**9- SEMINAR MASHG’ULOTI.**

**mavzu. ILMIY TADQIQOTGA axborot va axborot TEXNOLOGIYALARINING TA’SIRI**

**Reja:**

1. **Axborot, ma’lumot va bilim uyg'unligi. Iimiy tadqiqot jarayonida bilimlar hajmining o‘sishi.**
2. **Ilmiy bilimning informativligi. Ijthnoiy axborot.**
3. **Ijtimoiy axborotni o‘zlashtirishning ahamiyati. Iimiy axborot.**
4. **Informatika. Axborotlashgan jamiyat konseptsiyasi.**
5. **Texnologiya va texnikani o'zlashtirishning iimiy tadqiqot faoliyatiga ijobiy ta'siri.**
6. **Iimiy tadqiqot usullari va vositalari.**
7. **Informatika va iimiy bilimning o'ziga xosligi.**

**Tayanch iboralar:**

*Axborot, axborotning evristik mazmuni, informasion vaziyat, informativlik, bilimning informativligi, ijtimoiy axborot, ilmiy axborot, informatika, axborot texnologiyasi, axborotlashgan jamiyat, mehnatning intellektuallashuvi, Internet, kibernetika.*

**Axborot-uslubiy ta’minot**

Ushbu mavzuni o‘tishda ta’limning interfaol usullaridan keng foydalanish, o‘quv jarayonini yangi pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish samarali natija beradi. Bu boradagi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning “Mashg‘ulotlarda suhbat usulidan foydalanish”, “Mashg‘ulotlarda aqliy hujum usulidan foydalanish”, “Pinbard usuli”, «Dumaloq stul atrofida» kabi interaktiv metodlaridan, shuningdek, texnika falsafasi strukturasini o‘zida aks ettirgan slaydlardan unumli foydalanish ham ko‘zda tutilgan

**“Mashg‘ulotlardan suhbat usuli”dan foydalanish**

Suhbat ta’limning dialogik savol-javob usuli. Bu usulning etakchi funksiyasi – mativatsiya qilish. Aniq maqsadni ko‘zga tutadigan va mohirona qo‘yilgan savollar yordamida magistrlarning o‘z bilimlarini berilgan mavzu bo‘yicha esga olish, bayon etishga muhokama etishga o‘rgatadi.

Suhbat davomida magistrlar yangi bilimlarini mustaqil fikrlash, xulosa chiqarish, yakunlash va umumlashtirish yo‘li bilan egallab oladilar, tushunadilar. Fikr yuritishni maksimal faollashtiradi, bilim olishga intilishni yanada rivojlantirish imkonini beradi.

**Belgilangan maqsad bo‘yicha suxbatlar**:

1. Kirish yoki tashkil qiluvchi. (didaktik vazifasi - magistrlarni mashg‘ulotga tayyorlash).
2. Yangi bilimlardan xabardor qilish. (didaktik vazifasi - magistrlarni yangi material bilan tanishtiradi).
3. Sintezlovchi yoki mustahkamlovchi. (didaktik vazifasi - magistrlar tomonidan bilimlarni tizimlashtirish, mustahkamlash, eslab qolish, anglash).

Suhbatlar o‘quv va davra suhbatlariga bo‘linadi. Davra suhbatlarida ishtirokchilarning joylashish tartibi va asosiysi ularning o‘z fikrini navbat bilan bildirishidir. Suxbat erkin vaziyatda olib borilib, savollar aniq, lo‘nda berilishi juda muhimdir.

Ular o‘zaro mantiqiy bog‘liq bo‘lishi, o‘rganilayotgan materialni tub ma’nosini ochib berishi, bilimni tartibli ravishda egallab olishga imkoniyat yaratilishidadir.

Savollar ma’nosi va shakli jihatdan magistrlarni rivojlantirish darajasiga mos bo‘lishi kerak. Oson savollarda faol bo‘lishi, bilishga jiddiy yondashuv intilishni kuchaytiradi.

