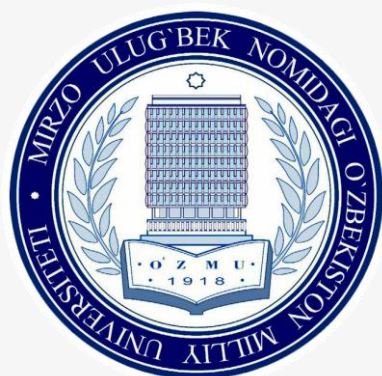


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**OLIV TA‘LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI
TASHKIL ETISH BOSH ILMIV-METODIK MARKAZI**

**O‘ZBEKISTON MILLIV UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG
KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH TARMOQ (MINTAQAVIV) MARKAZI**



**«JAHON MAMLAKATLARINING FAN VA TEXNIKA
TARAQQIYOTI TARIXI»
MODULI BO‘YICHA**

O‘QUV-USLUBIV MAJMUA

Toshkent – 2022

Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining
Modulning o‘quv-uslubiy majmuasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim
vazirligining 2020 yil 7 dekabrda 648-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv
dasturi va o‘quv rejasiga muvofiq ishlab chiqilgan

Tuzuvchi: B. Xaynazarov – O‘zMU tarix fakulteti “Jahon tarixi”
kafedrasidotsent v. b. , PhD

Taqrizchilar: Z. Polatxodjeyev – O‘zXIA “Xalqaro munosabatlar”
kafedrasida katta o‘qituvchisi.

Xorijiy ekspert: t. f. d, prof. V. V. Demidov – SIU
RANXiGS (Rossiya), Xalqaro munosabatlar va ijtimoiy
hamkorlik kafedrasida mudiri.

**O‘quv -uslubiy majmua Bosh ilmiy-metodik markaz Ilmiy metodik
Kengashining qarori bilan nashrga tavsiya qilingan
(2020 yil “30” dekabrda 5/4-sonli bayonnoma)**

MUNDARIJA

I. ISHCHI DASTUR	4
II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL TA‘LIM METODLARI	8
III. NAZARIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI	12
IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....	42
V. KO‘CHMA MASHG‘ULOT	47
VI. KEYSLAR BANKI	49
VII. MUSTAQIL TA‘LIM MAVZULARI	52
VIII. GLOSSARIY	54
IX. ADABIYOTLAR RO‘YXATI.....	55

I. ISHCHI DASTUR

Kirish

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30-iyundagi “O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzurida O‘zbekistonning eng yangi tarixi bo‘yicha Jamoatchilik kengashi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-3105-sonli Qarori, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarorida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari va o‘quv rejalari asosida shakllantirilgan bo‘lib, uning mazmuni Kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili, mutaxassislik fanlar negizida ilmiy va amaliy tadqiqotlar, o‘quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo‘yicha so‘nggi yutuqlar, pedagogning kreativ kompetentligini rivojlantirish, ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta’lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga keng qo‘llash bo‘yicha tegishli bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo‘nalishining o‘ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko‘nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

Modulning maqsadi va vazifalari

Modulning maqsadi: fan va texnika tarixi bo'yicha tinlovchilarda ilmiy-texnik faoliyatning uslubiy asoslarini, fan va texnika taraqqiyotining qonuniyatlari haqidagi g'oyalarni, yangi nazariyalar paydo bo'lishining mohiyatini, ilmiy izlanishlar qurish mantig'ini va yechimlarni topish metodikasini rivojlantirishdan iborat.

Modulning vazifalari:

-“Tarix” yo‘nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko‘nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

fan va texnikaning tarixiy rivojlanishining asosiy bosqichlarini va ilmiy bilimlarning alohida sohalarining rivojlanish tarixini ochib berish;

- fan va texnikaning asosiy qonunlarini hamda ularni rivojlantirishning uslubiy jihatlarini aniqlash;

- ilmiy kashfiyotlar va ixtirolar tarixidan olingan bilimlar asosida texnik, axborot va tahliliy dasturlarni ishlab chiqishning zamonaviy usullarini o‘zlashtirish;

- fan va texnika tarixidagi voqealarni baholashda tizim yondashuvi metodologiyasini qo‘llash tajribasini qo‘llash;

-“Tarix” yo‘nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o‘zaro integratsiyasini ta‘minlash.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

Modulni o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

Tinglovchi:

▪ tarix fanlari bo'yicha zamonaviy xorijiy tadqiqot markazlarida olib borayotgan izlanishlar va ularning natijalarini; “Sharq Uyg‘onish davri”, G‘arb Renessansi va uning bosqichlarini; ilmiy-texnika taraqqiyotining o‘ziga xos xususiyatlarinikabi masalalarni *bilishi* kerak.

▪ Tarix fani bo'yicha ilg'or tajribalardan foydalanish; o'z ustida ishlab, fanning yangi tadqiqotlarini o'qitish tizimini qo'llash; tarixiy jarayonlarni to'g'ri anglash, tahlil qilish va xulosalar chiqarish, o'z ustida ishlab, fanning yangi tadqiqotlarini o'qitish tizimini qo'llash *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim

▪ Tarixiy tadqiqotlarda Qadimgi va o'rta asrlarda ilmiy maktablar, Akademiyalar, va Universitetlarning tashkil topishi hakida atroflicha tasavvurga ega bo'lish hamla shu orqali Sharqda va Yevropada Renessans davrida aniq fanlarning rivojlanishi va ilmiy qashfiyotlarning yuzaga kelish jarayonlarini, har bir davrning o'z dolzarb muammosini tadqiqotlari va soha bo'yicha zamonaviy usullarini qo'llash *malakalariga* ega bo'lishi lozim

▪ tarix fanining xorij va respublika miqyosidagi dolzarb muammolari, yechimlari va jarayonlari asosida o'quv jarayonini tashkil etish; Jahon

sivilizatsiyasining mukammal, rivojlanib borish jarayonlari, Yevropa Sharq olimlari, faylasuflarning tarixiy nazariyalarini mukammal o'rganish *kompetensiyalariga* ega bo'lishi lozim.

