10-ma’ruza Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini informatika ta’limiga tayyorlash.

Kalit so‘zlar: *zamonaviy ta’lim texnologiyasi, konsepsiya,*

Konsepsiya – umumiy g‘oya yoki biror-narsa to‘g‘risidagi tasavvur, tushuncha, fikrlar tizimi.

Ta’lim texnologiyasi aniq pedagogik g‘oya asosida ishlab chiqilib, uning negizini quyidagilar tashkil etadi:

1. *muallifning aniqlangan metodologik, falsafiy yo‘nalishi;*

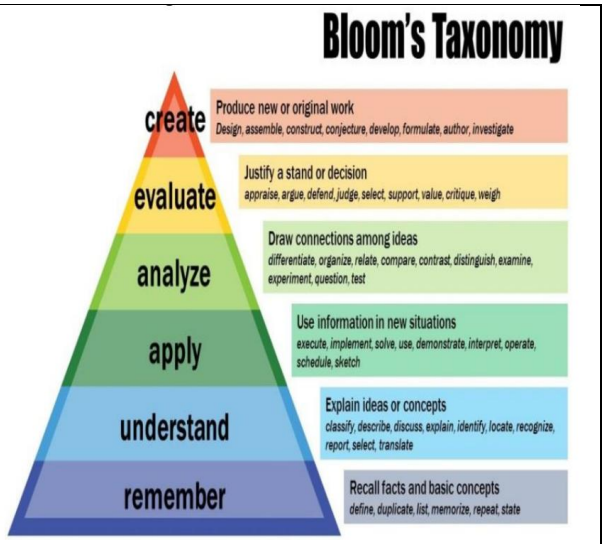
2. *pedagogik, psixologik va ijtimoiy fanlar hamda pedagogik amaliyot-konseptual asoslari.*

O‘qituvchilarni o‘rgatuvchi ko‘p strategiyalar mavjud, ulardan foydalanish auditoriya doirasida harakatlarni rejalashtirish, yuqorida ko‘rsatilgan tizimlarni ta’riflaydi. Ular o‘z ichiga quyidagilarni oladi:

- *o‘ylash malakalar strategiyalari (De Bono‘s Six Thinking Hats and Mind;*
- *ko‘p* marotabali aqliy qobiliyatlar Gardners;
- *“Blum Taksonomiyasi”*
- *bilish va emotsional sohalari;*
- *tafakkur odatlari (16 qobiliyat);*
- *hamkorlikda o‘qitish;*
- *aqliy faoliyatga asoslangan o‘rganish.*

1956-yilda *Bendjamin Blum* ta’lim ruhshunoslardan iborat bo’lgan guruhni boshqargan. Bu guruh o’rganish jarayonida muhim bo’lgan aqliy darajalar ketma-ketligini tasniflash jarayonini rivojlantirgan. Keyinchalik bu taksonomiya degan nom olgan va uchta bir biri bilan o’zaro qo’sxilgan sohalar hisoblangan: bilim sohasi, psixomotor va emotsional sohalar. Bilishga oid sohada asosiy toifalar quyidagi rasmda keltirilgan.

Tushunchalarni bilish: ma’lum faktlar, o’ziga xos xususiyatlar bilan yo’llar va vositalar aloqasi. Shu yerda bilim qanday qilib yodlab olish (eslatuvchi) ma’noga ega, yoki avval o’rganilgan ma’lumot. Aniqlaydi, ta’riflaydi, sanab beradi, identifikatsiya, ro’yxatlar, nomlar, leybllar aytadi, o’qiydi, yozuv qiladilar, qayta tiklaydilar, tanlaydilar, arz qiladilar, tasavvur qiladilar.