**Suhbat usulini qo‘llashda quyidanilarga amal qiling:**

* Har bir savolni barchaga berasiz, o‘ylash uchun bir oz o‘tgandan keyingina magistrlarni javob berishga taklif qilasiz.
* Savolga joydan turib baqirib javob bergan magistrni rag‘batlantirmang.
* Juda uzun yoki “qo‘shaloq” savollar qo‘ymang.
* Savolga javob ololmasangiz, savolni qayta tuzish yoki bo‘laklarga ajratib yo‘naltiruvchi savollar bering.
* Javoblarni isbotlashga, taqqoslashga, o‘z dadili va misollari bilan asoslashga imkon bering.
* Suhbat usulini qo‘llayotganingizda o‘z imkoniyatingizni va magistrlarningizni tayyorgarlik darajasini taroziga solib ko‘ring.

**Suhbat usulining texnologik xaritasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faoliyat bosqichlari** | **O‘qituvchi faoliyati** | **Magistr faoliyati** |
| 1.Tayyorlov bosqichi | * Suhbat mavzularini, maqsadini, vazifasini va natijasini aniqlaydi, ko‘rgazmali vosi-talari tanlaydi, asosiy va yordamchi savollarni aniqlaydi: uni tashkil qilish va olib borishni puxta o‘ylab chiqadi: * Savol berish tartibi, asosiy holatlarni, umumlashtirish, xulosa qilish kerakligini aniqlaydi. |  |
| 2.Suhbatga kirish bosqichi | * Qisqacha ma’lumot tarzida o‘quv suhbatining mavzusini, vazifasini e’lon qiladi. |  |
| 3.O‘quv materiallarni bayon etish | * Suhbat davomida magistrlar-ning alohida mulohazalarini umumlashtiradi, qo‘yil-gan vazifalarga mos ravishda ularni to‘ldiradi. * Barcha magistrlarning suhbatda faol qatnashishlarga harakat qiladi. To‘g‘ri javoblarni ma’qullaydi, noto‘g‘ri va to‘liq bo‘lmaganlarini sharhlaydi, noto‘g‘ri javob bergan magist-rlarga o‘z xatosini o‘zi topishni taklif etadi. Boshqalarni yordamga chaqiradi. | Savollarni diqqat bilan tanlaydi. Javoblarni o‘ylaydilar. O‘rtoqlarining javoblarini tahlil qiladilar.  O‘z mulohazalarini aytadilar. |
| 4. Xulosa bosqichi | * Usullardan birini tanlab suhbat natijasini umumlash-tiradi. O‘zi yakun yasaydi. * Faolligi bilan ajralib turgan magistrlardan suhbat natijalarini umumlashtrish va ma’lumot berish so‘raladi. * Yo‘naltiruvchi savollar yordamida suhbat natijalarini umumlashtiradi. |  |
| 5.Yakun yasash, tahlil qilish, baholash | * Yakun yasaydi, magistrlar tomo-nidan amalga oshirilgan faoliyatni tahlil qiladi va baholaydi. | O‘z-o‘zini baholashni amalga oshirish mumkin. |

**QO‘SHIMCHA VA TUSHUNTIRUVCHI MATNLAR**

*Informatika**(fransuzcha information – axborot va automatique – avtomatika) – axborot olish, unga ishlov berish, uni saqlash va taqdim etish jarayonlarini tadqiq qilish, jamiyat hayotining barcha sohalarida axborot texnikasi va texnologiyasini yaratish, amaliyotga joriy etish va ulardan foydalanish masalalarini hal qilish bilan shug‘ullanuvchi fan-texnika faoliyatidir.*

**Bilimning informativligi mazmuni**

*yoritilayotgan masalalarning muammoliligi*

*bilimning invariantligi*

*Bilimning o‘ziga xosligi*

*axborotdan faoliyat jarayonida foydalanayotgan sub’ekt maqsadlari va vazifalariga muvofiqlig*

*axborotning yangiligi*

*bilimning nomuayyanlik darajasi*

*bilimning tushuntiruvchi, bashorat qiluvchi va uyushtiruvchi kuchi*

*Axborot texnologiyasi* *– bu axborotni tanlash, jamg‘arish, tahlil qilish va foydalanuvchiga etkazib berishga yo‘naltirilgan hisoblash texnikasi, elektr aloqa, informatika imkoniyatlarining uyg‘unligidir.*

