

## OPERATSIYON TIZIMLAR VA WINDOWS DAN FOYDALANISHNI O'RGATISH METODIKASI

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ И WINDOWS

## METHODOLOGY FOR TEACHING THE USE OF OPERATING SYSTEMS AND WINDOWS

**Mamatova Zilolaxon Xabibulloxonovna**

*Farg'ona davlat universiteti dotsenti,  
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

**Saypidinov Nurillo Ubaydilla o'g'li**

*Farg'ona davlat universiteti Fizika-matematika fakulteti  
Amaliy matematika yo'nalishi 4-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada operatsion tizimlar va ayniqsa, Windows operatsion tizimidan samarali foydalanishni o'rgatish metodikasi ko'rib chiqilgan. Maqolada operatsion tizimlarning vazifalari, Windows tizimiga kirish, undan samarali foydalanish va xavfsizlikka oid muhim jihatlar ta'kidlanadi. Shuningdek, Windows tizimini o'rganish uchun tavsiya etilgan metodik yondashuvlar, amaliy mashg'ulotlar va interfaol o'quv materiallari haqida so'z boradi. Maqola o'quvchilarga operatsion tizimlar bilan ishlashni o'rgatishda samarali metodlarni qo'llashda yordam berish maqsadida yozilgan.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается методика обучения использованию операционных систем, с особым акцентом на операционную систему Windows. Описание включает задачи операционных систем, знакомство с Windows, эффективное использование системы и аспекты безопасности. Также предложены методические подходы, практические занятия и интерактивные учебные материалы для обучения работе с Windows. Статья направлена на помощь в применении эффективных методов обучения для освоения операционных систем.

**Abstract:** This article explores the methodology for teaching the use of operating systems, with a particular focus on the Windows operating system. It covers the essential functions of operating systems, an introduction to Windows, efficient use of the system, and important security aspects. The article also suggests methodological approaches, practical exercises, and interactive learning materials for teaching Windows usage. The goal of the article is to help implement effective teaching methods for mastering operating systems.

**Kalit soʻzlar:** *Operatsion tizim, Windows, foydalanuvchi interfeysi, xavfsizlik, amaliy mashgʻulotlar, dasturiy taʼminot, oʻquv metodikasi*

**Ключевые слова:** *Операционная система, Windows, пользовательский интерфейс, безопасность, практические занятия, программное обеспечение, методика обучения*

**Key words:** *Operating system, Windows, user interface, security, practical exercises, software, teaching methodology*

## KIRISH

Zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga, kompyuter va uning operatsion tizimidan foydalanish kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Ayniqsa, Windows operatsion tizimi dunyo boʻylab eng ommabop va keng tarqalgan tizim boʻlib, u turli sohalarida ishlash uchun zarur boʻlgan koʻplab vositalarni oʻz ichiga oladi. Shu bois, Windows operatsion tizimidan samarali foydalanish koʻnikmalarini oʻrgatish ayniqsa yoshlar va yangi boshlovchilar uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada operatsion tizimlar va Windowsdan foydalanishni oʻrgatish metodikasiga oid asosiy yoʻnalishlar va tavsiyalar keltiriladi.

Operatsion tizim (OT) – kompyuterning barcha apparat va dasturiy taʼminotlarini boshqaradigan, foydalanuvchining kompyuter bilan oʻzaro aloqasini taʼminlovchi dasturiy tizimdir. Har bir operatsion tizim oʻziga xos vazifalarni bajaradi.

Internetning cheksiz imkoniyatlari tufayli bilim olish jarayoni sezilarli darajada oʻzgardi. Uning asosiy afzalliklari:

1. *Resurslarni boshqarish* – kompyuterning barcha apparat qismlari (markaziy protsessor, xotira, disklar va h.k.)ni samarali boshqaradi.
2. *Fayllar va malumotlar boshqaruvi* – maʼlumotlar saqlanishi va uzatilishini boshqaradi.
3. *Foydalanuvchi interfeysi* – foydalanuvchiga qulay va samarali ishlash uchun grafik yoki matnli interfeysni taqdim etadi.
4. *Xavfsizlik va himoya* – kompyuter tizimining xavfsizligini taʼminlash, zararli dasturlardan himoya qilish va foydalanuvchi huquqlarini boshqarish vazifasini bajaradi.