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

Modulni o'qitish ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi.

Modulni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan:

-ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalardan;

-o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, ekspress-so'rovlar, test so'rovlari, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, kollokvium o'tkazish, va boshqa interaktiv ta'lim usullarini qo'llash nazarda tutiladi.

Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi

“Jahon mamlakatlarining fan va texnika taraqqiyoti tarixi ” moduli mazmuni o'quv rejadagi “Jahon mamlakatlarining fan va texnika taraqqiyoti tarixi”, “Tarix fanida davlatchilik masalalari: qadimgi, o'rta asrlar, yangi va eng yangi davr” va “Jahon sivilizatsiyasi tarixining dolzarb muammolari” o'quv modullari bilan uzviy bog'langan holda pedagoglarning ta'lim jarayonida bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar va virtual reallik tizimlaridan foydalanish bo'yicha kasbiy pedagogik tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar fan va texnika tarixini o'rganish, jamiyat tarixi rivojlanishidagi aniq jarayonlarni bilishi, o'zlarining kasbiy vazifalarini, shuningdek, ekspert-tahliliy va madaniy-ma'rifiy faoliyat sohalaridagi vazifalarni hal qili va amalda qo'llashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo'ladilar.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Auditoriya uquv yuklamasi			
		Jami	jumladan		
			Nazariy	Amaliy mashg'ulot	Ko'chma mashg'uloti
1.	Fanning rivojlanishi.	4	2	2	
2.	Musulmon Uyg'onish davrining o'ziga xos xususiyatlari.	4		2	
3.	Ilk o'rta asrlarda Yevropada fanning ahvoli.	2	2	2	
4.	Ilmiy-texnika taraqqiyotining o'ziga xos xususiyatlari.	4	2	2	
5.	XX asrdagi muhim ilmiy kashfiyotlar.				4
	Jami:	18	6	8	4

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu. Fanning rivojlanishi. Qadimgi Sharq mamlakatlarida dastlabki ilmiy bilimlarning shakllanishi va taraqqiyoti

(2 soat)

- 1.1. Qadimgi Sharq mamlakatlarida dastlabki ilmiy bilimlarning shakllanishi va taraqqiyoti.
- 1.2. Qadimgi Yunoniston va Rimda tabiiy va aniq fanlar rivoji. .
- 1.3. Rim ilmiy dunyoqarashining asosiy namoyondalari.

2-mavzu. Ilk o'rta asrlarda Yevropada fanning ahvoli.

(2 soat)

2. 1. Ilk o'rta asrlarda Yevropada fanning ahvoli.
2. 2. G'arb Renessansi va uning bosqichlari.

2. 3. XII asrda Yevropada dastlabki universitetlarning paydo bo'lishi.

3-mavzu. Ilmiy-texnika taraqqiyotining o'ziga xos hususiyatlari
(2 soat)

3. 1. Geografiya va kartografiya sohalarini fan sifatida e'tirof etilishi.

3. 2. Bug' mashinalarining ixtiro qilinishi va uning ahamiyati. .

3. 3. XIX asrda fan va texnikaning yagona tizimga aylanishi.

AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-amaliy mashg'ulot. Fanning rivojlanishi (2 soat).

2-amaliy mashg'ulot. Musulmon Uyg'onish davrining o'ziga xos xususiyatlari (2 soat).

3-amaliy mashg'ulot. Ilk o'rta asrlarda Yevropada fanning ahvoli (2 soat).

4-amaliy mashg'ulot. Ilmiy-texnika taraqqiyotining o'ziga xos hususiyatlari (2 soat).

KO'CHMA MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

XX asrdagi muhim ilmiy kashfiyotlar (4 soat).

**II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN
INTREFAOL TA'LIM METODLARI**

O'QITISH SHAKLLARI

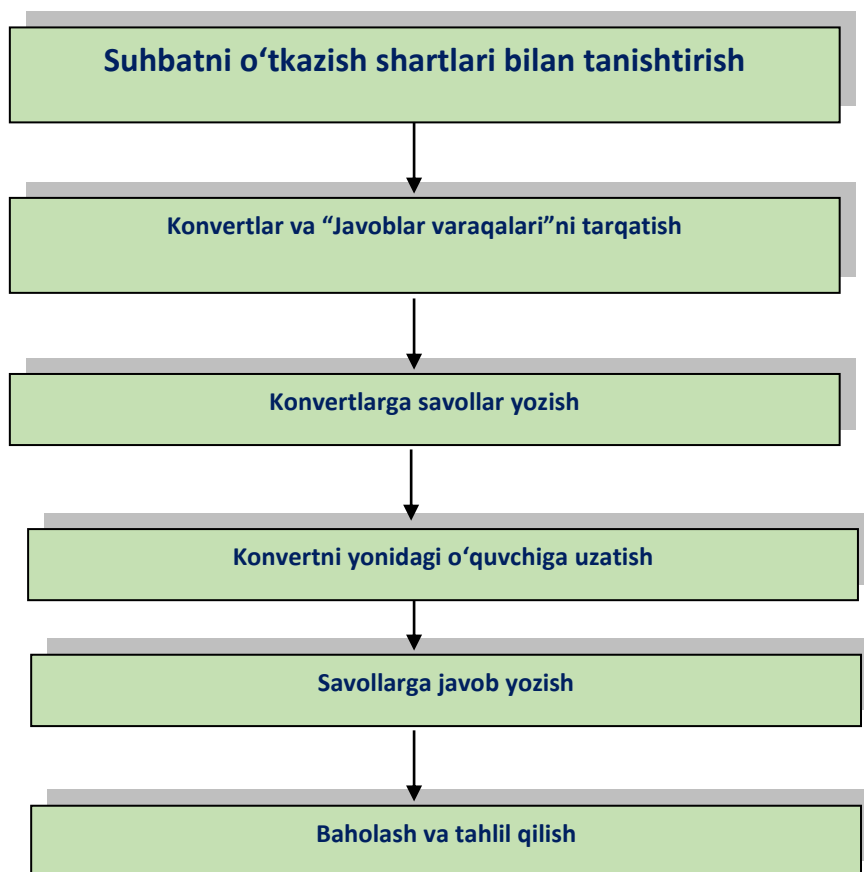
Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