Axborot ijtimoiy – iqtisodiy, texnologik va madaniy taraqqiyotning muhim resursidir; undan foydalanish masshtablari, an’anaviy resurslardan foydalanish (energiya, xom ashyo va h.k.) masshtablariga teng. Axborotga sarf qilingan mablag‘ makroiqtisodiy ahamiyatga ega. Axborotning jamiyat hayotidagi ahamiyati kundan kunga ortmoqda. Axborot bilan ishlash usullari o‘zgarmoqda, yangi axborot texnologiyalarini qo‘llash sohalari kengaymoqda**.**

**INFORMATIZATSIYA**

***“Informatizatsiya*** *o‘ziga uchta bir – biriga bog‘liq jarayonni mujassamlashtiradi”*

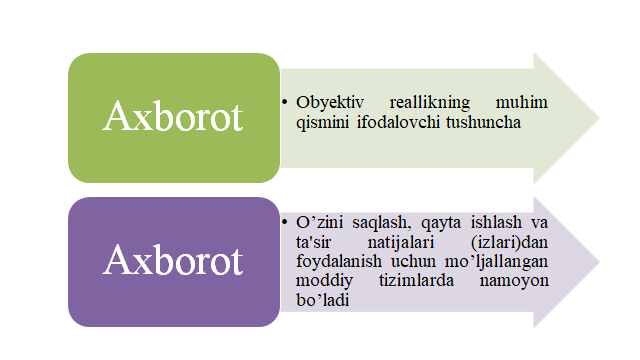
***mediatizatsiya*** *– axborotni yig‘ish, saqlash va tarqatish vositalarini takomillashtirish jarayoni*

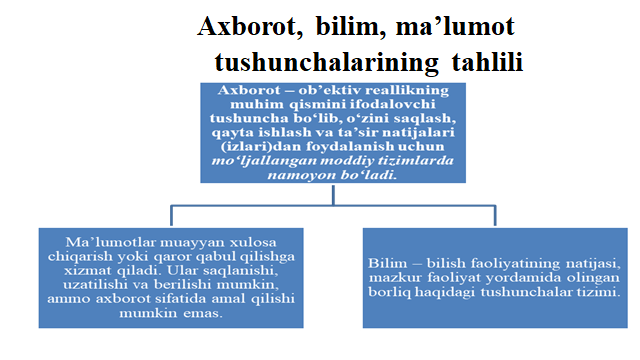
***kompyuterizatsiya*** *– axborotni izlash, qayta ishlash vositalarini takomillashtirish jarayoni.*

***Intellektualizatsiya*** *– axborotni yaratish va idrok qilish qobiliyatini rivojlantirish jarayoni, ya’ni jamiyatning intellektual salohiyatini oshirish*

**Axborotlashgan jamiyati konsepsiyasi** (mualliflari – E. Masuda, D. Martin, G. Molitor va b.) hozirgi zamon fanida muhim o‘rin egallaydi. U *industrial va postindustrial jamiyat konsepsiyasi o‘rnini egallagan bo‘lib, informatika va axborot texnologiyasi jamiyatning ijtimoiy tuzilishini, ishlab chiqarish kuchlarini o‘zgartirish, yaxlit axborot sanoatini vujudga keltirish vositasi bo‘lib xizmat qiladi*.

*Nanotexnologiya-mitti texnologiya bo‘lib, uning prototipi tabiatning o‘zida mujassam. Ko‘zga ko‘rinmas bakteriyalar, chumoli, o‘rgimchak va shunga o‘xshash hasharotlar tabiiy nano jismlardir.* Atomlar va ular orasidagi masofalar ham nanometr ulushlarida o‘lchanadi. Nanotexnologiya atamasini birinchi bo‘lib, 1974 yilda yapon olimi Norio Taniguchi yangi ob’ektlar va materiallar tuzish jarayonini izohlash uchun ishlatgan. Bu sohadagi dastlabki texnik vositalar Shveysariyaning IBM laboratoriyasida ixtiro qilingan. 1982 yilda skanerlovchi zondni ixtiro qilgan Gerd Bining va Genri Rorerlar 1986 yilda Nobel mukofotiga sazovor bo‘lgan.