Windows operatsion tizimi – Microsoft kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan va keng tarqalgan bir necha versiyalari mavjud. Windows interfeysi foydalanuvchiga qulayligi, keng koʻlamli dasturlarni qoʻllab-quvvatlashi va kengaytirilgan imkoniyatlar bilan ajralib turadi. Windowsni oʻrganish va undan samarali foydalanish uchun quyidagi asosiy yoʻnalishlarga eʼtibor qaratish zarur:

1. *Windowsni oʻrnatish va sozlash* – windows tizimini oʻrnatish va boshlangʻich sozlamalar (tilni tanlash, foydalanuvchi hisobini yaratish, yangilanishlarni oʻrnatish)ni amalga oshirish.

2. *Foydalanuvchi interfeysi bilan tanishish* – ish stoli (Desktop), boshlang'ich menyu (Start Menu), fayllar boshqaruvchisi (File Explorer), oynalar (windows) bilan ishlashni o'rganish.

3. *Dasturni o'rnatish va boshqarish* – dasturlarni o'rnatish, yangilash, o'chirish va ularning ishlashini boshqarish.

4. *Fayllar bilan ishlash* – fayllarni yaratish, nusxalash, ko'chirish va saqlash usullari. Fayl tizimi va papkalar tuzilmasi bilan tanishish.

5. *Xavfsizlik sozlamalari* – antivirus dasturlari, foydalanuvchi huquqlari va parollarni sozlash, fayllarni shifrlash va kompyuter xavfsizligini ta'minlash.

Windows operatsion tizimidan samarali foydalanishni o'rgatish uchun metodik yondashuvlarni qo'llash muhimdir. Quyidagi asosiy metodlarni ko'rib chiqamiz:

1. ***Tizimli yondashuv*** – o'quvchilarni Windows operatsion tizimining asosiy funksiyalarini bosqichma-bosqich o'rgatish zarur. Dastlab tizimning oddiy va oddiy ishlovchi qismlaridan boshlab, murakkab funksiyalar va sozlamalar bilan tanishtirish kerak. Bu yondashuv o'quvchilarga tizimni izchil o'rganishga yordam beradi.

2. ***Amaliy mashg'ulotlar*** – teoriya va amaliyotning uyg'unligi o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini yanada mustahkamlashga yordam beradi. Dasturlarni o'rnatish, fayllarni ko'chirish, Internetda ishlash kabi mashg'ulotlar orqali o'quvchilar o'z ko'nikmalarini sinovdan o'tkazishlari mumkin.

3. ***Interfaol o'quv materiallari*** – grafik qo'llanmalar, videodarsliklar va interfaol dasturlar yordamida o'quvchilarni amaliy mashg'ulotlar bilan ta'minlash mumkin. Bu usul o'quvchilarga o'zlarini qulay his qilishlariga va bilimlarni mustahkamlashlariga yordam beradi.

4. ***Ko'rgazmali o'rgatish*** – ekrandagi ko'rsatmalar yoki onlayn videolar orqali Windowsning asosiy qismlarini ko'rsatish o'quvchilarga tizimning ishlash prinsiplari haqida yaxshiroq tushuncha beradi.

5. ***Savol-javob usuli*** – o'quvchilarning savollariga javob berish va ular bilan muloqot qilish, o'quvchilarning tushunmovchiliklarini bartaraf etishga yordam beradi. Bu metodik yondashuv o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi va tizimga oid amaliy ko'nikmalarini oshiradi.

Windows operatsion tizimida xavfsizlikni ta'minlash, foydalanuvchilarning ma'lumotlari va kompyuter resurslarini himoya qilish uchun maxsus vositalar mavjud. Ularni o'rgatish quyidagi jihatlarga e'tibor qaratishni talab etadi:

1. ***Parollarni o'rnatish va boshqarish*** – har bir foydalanuvchi uchun kuchli va xavfsiz parolni tanlash zarur. Parollarni boshqarish uchun maxsus dasturlarni (masalan, parol menejerlari) qo'llash mumkin.

