdır.

Proqramlaşdırılmış öyrənmə konsepsiyası.

Hərbi təhsil müəssisələrində proqramlaşdırılmış öyrənmə konsepsiyasının fəal tətbiqinə, təlim texnologiyasının təkmilləşdirilməsinə və inkişafına xüsusi diqqət yetirilir. Bu, kursantların tədris maddi bazasında simulyasiya mərkəzli-simulyator texnologiya cihazından (tədris maşını, kompüter və ya proqramlaşdırılmış dərslər - simulyator) istifadə edərək proqramlaş-

dırılmış tədris materialını fərdi şəkildə mənimsədikləri təlimdir [20]. Proqramlaşdırılmış təlimin mahiyyəti tədris materialının müəyyən bir-biri ilə əlaqəli hissələrə bölünməsi və onların kursantlara ardıcıl olaraq təqdim edilməsindən ibarətdir. Materialın sonrakı hissələrinin öyrənilməsinə keçid yalnız əvvəlki mənimsənilmədən sonra həyata keçirilir. Eyni zamanda, hər bir kursanta öz fərdi qabiliyyətlərinə (öyrənmə tempi, hazırlıq səviyyəsi və s.) uyğun olaraq təhsil almaq imkanı verilir [21]. Hərbi təhsildə proqramlaşdırılmış təlimin həyata keçirilməsinin əsas vasitəsi, xüsusi hazırlanmış müasir virtual və artırılmış reallıqların tətbiqini nəzərdə tutan təlim proqramıdır [22]. O, hər bir kursantın müəyyən bilik və ya hərəkət vahidini mənimsəməsinin mikro-mərhələsini təmin edən ardıcıl addımlardan ibarətdir. Proqramın hər bir addımı adətən çərçivələrə ayrılır: öyrənilən bilik və ya fəaliyyət haqqında lazımi məlumatları təmin edən informasiya; müstəqil işi yerinə yetirmək üçün tapşırıq şəklində nəzarət; sonuncuda kursant tapşırığın həllini yoxlayır və yoxlamağın nəticələrinə əsasən növbəti mərhələyə keçmək üçün göstərişlər alır. Bu yolla kursantlar üçün məntiqi və psixoloji cəhətdən əsaslandırılmış hərəkətlər ardıcılığı təmin edilir. Bu təlimin üstünlüyü təhsil prosesinin fərdiləşdirilməsidir və kursantların təlim nəticələrinin yüksəlməsidir. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, bu nəzəriyyəyə uyğun olaraq kompüter və informasiya texnologiyalarından istifadə həm tədrisin prosesinin inkişafına, həm də kursantların aktivliyini artırmaqla yanaşı, biliklərin daha uzunmüddətli saxlanılmasına və əməli bacarıqların daha dayanıqlı inkişafına müsbət təsir göstərir [23].

Modul təlim konsepsiyası

Modul təlim konsepsiyası müasir pedaqoji yanaşmalardan biri olub, təlim prosesinin strukturlaşdırılmış, məqsədyönlü və dinamik şəkildə təşkilini nəzərdə tutur. Bu konsepsiyanın əsas mahiyyəti, tədris materialının məntiqi, funksional və didaktik cəhətdən tamlığı olan modullara bölünməsi və bu modullar əsasında müstəqil, fərdi və diferensial təlimin təşkilidir. Həmçinin modul təlim konsepsiyasında tələbə özü öyrənməli və müəllim isə onun tədrisini (həvəsləndirmək, təşkil etmək, əlaqələndirmək, məsləhət vermək və nəzarət etmək) idarə etməyə borcludur. Modul təlim digər pedaqoji konsepsiya və nəzəriyyələrdən tələb olunan bir çox