Analiz*:* *turli xulosalarni rivojlantirish uchun axborotga oid materiallarni ularni tashkil etuvchi qismlarga ajratadilar, ushbu ma'lumotlarni tadqiqot qilish hamda umumlash-tirishni qo'llash uchun sabablar yoki omillarni izlab topadilar, ajrata-dilar, tuzatadilar, diagrammalar farqlanadi, farqini ajratadilar, namo-yish qiladilar, xulosalarni olib chiqadilar, chegara-laydilar, ustuvorligiga qarab ajratib oladilar.*	
Tushunish: *axborotga oid ahamiyatli materiallarni tushunish (anglash). Ta'riflaydilar, tasdiqlaydilar, aylantiradilar, muhokama qiladilar, baholaydilar, tushuntiradilar, umumlashtiradilar, misollar keltiradilar, mazmunga ega, xulosa qiladilar, tushunadilar.*	**Murojaat qilish:** *avval o'rgangan ma'lumotlarni yangi va aniq vaziyatlarda foydalanish, muamollarni qaysilarida yagona yoki optimal javoblar borligini yechish uchun. Qonunlarni boshqaradi, yorug` aniq ifoda qiladilar, baholaydilar, diagrammalarni hisoblaydilar, quradilar, aniqlaydilar, rivojlantiradilar, topadi, amalga oshiradilar, o'z ichiga oladilar, oldindan tashhis qo'yadilar, tayyorlanadilar, munosabatga ega bo'ladi, xabar beradilar, ko'rsatadilar, yechadilar, foydalanadilar.*
Sintez: *olingan natijalarni umumlashtirish uchun ijodiy yoki turli yo'nalishlarda avvalgi bilim va malakalardan foydalanib, yangi o'ziga xos original butunlikni yaratish. Moslashadilar, kutadilar, mezonlar bo'yicha tasniflaydi, hamkorlik qiladilar, birlashadilar, xabar beradilar, tahlil qiladilar, qarama qarshi qo'yish, loyihalashtiradilar, ishlab chiqaradi, yengillashtiradilar, aniq ifoda qiladilar, amalga oshiradilar, individuallashtiradilar, boshlaydilar, birlashtiradilar, modellarni rejalashtiradilar, taraqqiyot qiladi, tuzilmalarni qayta*	**Baholash:** *materialni qadriyatlar asosida baholash, shaxsiy tashkil etilgan qadriyatlar asosida, mahsulotning natijasini belgilaydi, to'g`ri yoki noto'g`ri javob berishini aniqlashdan iborat. Baholaydilar, tahlil qiladilar, qarama-qarshi qo'yadilar, tanqid qiladilar, tanqidiy tahlillar tuzadilar, hal qiladilar, himoya qiladilar, interpretatsiya, takroran rivojlantiradi, korreksiya, qo'llab-quvvatlashadi.*

ko'rib chiqadilar, almashtiradilar, tasdiqlaydilar.	

Ko'p marotabali qobiliyatlar (GARDNER'S)

Gardner qobiliyat tushunchasini " muammolar bo'yicha qaror qilishga ega yoki bitta yoki ortiqroq ko'rsatkichlarga ega narsalarni sozlash madaniyati" deb belgilaydi *(Gardner & Hatch, 1989)*. Madaniy va biologik tadqiqotlardan foydalanib u yettita qobiliyatdan iborat ro'yxatni ifodaladi. Gardner ularni quyidagicha aniqlaydi:

1. **Mantiqiy-matematik qobiliyat** – namunalarni topishdan iborat bo'lib, deduktiv va mantiqan o'ylash sababi. Ushbu qobiliyat ko'pincha ilmiy va matematik tafakkur bilan bog'liq.

2. **Lingvistik qobiliyat** – tilga ega mahorat borligini o'z ichiga oladi. Ushbu qobiliyat tilni samarali boshqarishni nazarda tutadi, ritorik yoki she'riyat usulda gapirish uchun. Bu hamda tildan ma'lumotni esda to'tish vositasi sifatida foydalanish mumkinligini anglatadi.

3. **Fazoviy qobiliyat** – muammolarni yechish uchun bittaga boshqarish va aqliy tasvirlarni yaratish qobiliyatini beradi. Ushbu qobiliyat vizual sohalar bilan cheklanmagan; Gardner belgilaydi, fazoviy qobiliyat ko'r bolalarda ham yaxshi shakllangandir.

4. **Musiqali qobiliyat** – musiqiy tovushlar, ritmlar va topshirishlarni tuzish va tanish qobiliyatni o'z ichiga oladi *(odamda ushbu qobiliyatni o'stirish uchun eshitishga oid funksiyalar talab qilinadi, tovushni bilishga nisbatan, ritm zarur emas)*.

5. Jismoniy-kinestatik qobiliyat – xususiy badan harakatlarini aqliy qobiliyat orqali moslashtirish hisoblanadi. Ushbu qobiliyat keng tarqalgan fikrga qarshi chiqadi, nimaga aqliy va jismoniy faoliyat o'zaro bog`lanmagan.

6. Shaxsiy qobiliyatlar – o'z ichiga o'zaro bog`langan his-tuyg`u va boshqalar maqsadlarini oladi, va chuqur shaxsiy qobiliyat – xususiy his-tuyg`ular va istaqlarni tushunishni ifodalaydi. Bu ikki qobiliyatlar bir-biridan alohida deb

hisoblanadi. Biroq, ko’pchilik madaniyat va o’xshashligi tufayli ular tez-tez ulanadilar.

7. Tabiat qobiliyati – tabiiy mavjudodlarni tanimoq insoniy qobiliyati deb aniqlaydi *(zavodlar, hayvonlar)* va shu bilan boshqa o’ziga xos tabiiy dunyoning xususiyatlarga sezuvchanligi *(bulutlar, tog`li konfiguratsiyalar)*.