Davra stolining tuzilmasi

Yozma davra suhbatida stol-stullar aylana shaklida joylashtirilib, har bir ta'lim oluvchiga konvert qog'ozi beriladi. Har bir ta'lim oluvchi konvert ustiga ma'lum bir mavzu bo'yicha o'z savolini beradi va "Javob varaqasi"ning biriga o'z javobini yozib, konvert ichiga solib qo'yadi. Shundan so'ng konvertni soat yo'nalishi bo'yicha yonidagi ta'lim oluvchiga uzatadi. Konvertni olgan ta'lim oluvchi o'z javobini "Javoblar varaqasi"ning biriga yozib, konvert ichiga solib

qo'yadi va yonidagi ta'lim oluvchiga uzatadi. Barcha konvertlar aylana bo'ylab harakatlanadi. Yakuniy qismda barcha konvertlar yig'ib olinib, tahlil qilinadi. Quyida "Davra suhbat" metodining tuzilmasi keltirilgan



Xulosalash (Rezyume, Veyer) metodi

Metodning maqsadi: Bu metod murakkab, ko'ptarmoqli, mumkin qadar, muammoli xarakteridagi mavzularni o'rganishga qaratilgan. Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo'yicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning har biri alohida aspektlarda muhokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari bo'yicha o'rganiladi. Bu interfaol metod tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda o'quvchilarning mustaqil g'oyalari, fikrlarini yozma va og'zaki shaklda tizimli bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi. "Xulosalash" metodidan ma'ruza mashg'ulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy va seminar mashg'ulotlarida kichik guruhlardagi ish shaklida mavzu yuzasidan bilimlarni mustahkamlash, tahlili qilish va taqqoslash maqsadida foydalanish mumkin.

Metodni amalga oshirish tartibi:



trener-o'qituvchi ishtirokchilarni 5-6 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi;



trening maqsadi, shartlari va tartibi bilan ishtirokchilarni tanishtirgach, har bir guruhga umumiy muammoni tahlil qilinishi zarur bo'lgan qismlari tushirilgan tarqatma materiallarni tarqatadi;



har bir guruh o'ziga berilgan muammoni atroflicha tahlil qilib, o'z mulohazalarini tavsiya etilayotgan sxema bo'yicha tarqatmaga yozma bayon qiladi;



navbatdagi bosqichda barcha guruhlar o'z taqdimotlarini o'tkazadilar. Shundan so'ng, trener tomonidan tahlillar umumlashtiriladi, zaruriy axborotlar bilan to'ldiriladi va mavzu yakunlanadi.

«FSMU» metodi

Texnologiyaning maqsadi: Mazkur texnologiya ishtirokchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o'zlashtirish, xulosalash, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma'ruza mashg'ulotlarida, mustahkamlashda, o'tilgan mavzuni so'rashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg'ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

Texnologiyani amalga oshirish tartibi:

- qatnashchilarga mavzuga oid bo'lgan yakuniy xulosa yoki g'oya taklif etiladi;
- har bir ishtirokchiga FSMU texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog'ozlarni tarqatiladi;

Ф	• фикрингизни баён этинг
С	• фикрингизни баёнига сабаб кўрсатинг
М	• кўрсатган сабабингизни исботлаб мисол келтиринг
У	• фикрингизни умумлаштиринг

- ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruhiiy tartibda taqdimot qilinadi.

FSMU tahlili qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o'zlashtirilishiga asos bo'ladi.

Namuna.

Fikr: “Jahon mamlakatlarning fan va texnika taraqqiyoti tarixini o'rganish muammolari qanday natija beradi?”.

Topshiriq: Mazkur fikrga nisbatan munosabatingizni FSMU orqali tahlil qiling.

III. NAZARIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

1-mavzu: Kirish. Fanning rivojlanishi.

Asosiy savollar:

1. Ilm-fan tushunchasi
2. Fanning klassifikatsiyasi

1-asosiy savol: Ilm-fan tushunchasi

Hozirgi zamon tarixini va fan negizini tushunish uchun yirik bazaviy mutaxassislik tajribasiga ega bo‘lgan soha egalarini tayyorlashga bog‘liqdir. Prezidentimiz I. Karimov aytganlaridek, «Ilm-fan – jamiyatni olg‘a yurituvchi kuch» bo‘lib hisoblanadi. «Ilm-fan» o‘zi nima? «Ilm-fan» - bu ko‘p qirrali, shu bilan birga, bir butun ma‘lumotki, uning tarkibi alohida-alohida gumanitar va aniq fanlarning o‘zaro jipsligidan iboratdir.

Fanimizning maqsadini quyidagi ko‘rinishga ega ekanligini anglashimiz zarur:

Fan rivojini tarixiy xarakterini va ilmiy bilimlar majmuasini ko‘rsatish;

ilmiy tadqiqotlarni o‘zgarishi va dunyoning rivojlanishini o‘rganishda ilmiy inqiloblarning ahamiyatini ko‘rsatish;

zamonaviy, dunyoviy va Vatan tarixiga oid fanlar rivojini ko‘rsatish.

Fan - yuqori malakali mutaxassislar tayyorlovchi va ulardan foydalanuvchi, ilg‘or pedagogik va axborot texnologiyalarini ishlab chiqaruvchi sohadir.

«**Fan**» - tadqiqot faoliyati sohasi bo‘lib, tabiat, jamiyat va tafakkur haqidagi yangi bilimlar hosil qilishga qaratilgandir.