mütərəqqi ideyaları özündə birləşdirir. Təcrübədə məqsəd prinsipinə uyğun olaraq məlumatlandırıcı (elmin əsaslarını öyrənmək üçün), fəaliyyət göstərici (bacarıq və fəaliyyət metodlarının formalaşdırılması üçün) və qarışıq növ modullar istifadə edilir [24]. Xüsusən, proqramlaşdırılmış təlim anlayışından modul təlim müəyyən məntiqdə tətbiq edilən və aydın hərəkətlər prosesində həyata keçirilən tələbə fəaliyyətinin ideyalarını götürür. Kursant modul proqramının mənimlənməsi prosesində müstəqil olaraq (yaxud hansısa yardımla) didaktik məqsədlərə nail olur. Bu halda, təlim modulu kursantın mənimlənməsi üçün təhsil məzmununu və texnologiyasını birləşdirən məqsədyönlü funksional vahid olan yüksək səviyyəli hədəf proqram sistemi kimi başa düşülür [25]. Proqram hədəf fəaliyyət planı, məlumat toplusu və didaktik məqsədlərə nail olmaqdan ötrü kursantlar üçün metodiki təlimat daxildir. Bu təlim modulu kursantlar tərəfindən məzmunu, tədris metodları, müstəqillik səviyyəsi və onun inkişaf tempi baxımından bir növ fərdiləşdirilmiş təlim proqramıdır. Modul təlim şəraitində akademik fənnin məzmunu tamamlanmış müstəqil informasiya bloklarında təqdim olunur. Onların hər birinin assimilyasiyası didaktik məqsədə uyğun olaraq həyata keçirilir ki, bu da təkcə öyrənilən məlumatın tələb olunan həcmi deyil, həm də onun mənimlənmə səviyyəsinin göstəricisini ehtiva edir. Hər bir kursant hərbi müəllimdən tədris materialını ən uyğun şəkildə necə öyrənmək və onu ehtiva edən lazımı mənbələri haradan əldə etmək barədə yazılı metodik tövsiyələr alır.

Modul təliminin əsas xüsusiyyətləri:

1. Müstəqil və çevik struktur: Hər bir modul tədris prosesinin müəyyən bir mərhələsini əhatə edir və digərlərindən nisbətən müstəqildir. Tələbə bu modulu başa vurduqdan sonra növbəti mərhələyə keçə bilər.

2. Fokuslanmış öyrənmə: Hər modul aydın məqsədlərlə və ölçülə bilən nəticələrlə hazırlanır. Məsələn, "Partlayıcı qurğuların zərərsizləşdirilməsi" adlı modul konkret bilik və bacarıqlar üzrə planlanır.

3. Diaqnostik və formativ qiymətləndirmə: Hər modul sonunda qiymətləndirmə vasitəsilə tələbənin həmin mövzu üzrə nə dərəcədə bilik və bacarıq əldə etdiyi yoxlanılır.

4. İntensiv və fərdi öyrənmə imkanı: Modul təlimi fərdi sürətə uyğunlaşır. Kursant öz

öyrənmə tempinə görə modulları başa vura bilər (əsasən rəqəmsal informasiya texnologiyaları tətbiq olunan sistemlərdə istifadə olunur).

Hərbi mühəndis hazırlığında modul təlimi aşağıdakı hallarda effektivdir:

- ixtisaslaşdırılmış sahələr üzrə təlimlərdə (məsələn: mühəndis texnikasının idarə olunması, xüsusi mühəndis qurğularının quraşdırılması);

- tətbiqi bacarıqların inkişafı üçün (simulyasiya və sahə təlimləri şəklində);

- təhlükəli və yüksək riskli sahələrdə təlim zamanı kursantın mərhələli hazırlığını təmin etmək üçün.

Modul hazırlığının həyata keçirilməsi kontekstində hərbi müəllimlə və kursantlar arasında qarşılıqlı əlaqə və ünsiyyət formaları dəyişir. Kursant müstəqil olaraq məqsədlər qoymağı, təhsil və idrak fəaliyyətini planlaşdırmağı, onları təşkil etməyi öyrənir, həmçinin əldə olunan nəticələrin özünə nəzarəti və özünü qiymətləndirməsini həyata keçirir. Bu, ona tədris prosesində özünü reallaşdırmaq, bilik və fəaliyyətə yiyələnmə səviyyəsini müəyyən etmək, mövcud boşluqları görmək imkanı verir. Müəllim öz növbəsində kursantın idrak fəaliyyətini həm modullar vasitəsilə, həm də bilavasitə idarə edir, onun nəzarətini və korreksiyasını təşkil edir. Modulların, bir qayda olaraq, çap şəklində təqdim edildiyini nəzərə alsaq, təlimin fərdiləşdirilməsi problemləri hərbi müəllim üçün asanlıqla həll olunur.