****

****

**Mustaqil ishlash uchun savol va topshiriqlar:**

1. Ijtimoiy axborotning o‘ziga xos xususiyatlari nimada?
2. Ilmiy axborotning o‘ziga xos xususiyatlarini ayting.
3. Informasion vaziyat qanday ahamiyatga ega?
4. Jamiyatning rivojlanishida informatika qanday rol o‘ynaydi?
5. Nanotexnologiyalarning ahamiyati nimalarda namoyon bo‘ladi?
6. Axborotlashgan jamiyatning o‘ziga xos xususiyatlari
7. Axborot, bilim, ma’lumot birligi va farqi
8. Ta’limning axborotlashuvi (esse)

**АSОSIY АDАBIYOTLАR:**

1. Saifnazarov I., Karimov T., Nikitchenko G.V. Ilmiy ijod metodologiyasi. – Toshkent, TDIU, 2004.
2. Shermuhammedova N.A.Ilmiy tadqiqot metodologiyasi (darslik).- T.: 2014 – 521 b.
3. Машарипова Г.К. Методология научного исследования. – Ташкент, “Fan ziyosi», 2021, 373 стр.

**QO‘SHIMCHA ADABIYOTLAR:**

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – Tashkent: “O‘zbekiston”, 2019.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi o‘g‘risida”gi PF-4947 sonli Farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 20.04.2017 yildagi PQ-2909-sonli “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risia”gi Qarori.
4. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shma majlisidagi nutq. – Toshkent, 2016, 56-b.
5. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil, qat’iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo‘ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma’ruza, 2017 yil 14 yanvar. - Toshkent, “O‘zbekiston”, 2017 yil, 104 bet.
6. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash- yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruza. 2016 yil 7 dekabr. Toshkent, “O‘zbekiston”, 2017 yil, 48-b.
7. “Faol tadbirkorlik, innovatsion g‘oya va texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash yili davlat dasturi” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 22 yanvar 2018 yildagi Farmoni bilan tasdiqlangan.
8. 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha harakatlar strategiyasini “Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili”da amalga oshirishga oid Davlat dasturini o‘rganish bo‘yicha ilmiy-uslubiy risola. – T., “Ma’naviyat”, nashriyoti, 2017 yil 244 b.
9. Kahn J.A., Landsburg S.E., Stockman A.C. The Positive Economics of Methodology//Journal of Economic Theory. Vol. 68. No 1. (January 1996). P. 64-76.
10. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.
11. Системный анализ и моделирование перспектив устойчивого развития национальной экономики Узбекистана. Чепель С.В./Монография/ - Ташкент: IFMR, 2014. – 316 с.
12. Вахабов А.В., Разыкова Г.Х. Модернизация экономики. Учебное пособие. – Т., “Иқтисодчи-Молия”, 2014. – 316 с.
13. Доклад о человеческом развитии 2014. Обепечение устойчивого прогресса человечества. Уменьшение уязвимости и формирование жизнестойкости. ПРООН. Нью-Йорк. 2014. – 239 с.
14. Доклад по целям развития тысячилетия. Узбекистан. 2015/Под общ.ред.Г.Саидовой. – Т., Центр экономических исследований. 2015. – 100 с.
15. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi rayosatining “Fan doktori ilmiy darajasini beruvchi ilmiy kengash to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” qarori. O‘zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi tomonidan 2016 yil 8 iyunda ro‘yxatdan o‘tkazilgan. Ro‘yxat raqami 2796.
16. O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiy-ijtimoiy taraqqiyotining mustaqillik yillaridagi (1990-2010 yillar) asosiy tendensiya va ko‘rsatkichlari hamda 2011-2015 yillarga mo‘ljallangan prognozlari. Stat to‘plam. – T., O‘zbekiston, 2011. – 140-b.
17. World development report 2014: risk and opportunity – managing risk for development. The World Bank. Washington D.C. 2014. 324 p.
18. 2016 World development indicators. World Bank Group. Washington. - 2014. 162 p.

**AXBORAT MANBALARI:**

* + - 1. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz).
      2. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) – Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг портали.
      3. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) – Ўзбекистон Республикаси Давлат cтатистика қўмитаси сайти.
      4. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)