Fan - ijtimoiy mehnat taqsimotining natijasidir.

Ilm-fan - bu insoniyat madaniyatidagi eng qadimgi komponentlardandir. Bu ko‘p qirrali boy inson bilimlari dunyosi bo‘lib, insonga yashashga va dunyoning barcha ma‘naviy va moddiy boyliklaridan foydalanishga imkon beradi.

Fan tushunchasi – talabalarga fan tushunchasi mohiyatini yetkazish ancha mushkul. Fan ko‘p tarmoqli tabiiy va gumanitar fanlarga bo‘lib o‘rganiladi. Har ikkala tarmoq o‘zaro uzviy holda ilmiy – texnika inqilobi jarayonida ishtirok etadi.

Fan – dunyo haqidagi obyektiv bilimlar sistemasi: ijtimoiy ong shakllaridan biridir. Tarixiy taraqqiyot jarayonida, ayniqsa ilmiy texnika inqilobi davrida fan jamiyatning ishlab chiqaruvchi kuchlariga aylana boradi. Fan – tabiat, jamiyat va tafakkur haqidagi yangi bilimlar xosil qilishdan to ularni tadbiq qilishgacha bo‘lgan faoliyatni o‘z ichiga oladi.

Insoniyat – atrof muhit, olam sirlarini va rivojlanish mexanizmlarini o‘rganib, ulardan jamiyatning ravnaqi uchun foydalanish ilm-fanni maqsadini tashkil etadi. Fan keng ma’noda voqelikni nazariy jixatdan yorituvchi ilmiy mexanizmdir.

Fan bilan san’at, din, axloq o‘rtasida muayyan munosabat mavjud. Fan obyektiv voqelikni o‘rganadi va baholaydi, mushohada qiladi. San’at bilan axloq —fan ga ijobiy yondoshuvchi tarmoqdir.

Fansunoslik fanlarning o‘sishi. Tuzilishi va dinamikasi, jamiyatning moddiy va ma’naviy hayotini o‘rganadigan fandır. Fan rivojlanishining ba’zi sohaları olimlar diqqatini o‘ziga tortgan.

Ilm-fan rivojiga ta’sir ko‘rsatuvchi ijtimoiy, ruhiy va boshqa faktorlarni birinchi bo‘lib, shveysar botanigi Dekandol o‘zining «Fan tarixi va ikki asr olimlari» kitobida 1873 yilda tahlil qilib berishga harakat qilgan.

Fan tarixi asosiy fan sifatida ijtimoiy fanlardan 1892 yil ajralib chiqdi, Fransiyada birinchi bo‘lib, —Fan tarixi degan kafedra ochildi. Fan tarixini kompleks o‘rganish XX asrning birinchi yarmida ilmiy

– texnik rivojlanish jarayoni bilan boshlandi.

—Fan – ijtimoiy institut sifatida Yevropada XVII-XVIII asrlarda dastlabki ilmiy jurnallar joriy etilishi bilan shakllana borgan edi.

—Fanning sinfiy bo‘linishi – fanlarni ma’lum tadqiqot prinsplari asosida o‘zaro bog‘liqliklarini aniqlashtirish: Bu jarayon uch bosqichdan iborat;

- ◆ qadimda va ilk o‘rta asrlarda falsafiy bilim rivoji;
- ◆ XV-XVIII asrlarda ilmiy bilimlarning tarmoqlari va differensiyasi;
- ◆ Ilm- fan integratsiyalashuvi jarayoni XIX-XX asrlar.

Fanning asosiy maqsadi - o‘zi ochayotgan, yaratayotgan qonunlar asosida hayotiylikni voqea va hodisalarni tushuntirib berish, oldindan aytib berishga qaratilgan.

Fan va texnikaning ishlab chiqarish bilan yaqindan integratsiyalashib borish bu davr taqozosidir. Shuning uchun ham bugungi yoshlar maktablarni bitirib hozirgi zamon texnikasining asoslari haqida ma’lum tasavvurlarga ega bo‘lishlari lozim.

Bugungi yuksalayotgan fan va texnikamiz bizga jamiyat qonunlari va tabiatdagi hodisalar mohiyatini, bizni o‘rab turgan muhitni rivojlantirishni tushunib yetishga yordam beradi. Ilg‘or fan va texnika – texnologiyalar tufayli

inson atrof – muhit bilan faol hamkorlikda bo‘ladi, uning yashash sharoitlari yaxshilanadi. XIX asrning oxiri XXI asrning boshlarida fan va texnika misli ko‘rilmagan darajada rivojlandi. Bu davrda sanoat, transport va boshqa sohalarni avtomatlashtirishga kirishildi. Avtomatik boshqarish nazariyasiga asoslangan “Kibernetika” nomli yangi fan vujudga kelishiga asos bo‘ldi.

O‘tgan yillar mobaynida yetuk olimlar yordamida kibernetika fanining texnik asoslari bo‘lmish kompyuterlarning o‘nlab, yuzlab turlari yaratilgan bo‘lib, ular hisoblash jarayonini yengillashtiradi. Shunga qaramay, bugungi kunda yaratilgan kompyuterlarning turli ko‘rinishlarini, ya’ni kompyuterlarni va mini – kompyuterlarni takomillashtirishga olimlar tezlik bilan kirishdilar. Kelgusi davr kompyuterlari sekundiga ulardan bir necha ming barobar tez ishlaydigan bo‘lishi kutilmoqda. Ko‘rinib turibdiki, bugungi dunda hisoblash ishlarini tezkor bajarish uchun ko‘plab kompyuterlar zarur.