Bununla yanaşı, ali hərbi məktəbdə modul hazırlığının tətbiqi müəllimin və kursantların idrak fəaliyyətinin idarə edilməsini təmin edən bir sıra qaydaları bilməsini nəzərdə tutur:

- hər moduldan əvvəl kursantların növbəti modulu öyrənməyə hazırlıq səviyyəsi haqqında məlumat əldə etmək üçün onların bilik və bacarıqlarının daxil olan imtahanının yaxud yoxlamanın keçirilməsi məqsəduyğundur;

- zəruri hallarda kursantların bilik və bacarıqlarının müvafiq korreksiyasını təşkil etmək;

- hər bir tədris elementinin öyrənilməsinin sonunda özünə nəzarət, müəllim tərəfindən nəzarət, nümunə ilə müqayisə və s. şəklində cari və aralıq nəzarətin təmin edilməsi zəruridir;

- modulla iş başa çatdıqdan sonra yekun (çıxış) nəzarəti həyata keçirmək lazımdır.

Təsvir edilənlərlə yanaşı, hərbi təhsil müəssisəsində modul hazırlığı təşkil etmək üçün

başqa bir yanaşma var, məsələn, tədris prosesində hərbi müəllimin həll etdiyi ümumi məqsəd və vəzifələrə uyğun olaraq akademik fənn məzmununu modullara bölmək kimi. Bunun üçün bir sıra mövzular və ya hətta bölmələr ayrıca modulda birləşdirilir. Bu da müəllimə, ilk növbədə, fənnin seçilmiş məzmununu konkret formalardan və metodlardan istifadəni nəzərdə tutan müstəqil didaktik sistem şəklində təqdim etməyə imkan verir.

Nəticə

Aparılan tədqiqat və təhlillər əsasında gəlinən qənaət göstərir ki, hərbi ali təhsildə mühəndis hazırlığının didaktik layihələndirilməsi işi, müasir tələblərə cavab verən peşəkar hərbi kadrların formalaşmasında xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Tədris proqramlarına xüsusi metodların tətbiqi gənc zabitlərin mühəndislik layihələrinin həyata keçirilməsi fəaliyyətlərinə adaptasiyası, döyüş vəziyyətlərinin modelləşdirilməsi və simulyatorların istifadəsi kimi interaktiv bazarlar, nəzəriyyə və təcrübə arasında əlaqəni yaxşılaşdırır, tədris prosesini stimullaşdırır. Bu prosesdə xüsusi təlim metodlarının – o cümlədən simulyasiya əsaslı təlimlərin, modul tədris yanaşmalarının, problem əsaslı öyrənmə texnologiyalarının və interaktiv təlim mühitlərinin tətbiqi, təhsil prosesinin həm nəzəri, həm də praktik baxımdan səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Didaktik layihələndirmə konsepsiyası hərbi mühəndis hazırlığının məqsədyönlü, mərhələli və funksional şəkildə təşkil olunması, kursantların kompleks əməliyyat şəraitlərinə uyğun müasir mühəndislik bilik və bacarıqları ilə təchiz olunmasını təmin edir. Eyni zamanda tədris prosesinin texnologiyalaşdırılması, xüsusi təlim metodlarının tətbiqi, həm də hərbi mütəxəssislərdə adaptiv düşüncə, strateji qərarvermə və

liderlik qabiliyyətlərinin inkişafına təkan verir. Hərbi mühəndis təhsili üzrə xüsusi təlim metodlarının didaktik tərtibata uyğun şəkildə inteqrasiyası, yalnız təhsil müəssisələrinin pedaqoji səmərəliliyini artırmaqla deyil, eyni zamanda milli ordunun, müdafiə və təhlükəsizlik sisteminin dayanıqlığını təmin edən bilikli, bacarıqlı və texnologiyaya uyğunlaşa bilən mütəxəssislərin hazırlanmasına xidmət edir. Bu istiqamətdə aparılacaq davamlı elmi-pedaqoji tədqiqata əsaslanan təkmilləşdirmələr və innovativ təlim yanaşmaları, hərbi təhsil sisteminin gələcək inkişafını dəstəkləyən əsas amillərdəndir.