Garchi ushbu qobiliyatlar anatomik bir-biridan ajratilgan bo’lsa ham, Gardner tasdiqlashicha, “qobiliyatlar juda ham kamdan-kam alohida ishlatiladi. Odamlar malakalarni rivojlantirishda yoki muammolarni hal qilishda qobiliyatlardan bir vaqtning o’zida foydalaniladi va bir- birini qo’shimchalar bilan to’ldiradilar”.

Ta’limiy ahamiyat:

Pedagoglar uni tan olish keraqligi va keng diapazon iste’dod va malakalarini ko’proq o’qitish keraqligini nazarda tutadi. Boshqa ahamiyatli tomoni, pedagoglar tomonidan berilayotgan hamma qobiliyatni talab qiladi, shuning uchun ham ularni tizimli usulda berishi shart. Qobiliyatlarning keng to’liq to’plami faollashtirib, ushbu harakat tarzida ta’lim berib, materialni chuqur tushunish jarayonini yengillashtirish mumkin.

Hamma talabalar auditoriyaga turli xildagi rivojlangan qobiliyatlar bilan keladilar. Qachonki ma’lumotlarni o’rganish uchun o’ziga xos harakat tarzida berilsa, bu materiallar talaba uchun yengil (yoki qiyin) oydinlashadi. Odatda, bu qanday uslubda o’rgatiladi deb eslatib o’tiladi.

Ko’p ta’limiy uslublar auditoriyada yuzaga kelgan bo’lishi mumkin. Shuning uchun ham o’qituvchi mazkur usulni amaliyotga to’g`ri yoki noto’g`riligini aniqlashga imkoniyati bo’lmasligi mumkin. Chunki, bu usullar auditoriyada yuzaga kelgan. Biroq, o’qituvchi talabalarga rivojlangan qobiliyatdan foydalanishni narsani tushunishda ular kuchsiz qobiliyatdan foydalangan holda tushuntirishi mumkin.

	**Aqliy tafakkurga asoslangan o’rganish** Aqliy tafakkurga asoslangan o’rganish *(from Caine Caine: Reinventing Schools through Brain BasedLearning, Educational Leadership, 1995)*

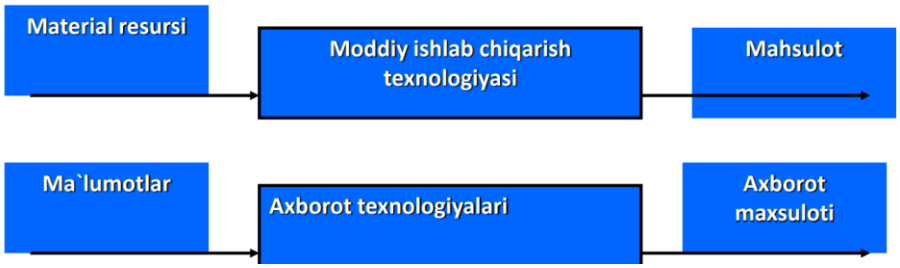
Aqliy tafakkurga asoslangan o’rganish nusxa ko’chirishni muhimligini ta’kidlaydi, ya’ni haqiqatdan ham miya buyumlarni mantiqqa mos emas yoki hech

qanday ahamiyatga ega emasligini osonlik bilan o’rganmaydi. Modomiki, bizning tabiiy moyillik axborotni birlashtirishdan iborat bo’lsa, biz ajratib qo’yilgan ma’lumotlarni o’rganishga qarshilik ko’rsatamiz. Chunki o’ziga xos yo’riqnomalar xususiyatlari doimo katta maqsadlarga bog`lanadilar, o’qituvchilar va talabalar murakkab tarixiy mavzular va metaforalardan foydalanishlari lozim.

Ta’lim tizimi boshqa barcha xorijiy mamlakatlar singari falsafa, psixologiya va pedagogikada insonparvarlik yo’nalishidagi tamoyillar asosida tuziladi. Pedagogikada bu yo’nalishning asosiy farq qiladigan jihati shundaki, ta’lim oluvchining o’zligi, uning shaxsi, mustaqil tanqidiy fikrlashini ongli rivojlanishiga aniq yo’naltirilgan, ularning xususiyat va imkoniyatlarini hisobga olgan har bir ta’lim oluvchining mustaqil bilish faoliyatiga bog`liq hisoblanadi.