Kompyuterlardan fizika, matematika, astronomiya, kimyo, geofizika, texnika va boshqa bir talay fan sohaslariga oid turli xil murakkab matematik masalalarni yechishda muvaffaqiyatli foydalanilmoqda. Ayniqsa, atom yenergiyasi, qurilish, kosmik fazoni zabt yetish va boshqa ko‘pgina sohalarning beqiyos rivojlanishini ularga hisoblash texnikasini keng ko‘lamda qo‘llanilayotganligining natijasi deb qarash mumkin. Keltirilgan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, fizika, matematika, elektronika kabi fanlarning yeng ulkan yutuqlarini mujassamlashtirilgan kompyuterlar shu paytgacha yaratilgan har qanday hisoblash mashinalaridan ham ustunlik qiladi. Hozirgi kunda kompyuterlar qo‘llanilmayotgan biron sohani topish qiyin. Ular dastgoh, sex, zavodlarni boshqarishda ham insonga yaqindan ko‘maklashmoqda. Kompyuterlarning ikki muhim xususiyati: hisoblashni tez bajarishi va xotirasida katta hajmdagi axborotni ishlab chiqish uchun juda ko‘p imkoniyatlar yaratib bermoqda.

Turli xil jarayonlarni har tomonlama o‘rganishga bo‘lgan yehtiyoj ma’lum tarzdagi hisoblash operasiyalarini tezlashtirish, aqliy faoliyatining ayrim tomonlarining modellashtirish va shu kabi ishlarni avtomatlashtirishni talab qiladi. Bu yesa faqat hozirgi kunimiz kashfiyotlari yemas, balki kelajagi porloq davlat barpo yetish uchun jiddiy harakatlarning biridir.

Tadqiqotlar insonning uzoq yashashi, farovon turmushi uchun yaratilishini ye’tiborga olib bu sohadagi olimlarning keyingi maqsadi odam turli organizmlarga mos ishlab chiqilgan tizimlarni birlashtirish “Sun’iy odam” yasashdek buyuk maqsadga qaratilgan. Umuman olganda hozirgi zamon fan – texnika inqilobi avtomatika, uning yelementlari va vositalari yadrosini tashkil qiladi va bunday bo‘lishi hozirgi davr taqozosi.

Demak, uchinchi ming yillik birinchi asrida yashovchi barkamol avlod muntazam ravishda ilmiy - texnik taraqqiyot bilan tanishtirilib borilmog'i lozim yekan. Bu taraqqiyotdan tanish bo'lish uchun bugungi kunda Respublikamizda keng imkoniyatlar mavjud. Ular: masofaviy ta'lim, "Internet" tarmog'iga ulanish, elektron darsliklar, elektron o'quv qo'llanmalar va hokazolardir.

Insoniyat rivojlanish tarixi uning tafakkuri, idroki yuksalishi va o'sib unishda ijodiyligi bilan chambarchas bog'liqlikda sodir bo'lgan. Zaminimizning rivojlanishi va hozirgi xolatga kelishida birinchi galda tabiat o'z qonuniyatlari bilan sodir etayotgan rivojlanish yuz berayotgan bo'lsa, ikkinchi galda xayotga, tabiat o'zgarilariga inson daxildordir. Negaki bu olamda oliy iloxiy kuchga ega bo'lgan tabiatdan so'ng (diniy nazar bilan qaralganda Oliy ong Olloxga mansub bu qudrat) faqat inson ijodiylik imkoniyatiga, yani tafakkur qilish va ijod yetish imkoniyatiga yegadir. Mana shu ikki idrok qudrati ila sodir bo'layotgan hozirgi yuksalishi o'zgarishlar inson uchun yashash makonida amalga oshmoqda. Demakki yuz berayotgan o'zarishlar, rivojlanishlar, buxronlar, barcha barchasi inson makonida sodir bo'lmoqda, shu bois uning na qadar bunyodkorligi yoki vayronkorligi barcha tirik mavjudod uchun daxildordir.

Bu daxildorlikni mukammal xolatga keltirish, uni vayronkorlikka emas bunyodkorlikka yo'naltirish ma'lum darajada inson tafakkuri va uning idroki bilan to'plangan bilimiga xam bog'likdir. Bugun Mustaqil O'zbekistonimizda sodir bo'layotgan bunyodkorlik isloxiy o'zgarishlari o'z mazmun moxiyatiga ko'ra faqat va faqat bunyodkorlikka qaratilgandir. Bunda idroki tamonidan yaratilgan ilm fan yutuqlari misli ko'rilmagan darajada imkoniyatlarni kishilar qo'liga bermoqda. Shunday yekan bu imkoniyatlarning odamlar ma'naviyatiga ta'siri masalasiga aloxida ye'tibor bermay bo'lmaydi.

Jahon tajribasiga nazar tashlasak, butun dunyo taraqqiyotiga ulkan ta'sir ko'rsatgan nazariy ta'limot va mafkuralarni yaratish uchun insoniyat tarixining turli davrlarida ulkan aql-zakovat, iste'dod va teran tafakkur sohiblari mislsiz zahmat chekkanini ko'ramiz. Suqrot va Platon, Konfusiy va Zardo'sht, Alisher Navoiy va Maxatma Gandi kabi buyuk mutafakkirlar faoliyati buning yaqqol tasdig'idir. Ularning har biri o'z davrida o'zi mansub xalqni birlashtiradigan ulkan ahamiyatga molik g'oyalarni yaratganlar. Bu g'oyalarga tayanib bunyodkorlik yo'lida, yezgu maqsadlarga yerishish uchun hormay-tolmay mehnat qilganlar. Bu borada insoniyatga «o'zini anglamoq buyuk saodat» yekanligini anglatgan Suqrot ham, «xalqni yakqalam qildim», deya qoniqish hissini tuygan Navoiy ham, Hindiston va Pokiston ozodligi yo'lida umrini baxshida aylagan Maxatma Gandi ham bugungi avlodlar uchun ibrat namunasi bo'lgan ulug' insonlardir.