Problemə aktuallığı. Azərbaycanda hərbi mühəndislik təhsilinin müntəzəm olaraq daha yeni, praktik və interaktiv yanaşmaya doğru dinamik pedaqoji inkişaf nümayiş etdirir. Buda məqalənin mövzusunı daha da aktuallaşdırır.

Problemə elmi yeniliyi. Azərbaycan Respublikasında hərbi təhsilin təkmilləşdirilməsi, hərbi mühəndis hazırlığının didaktik layihələndirilməsi işi üzrə xüsusi təlim metodlarının tətbiqi -mühəndislik təhsili sistemini inkişaf etdirir. Tədqiqatda hərbi mühəndis hazırlığında didaktik layihələndirmənin strukturu üçün xüsusi təlim metodlarının məqsədyönlü inteqrasiyası ilk dəfə sistemli şəkildə təqdim olunur. Müasir təlim texnologiyalarına əsaslanan bu yanaşma kursantların tətbiqi bacarıqlarının formalaşdırılmasında yeni pedaqoji metodlar yaradır. Bu sistem hərbi mühəndisləri Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin üzləşdiyi mühəndislik problemlərini həll etmək üçün lazımi bacarıq və biliklərlə təchiz etməsi, mühəndislik üzrə kadrların hazırlanmasında mühüm rol oynayır.

Problemə praktik əhəmiyyəti. Tədqiqatın məzmunu, orada yer alan fikirlər, əsas elmi ideyalar və tədqiqat nəticələri hərbi ali təhsil müəssisələrində təhsil alan kursantlar, dinləyicilər, adyunktlar və hərbi institutların professor-müəllim heyəti üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ədəbiyyat:

1. Piriye, H. Yeni tədris ili və hərbi tədris sistemində yeniliklər – General-leytenant Heydər Piriyevin məqaləsi [Elektron resurs] / URL: <https://ordu.az/ru/news/280956/yeni-tedris-ili-ve-herbi-tedris-sisteminde-yenilikler-%E2%80%93-general-leytenant-heyder-piriyevin-meqalesi>
2. Dadaşov A. (2023). Designing military engineering training based on the model of didactic justification. Journal of Defense Resources Management. 2023 № 14:2 (281), pp. 87-96.
http://www.jodrm.eu/issues/Volume14_issue2/00%20-%20JoDRM_vol14_issue2.pdf
3. Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development (8th ed.). Routledge. <https://www.routledge.com/The-Adult-Learner/Knowles-Holton-Swanson/p/book/9780415739023>
4. Dadashov A. S. Integration of new technologies into the teaching methods of engineering education in military institutions // Modern directions of development of information and communication technologies and management tools. 14th International scientific and technical conference, Vol. 2: section 3-6. – Kharkiv, 2024. pp. 92-93. https://nure.ua/wp-content/uploads/2024/tom_2_ict_2024.pdf