2. ***Antivirüs va xakerlardan himoya*** – antivirüs dasturlarini o'rnatish va muntazam yangilash, kompyuterni zararli dasturlardan himoya qilish uchun muhim ahamiyatga ega.



3. **Windows Defender va Windows Xavfsizlik markazi** – tizimda mavjud bo'lgan xavfsizlik vositalarini o'rgatish, tizimni zararli dasturlardan himoya qilish va xavfsizlikni sozlash muhim.

**Operatsion tizimlarni o'rgatishning muammoli metod yordamida o'rgatishni ko'rib chiqaylik.** Operatsion tizimlarni muammo asosida o'qitish metodi yordamida o'rgatish talabalarni real muammolarni yechishga jalb qilish orqali mavzuni yanada chuqurroq o'zlashtirishlariga yordam beradi. Bu metod o'quvchilarni faollikka undab, ularning analitik fikrlash va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Quyida ushbu metodni qanday qo'llash mumkinligi bo'yicha bosqichma-bosqich yo'riqnoma berilgan:

*Muammoni aniqlash va taqdim etish* - Talabalarga aniq va qiziqarli muammo taqdim etiladi. Muammo real hayotga yaqin bo'lishi va operatsion tizimlarning asosiy tushunchalari bilan bog'liq bo'lishi lozim. *misol: Fayllar tarmoqdan yuklanmayapti. Tizim sozlamalarini tahlil qilib, muammoni hal qiling.*

*Guruhga bo'lish va rollarni taqsimlash* - Talabalar kichik guruhlariga bo'linadi. Har bir guruh a'zolari rollarga bo'linadi (masalan, mas'ul shaxs, tadqiqotchi, yechim taqdimotchisi). Guruhda hamkorlik qilish orqali muammoni chuqurroq tahlil qilishni o'rganadilar.

*Muammoni tahlil qilish* - Talabalardan muammoni tushunish uchun savollar tayyorlash va qo'shimcha ma'lumotlarni izlash talab qilinadi. *misol: Operatsion tizimning qaysi moduli muammo sabab bo'lishi mumkin? Yoki Muammoni hal qilish uchun qanday vositalardan foydalanish mumkin?*

*Yechimlarni ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish* - Talabalar muammoni hal qilish uchun bir yoki bir nechta yechim ishlab chiqadilar va ularni amalda sinab ko'radilar. *misol: Linuxda log fayllarini tahlil qilish (masalan, journalctl yoki dmesg yordamida). Tarmoq muammolarini aniqlash uchun ping, traceroute yoki netstat vositalarini ishlatish.*

*Yechimni taqdim etish va baholash* - Har bir guruh o'z yechimini taqdim etadi. Yechimlarni baholashda quyidagi savollar ko'rib chiqiladi:

- Taklif qilingan yechim samaralimi?
- Muammo qayta yuzaga kelmasligi uchun qanday chora ko'rish kerak?

Bu metodning afzalliklari shundaki Talabalar nazariy bilimlarini amalda qo'llashni o'rganadilar va ularda amaliy tajriba shaklladi. Turli muammolarni hal qilish uchun innovatsion yondashuvlarni qo'llash. Jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantirish. Muammoni o'rganish davomida mavzu yanada chuqurroq tushuniladi.

**ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2014). Operating System Concepts (9th ed.). Wiley.
2. Tanenbaum, A. S., & Bos, H. (2015). Modern Operating Systems (4th ed.). Pearson.
3. Stallings, W. (2018). Operating Systems: Internals and Design Principles (9th ed.). Pearson.
4. Microsoft. (2024). Windows 11 Documentation. Retrieved from <https://learn.microsoft.com/en-us/windows/>.
5. Microsoft. (2024). Windows Security and Privacy Features. Retrieved from <https://support.microsoft.com/en-us/windows/security-privacy-and-accounts>.
6. Mell, P., & Scarfone, K. (2007). Guide to General Server Security, NIST Special Publication 800-123. National Institute of Standards and Technology.
7. Raymond, E. S. (2000). The Art of Unix Programming. Addison-Wesley Professional.