Tarix tajribasi shundan dalolat beradiki, dunyoda ikki kuch - bunyodkorlik va buzg'unchilik g'oyalari hamisha o'zaro kurashadi. Biz o'rganayotgan fanning asosiy tushunchalaridan bo'lgan bunyodkor g'oya jamiyat va odamlarni, turli guruh va qatlamlar, millat va davlatlarni taraqqiyot sari yetaklovchi, xalqni yezgu maqsad yo'lida birgalikda harakat qilishga undovchi g'oyani anglatadi. Bunyodkorlik g'oyasi insonni ulug'laydi, uning ruhiga qanoat bag'ishlaydi. Sohibqiron Amir Temurning parokanda yurtni birlashtirish, markazlashgan davlat barpo yetish, mamlakatni obod qilish borasidagi ibratli faoliyatiga ana shunday yezgu g'oyalar asos bo'lgan. Toki dunyoda taraqqiyotga intilish, bunyodkorlik hissi bor yekan, jamiyatda ilg'or g'oyalar tug'ilaveradi. Buzg'unchi g'oyalarning vujudga kelishiga esa vayronkor intilishlar sabab bo'ladi. Shunday yekan, ularga qarshi kurashga tayyor turish, ya'ni doimo hushyor va ogoh bo'lib yashamoq hayotning asosiy zarurati bo'lib qolaveradi. Milliy g'oya va mafkura o'zida gumanizm talablarini, xalqning iroda va intilishlarini aks yettirgan taqdirda jamiyatni birlashtirib, uning salohiyat va imkoniyatlarni to'la yuzaga chiqarishda beqiyos omil bo'ladi.

Masalan, XX asrda dunyo hamjamiyati tomonidan tan olingan yaponcha taraqqiyot modelini olaylik. Yapon milliy mafkurasi «milliy davlatchilik tizimi» (kokutoy), «fuqarolik burchi», «yapon ruhi», «tadbirkorlik», «umummilliylik», «fidoyilik», «vatanparvarlik», «paternalizm», «jamoaga sadoqat», «modernizatsiya» kabi g'oya va tushunchalar ushbu mamlakatning bugungi kunda yerishgan yuksak natijalariga poydevor bo'ldi.

G'oyaviy zaiflik va mafkuraviy beqarorlik esa millatning birdamligi, davlatning qudratiga putur yetkazadi, uning taraqqiyotini orqaga surib yuboradi. Masalan, Chingizxon bosqini, chor istilosi davrlarida ayrim hukmdorlarning xalqni birlashtirib kurashga safarbar yetmagani o'lkamizning qaramlik changaliga tushib qolishiga sabab bo'lgan.

Xullas, insoniyat tarixi xilma - xil g'oya va mafkuralarning vujudga kelishi, amaliyoti, bir-biri bilan munosabatidan iborat uzluksiz jarayondir. Bu jarayonda turli g'oyalar u yoki bu kuchlarga xizmat qilishi, o'ziga ishongan kishilarni qanday maqsadlar tomon yetaklashiga qarab bir-biridan farqlanadi. Yezgu maqsadlarga xizmat qiladigan mafkuralarga bunyodkor g'oyalar asos bo'lsa, vayronkor g'oyalarga tayangan mafkuralar xalqlar va davlatlarni tanazzulga yetaklaydi, odamlar uchun son-sanoqsiz kulfatlar keltiradi. Bu yesa, o'z navbatida, g'oyaviy jarayonlar tarixini o'rganish, ular zamiridagi mazmun - mohiyatni bilib olishni zaruriyatga aylantiradi. Vayronkor g'oya va mafkuralarning jamiyat hayotiga salbiy ta'siri. sivilizatsiyalar tarixida yovuz g'oya va tajovuzkor mafkuralar hamisha bunyodkor g'oyalarga qarshi kurashib

kelgan. Bunyodkor g'oyaning ziddi bo'lgan vayronkor yoki buzg'unchi g'oya yovuzlik va jaholatga xizmat qiladigan g'oyalar majmuasi bo'lib, insonlarni tubanlikga yetaklaydi, jamiyatni halokatga mahkum yetadi. Buzg'unchi g'oya va mafkuralar xalqlar boshiga so'ngsiz kulfatlar keltiradi. Bunga olis va yaqin tarixdan ko'plab misollar keltirish mumkin. O'rta asrlardagi salib yurishlari diniy fanatizm va eng yangi tarixdagi fashizm va bolshevizmga asos bo'lgan g'ayriinsoniy g'oyalar shular jumlasidandir. Jahon tarixini umumlashgan tarzda bir pillapoya ko'rinishida tasavvur qilsak, uning har bir zinasini insoniyat oldida yangi imkoniyatlar va istiqbollar eshigini ochib beruvchi taraqqiyot bosqichi deyish mumkin. Bu tarix mazmunini esa ko'p jihatdan turli ijtimoiy tabaqalar, siyosiy oqimlar, xalqlar va millatlar, alohida davlatlar va ijtimoiy tuzumlarning xilma-xil maqsad va manfaatlarini o'zida aks yettiruvchi bunyodkor va buzg'unchi g'oyalar va mafkuralarning amaliyoti, kurashi belgilaydi. Tarixiy jarayon tabiatidan kelib chiqadigan mazkur xususiyatning dialektikasi insoniyat uchun doimiy bo'lgan «yezgulik» va «yovuzlik» o'rtasidagi abadiy kurash deb atalmish muxtasar ta'rifda o'z aksini topgan.

«Ezgulik» - taraqqiyotga intiluvchi kuchlarni, insonparvarlik va yuksak axloq falsafasini, ijtimoiy adolat tamoyillari yoki «Avesto» da bayon qilingan «yezgu fikr, yezgu so'z va yezgu ish» ning negizini tashkil yetadigan qadriyatlarni o'zida mujassam yetadi.