5. NATO Defence Education Enhancement Programme (DEEP). (2022). Faculty development curriculum guide. Brussels: NATO. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_139182.htm
6. Stănculescu, R. & Beldiman, E. (2017). Didactics of the Military Specialty – Pedagogic process with major implications in the curricular architecture of military leaders' training. international conference knowledge-based organization, 23(1), 2017. 292-297. <https://doi.org/10.1515/kbo-2017-0048>
7. Sadıqov, F.B. Ümumi pedaqogika. / F.B. Sadıqov. – Bakı: Maarif, – 2023. – 852 s.
8. Piriye H. K., Həmidov M. P., Həşimov E. Q. (2017). Hərbi təhsildə təlim metodları // Metodiki vəsait. -Bakı: Hərbi Nəşriyyatı, -2017. -52 s.
9. Vedenpää, I., & Lonka, K. (2014). Teachers' and teacher students' conceptions of learning and creativity. Creative education, 5, 1821-1833. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.520203>
10. Mascolo, M. F. (2009). Beyond student-centered and teacher-centered pedagogy: Teaching and learning as guided participation. Pedagogy and the human sciences, 1 (1), 3-27. Retrieved from <https://scholarworks.merrimack.edu/phs/vol1/iss1/6>
11. Dadaşov, A.S., Hərbi ali təhsildə mütəxəssis hazırlığı: təlim prosesinə müasir texnologiyaların tətbiqi imkanları //- Bakı: Müasir radiotexniki silahlar. Milli müdafiə universitetinin hərbi elmi tədqiqat institutu-respublika elmi praktik konfransının materialları, -2024. 12–13 mart, - s. 98-101. <https://mod.gov.az//images/pdf/7e6c1322c24fc253a2fc08953d193caa.pdf>
12. Kazımov, N. Məktəb pedaqogikası: Dərslik / N. Kazımov. - Bakı: Çıraq, -2011. - 440 s.
13. Kulkarni, S.S. Introduction to educational technology: A system approach to micro level education. 1986. Oxford & IBH, New Delhi <https://books.google.az/books?id=4wo1ngAACAAJ>
14. Stiehm, Judith (2004) "Military education: Past, present, and future,," Naval war college review: Vol. 57 : No. 1 , Article 27. Available at: <https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol57/iss1/27>
15. Machost, H., & Stains, M. (2023). Reflective practices in education: A primer for practitioners. CBE life sciences education, 22(2), es2. <https://doi.org/10.1187/cbe.22-07-0148>
16. Pelley, M.E., (2004). The role of associative history in models of associative learning: A selective review and a hybrid model. The quarterly journal of experimental psychology. B, comparative and physiological psychology, 57, 193-243. https://www.researchgate.net/publication/8503942_The_Role_of_Associative_History_in_Models_of_Associative_Learning_A_Selective_Review_and_a_Hybrid_Model
17. Piriye H.K., Valehov, S.N. Təhsildə interaktiv təlim metodları. Konkret vəziyyətlərin təhlili (casestudy) metodu. Metodiki vəsait // - Bakı: Hərbi nəşriyyat, -2017. -32 s.
18. Piriye H.K., Həmidov, M.P., Həşimov, E.Q. Hərbi təhsildə təlim metodları. Metodiki vəsait // - Bakı: Hərbi nəşriyyat, -2017. -52 s.
19. Ağayev, Ş.O., Talıbov, Ə.M., Həşimov, E.Q. Hərbi təhsildə müasir pedaqoji texnologiyalar. Fənn proqram // -Bakı: Hərbi nəşriyyat, -2016. -28 s.
20. Keontra C. Campbell., & Shuyan Wang., (2023). Military instructors' perspectives on interactive multimedia application in military classrooms. Journal of military learning.46-61.
21. Barreiros dos Santos, L. A., Loureiro, N. A. R. S., do Vale Lima, J. M. M., de Sousa Silveira, J. A., da Silva Grilo, R. J. (2019). Military higher education teaching and learning methodologies: An approach to the introduction of technologies in the classroom. Security and Defence Quarterly, 24(2), 123-154. <https://doi.org/10.35467/sdq/108668>
22. Dadashov, A.S. The role of information technologies in the didactic process of engineering training in military institutions // Problems of informatization-proceedings of 11-th International scientific and technical conference. Volume 1: sections 1. Kharkiv, 2023. pp. 8-9.
23. Dadaşov, A.S., Hərbi ali təhsildə mütəxəssis hazırlığı: təlim prosesinə müasir texnologiyaların tətbiqi imkanları //- Bakı: Müasir radiotexniki silahlar. Milli müdafiə universitetinin hərbi elmi tədqiqat institutu-respublika elmi praktik konfransının materialları, -2024. 12–13 mart, -s 98-101. <https://mod.gov.az//images/pdf/7e6c1322c24fc253a2fc08953d193caa.pdf>
24. Vahabova L. Peşə və kvalifikasiya standartların hazırlanması, onların iş analizinin aparılması və modul tipli təlim proqramlarının metodologiyası. <https://www.arti.edu.az/nodupload/editor/files/m%C9%99qal%C9%99.pdf>
25. Ağayev, Ş.O., Talıbov, Ə.M., Həşimov, E.Q. Hərbi təhsildə müasir pedaqoji texnologiyalar. Dərslik. I hissə. // - Bakı: Hərbi nəşriyyat, -2016. -152 s.

Redaksiyaya daxil olub: 10.09.2025.