Axborot texnologiyalari haqida umumiy ma”lumot

Axborot texnologiyalari – *bu axboriy ma’lumotni bir ko‘rinishdan ikkinchi, sifat jihatidan yangi ko‘rinishga keltirish, axborotni yig‘ish, qayta ishlash va uzatishning usul va vositalari majmuasidan foydalanish jarayonidir.*



Axborot texnologiyasining maqsadi esa insonning biror-bir ishni bajarishi uchun zarur bo‘lgan, uni tahlil etish va u asosida qaror qabul qilishi kerak bo‘lgan yangi axborotni ishlab chiqarishdan iborat. Turli texnologiyalarni qo‘llab, bitta moddiy resurslardan turli mahsulotlar olish mumkin. Axborot texnologiyalariga nisbatan ham aytish mumkin.

Axborot texnologiyalarining «uskunalari», vositalari mavjud. Bular kseroks, telefaks, faks, skaner va boshqa vositalardir va mahsus dasturiy vositalardir. Bu vositalar orqali axborotga ishlov berilib, o‘zgartiriladi, saklanadi, uzatiladi va h.k., yani ozini mahsus tehnik va dasturiyi ta’minoti mavjud.

Axborot texnologiyalari jamiyat axborot resurslaridan oqilona foydalanishning eng muhim usullaridan biri bo‘lib, bir necha evolyutsion bosqichlarni bosib o‘tdi.

1-bosqich. XIX asrning ikkinchi yarmigacha davom etgan. Uning vositasi: pero, siyohdon, kitob. Kommunikatsiya, ya’ni aloqa odamdan odamga yoki pochta orqali xat vositasida amalga oshirilgan.

2-bosqich. XIX asrning oxiri, unda «Mexanik» texnologiya rivoj topgan. Uning asosiy vositasi yozuv mashinkasi, arifmometr kabilardan iborat.

3-bosqich. XX asr boshlariga mansub bo‘lib, «Elektromexanik» texnologiyalar bilan farq qiladi Uning asosiy vositalari sifatida telegraf va telefonlardan foydalanilgan.

4-bosqich. XX asr o‘rtalariga to‘g‘ri kelib, «Elektron» texnologiyalar qo‘llanilishi bilan belgilanadi. Bu texnologiyalarning asosiy vositasi EHMlar va ular asosida tashkil etiladigan avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlari va axborot izlash tizimlaridir.

5-bosqich. XX asr oxiriga to‘g‘ri keladi. Bu bosqichda «Kompyuter» texnologiyalari taraqqiy etdi. Ularning asosiy vositasi turli maqsadlarga mo‘ljallangan dasturiy vositalarga ega bo‘lgan shaxsiy kompyuterlardir.

Axborot texnologiyalari turlari

Axborot texnologiyalari bir necha turlarga bo‘linadi:

1. Ma’lumotlarga ishlov beruvchi axborot texnologiyalari. Ular ma’lum algoritmlar bo‘yicha boshlang’ich ma’lumotlarga ishlov beruvchi masalalarni yechishga mo‘ljallangan. Masalan, har bir firmada o‘zining xodimlari haqidagi axborotga ishlov beruvchi axborot texnologiyasi albatta bo‘lishi kerak.

2. **Boshqaruvchi axborot texnologiyalari.** Ularning maqsadi ish faoliyati qaror qabul qilish bilan bog‘liq bo‘lgan insonlarning axborotga bo‘lgan talabini qondirishdan iborat. Boshqarishning axborot tizimlari tashkilotning o‘tmishi, hozirgi holati va kelajagi haqidagi axborotni ham o‘z ichiga oladi.

Offis(idora) axborot texnologiyalari. Avtomatlashtirilgan offis zamonaviy axborot texnologiyalaridan bu — tashkilot ichidagi va tashqi muhit bilan

kommunikatsion jarayonlarni kompyuter tarmoqlari va axborotlar bilan ishlovchi boshqa zamonaviy vositalar asosida tashkil etish va qo‘llab - quvvatlashdan iborat. Buning uchun maxsus dasturiy vositalar ham ishlab chiqilgan. Ulardan biri Microsoft Offise dasturlar paketidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni.

2. “Axborotlashtirish to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasining qonuni.

3. «Elektron raqamli imzo to‘g‘risida» O‘zbekiston Respublikasining qonuni.

4. “Axborot erkinligi prinsiplari va kafolatlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasining qonuni.

5. Nazarov I.U. Ta’limda axborot texnologiyalari 1 va II – tomlar. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarining barcha ta’lim yo‘nalishlari uchun.. T.: Adabiyot uchqunlari nashriyoti, 2019. – 363 b.

6. Назаров И.У. Информационные технологии в образовании. Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. T.: Lesson Press, – 2020. – 417 c.

5. G‘ulomov S.S. va boshqalar: «Axborot tizimlari va texnologiyalari», T., 2000.

6. Makarova M. “Informatika”, Uchebnik, Pod red. prof. 2002. – 770 b.