«Yovuzlik» esa tarixiy reaksiya, taraqqiyot g'ildiragini orqaga burish, qora kuchlar faoliyati va hukmronligini ifodalaydi. Insoniyatning, jumladan, O'zbekistonning necha yuz yillik solnomasida ham turli bosqinchiliklar oqibatida zulm, zo'rlik, kulfat urug'larini sochish va qon to'kilishiga sabab bo'lgan buzg'unchi g'oyalar va mafkuralarning halokatli ta'siri bilan bog'liq qayg'uli sahifalar ko'p. Bu g'oyalar o'zlarida siyosiy bosqinchilik va mustabidlik intilishlarni goh yashirin, goh oshkora ifodalagan holda diniy, milliy, sinfiy shiorlarni bayroq qilib maydonga chiqqanini ko'ramiz. Lekin mohiyat hamisha o'zgarmay qolavergan. YA'ni, ular millatlar va xalqlarning turmush tarzi, madaniyati, an'ana va urf - odatlarini kuch bilan o'zgartirishga, keng xalq ommasini boshqalarning siyosiy irodasiga bo'ysundirish va mafkuraviy asoratga solishga, o'zaro adovatga asoslangan ijtimoiy tartiblarni qaror toptirishga, millatga yot mafkuraviy tasavvurlarni tiqishtirishga qaratilgan. Buzg'unchi g'oyalar va mafkuralarning amalga oshirilishi millatlar va xalqlar azaliy madaniyatning yemirilishiga, davlat va jamiyat hayotida salbiy hodisalarning kuchayishiga sabab bo'lgan, ko'plab xalqlarni o'z yo'lini o'zi tanlash huquqidan mahrum yetgan. G'oyalar hukmronligining tamal toshi aynan qadimiy sivilizatsiyalar davrida qo'yilgan edi. Unga binoan, odatlar va taomillarga yemas, balki g'oyalar yoki biror maqsadga bo'ysundirilgan

muayyan tildagi inson xulq-atvorini shakllantirish mumkin edi. Lekin shu bilan bir vaqtda, qadimdan oq kishilar ongini nayrang va aldovlar vositasida, yolg'on ideallar bilan zaharlash imkoniyati ham paydo bo'ldi.

Qadimiy sivilizatsiyalarda ijobiy g'oya va qadriyatlar bilan birga, salbiy xarakterdagi mafkuralarning ham unib chiqishi uchun zamin bo'ladigan tasavvur - tushuncha maydonga kela boshlagan edi. Masalan, qadimiy Rimda bunday qadriyatlar tizimini, bir qarashda umuminsoniy qadriyatlar jumlasidan bo'lgan, vatanparvarlik tushunchasini belgilar edi. Ammo, bu tushuncha Rim xalqining xudo tomonidan alohida tanlangani, taqdirning o'zi tomonidan zafarli istilolar va Rim saltanati hududini kengaytirish uchun safarbar qilingani to'g'risidagi soxta tasavvurlarga asoslangan edi. Soxtalik esa doimo yovuzlikga yo'l ochadi. Bunday mafkuraviy asoslar imperiyalik tafakkur tarzining shakllanishiga sabab bo'ldi. Boshqa hududlarni bosib olishga rag'batlantiruvchi ushbu g'oya keyinchalik dunyoqarashlar tizimida bir xalqning boshqa xalq tomonidan mustamlakatchilik asoratiga solinishini nafaqat ahloqiy jihatdan oqlaydigan, balki uni qahramonlik darajasiga ko'taradigan buyuk davlatchilik mafkurasining rivojlanishiga omil bo'ldi. O'rta asrlarga o'tilishi bilan, asosan Yevropada, din va cherkovning roli misli ko'rilmagan darajada o'sdi. Bu davrda xudoga otashin va jazavali ishonch xukmronlik qildi va bu e'tiqod inson hayotining barcha tomonlarini, tug'ilishdan o'lishgacha bo'lgan har bir qadamini belgilab berdi. Ushbu davrda din mustabid, yagona hukmron mafkura shakli sifatida maydonga chiqdi. Bu bir tomondan, o'z diniy uyushmasi ichidagi dahriyga yoki «murtad» ga chiqarilgan shaxslarning turli bahonalar bilan ommaviy ravishda qirg'in qilinishida, ikkinchi tomondan yesa, diniy va hududiy istilolarni maqsad qilib olgan xunrezlik urushlarida o'zining ayanchli ifodasini topdi. tabiatshunoslik madaniyatining kuchli taraqqiy yetganligi, tabiatni tadqiq yetishda aql va mantiq, yempirizm va rasionalizm prinsiplarini keng qo'llanilishi, tabiatshunoslik bilan falsafa o'rtasidagi ittifoq tabiatshunoslik sohasidagi ilgari surilgan dalil va kashfiyotlarni, yempirik xulosalarni dunyoqarash nuqtai – nazaridan qaytadan ko'rib chiqish, baholashni talab qilar edi. Bu esa tabiatshunoslarning har bir xulosasini diniy aqidachilikka, fanni ko'r – ko'rona e'tiqodga qarama – qarshi qo'yar, diniy e'tiqodni aqliy bilish, amaliyot jihatlariga ko'ra shubhaga olish, tanqid qilish, uning ta'sir doirasini cheklab borishga yo'l ochar edi. Bu xavfni juda yaxshi anglagan Razzoliy tabiatshunoslik bilan falsafa o'rtasidagi ittifoqni buzish va tabiatshunoslikdagi go'yoki olamda xudoning irodasi va qat'iy hukmi (taqdiri) xamma narsaning mavjudligi, yashashi va rivojlanishini belgilab berganligini tasdiqlaydigan tadqiqotlarini faylasuflarning zararli talqinlari va izoxlaridan ajratishni asosiy maqsad sifatida ilgari surishga majbur bo'ldi. Bu masalani hal yetish, Razzoliy

fikricha, tabiatshunoslikni dinga bo'ysundirib, tabiatshunoslik bilan shug'ullanadigan har bir kishi din tizginidan ushlab turishga bog'liq. Razzoliy hukmron sinf, yirik feodallar va ilohiyot taziyyiqida turgan diniy mafkura manfaatlarining ifodachisi yedi va u muqarrar ravishda feodaliz jamiyati manaviy hayoti qonuniyatlariga ko'ra fanni, falsafani, axloq, xuquqshunoslikni, siyosatni dinning, ilohiyotning xizmatkorlariga aylantirishga urindi. Lekin tabiatshunoslik bu qadar yuksak rivojlangan va falsafa fani bilan shu qadar chambarchas bog'liq yediki, xar bir tabiatshunosni o'z tadqiqotlaridan albatta falsafiy – dunyoqarash nuqtai – nazaridan xulosalar chiqarishga majbur qilar edi. Tabiatshunoslik Razzoliy kutgandek, olamda xudoning donoligi va qudrati, u o'rnatgan va maqsadi xudoga ma'lum yekanligini tasdiqlamas, balki unga zid kelar, tobora diniy aqidachilik, xurofotlarning asoslarini yemirib borar, fan va dunyoviy madaniyatning kuchayishiga xizmat qilar edi. Turkistondagi o'rta asr musulmon ilm – fani, tabiatshunosligi, falsafiy fikrning ilmiy dunyoqarash axamiyatiga molik aqliy rasionalistik va insonparvarlik g'oyalariga, ularning Ovrupadagi o'rta asr xristian uzlatchiligini bartaraf yetish, ilm – fan, rasionalizm va insonparvarlik mayllarini qaytadan jonlantirishdagi roliga, jahon madaniyati, fan va falsafasi taraqqiyoti nuqtai nazaridan bag'oyat xaqqoniy va to'g'ri, ilmiy holis bahoni birinchi bo'lib F. Yengels bergan edi. Turkiston xalqlarining o'ta asr arab – musulmon madaniyati, sivilizatsiyasi ilm – fani, tabiatshunosligi, falsafasi doirasida hayotbaxsh xurfikrlik shakllandi, u nafaqat arab musulmon sivilizatsiyasi rivoji uchun, balki o'rta asr va Yangi davr G'arbiy Ovrupa xalqlari, umuman xozirgi zamon madaniyati, fani, falsafasi, tafakkur usuli taraqqiyoti uchun olamshumul axamiyatga ega bo'ldi. Yangi davrda, deb yozgan yedi F. Yengels “G'arbiy Ovro pada dinning”, ma'naviy mustabidligi sindirildi”, “...roman xalqlari arablardan o'tgan va o'zidan yangidan kashf yetilgan yunon falsafasini uzatgan.

Ayni shu “klassik” davrda falsafa, faylasuflarning hokimlar oldida, umuman jamoatchilik, xalq nazarida katta obro' va mavqeyi qozonganlar, nufuzga ega bo'lganlar. Masalan Abu- l- Fazl Bayhaqiy o'zining “Tarixiy Mas'udiy” asarlarida keltirganidek Xorazmshoh Ma'mun “Ilm- hamma mulklarning a'losi, hamma narsa unga intiladi, uning o'zi esa kelmaydi”, deb, u chaqirganda, hadeganda chiqavrmagan beruniyga “Agar bu o'tkinchi dunyoning o'z qonunlari bo'lmaganda yedi, mening seni chaqirishim lozim ko'rilmay yedi, men yemas, ilm a'loroqdir” deb uzrhohlik qilishiga majbur bo'lgan. Farobiyning Sayf – ud- davla, Ibn Sinoning A'lo- ud- davla qoshidagi nufuzlari bundan ham yuqori bo'lgan.

Bundan tashqari, falsafaning ilmiy- tushunchalar, kategorial apparati yuksak takomilga yerishgan, falsafiy fanlar yuqori nazariy- metodologik

darajada tasnif (klassifikasiya) qilingan- bu o‘rinda Forobiyning “Aksom ulum al- akliyya” Abu Abdulloh Kotib Xorazmiyning “Mafotih- ul- ulum”, Faxriddin Roziyning “Jomye- ul- ulum” kabi asarlarini yeslash kifoyadir. Falsafa aholining ancha- buncha ziyoli, ma’rifatli qatlamlari, kosib- hunarmand, savdogarlar, sayyohlar, siyosatchilar o‘rtasida keng tarqalib ulgurgan edi. Ayni paytda falsafadagi o‘ta so‘l qarashlar, g‘oya va ta’limotlar majoziy (simvolik) til, tushunchalar va iboralarda, badiiy obrazlarda ham ifodalangan (Forobiyning “Kitob- ul- hurf”, Ibn Sinoning “Uyg‘oq, Tirik o‘g‘li”, “Salamon va Ibsol”, “Qush risolasi” falsafiy qissalarini, Nasriddin Tusiyning “Razzat- ut- taslim, yo tasavvurot” kabi asarlarni yeslaymiz). Davrning o‘ta qizg‘in, suronligiga qaramasdan, arab- musulmon faylasuflari ilm- fan, falsafaning eng fundamental- borliq, substansiya, materiya va uning atributlari, harakat qonuniyatlari va fizikaviy mexanizm, jon, rux, ong, tafakkur, fozil jamiyat, Komil insonni shakllantirish kabi abadiy va doimo dolzarb muammolar, mavzular ustida ishlaganlar. F. Yengels bir necha qayta takidlab o‘tganidek “juda muhim” ilmiy- falsafiy yutuqlarga yerishganlar. Deistik va panteistik dunyoqarashga asoslangan Roziy, Forobiy, Beruniy va Ibn Sino ksbi mutaffakirlar diniy aqidachilikka, ilohiyotchilarning spekulyativ falsafasi- Kalomga sog‘lom aql, ilm- fan, mantiqiy nuqtayi- nazaridan turib tanqidiy yondashar yedilar. Ular mutlaq xaqiqat faqat Quron va Sunnada deyuvchi mutakallimlardan farqli o‘laroq aqidalar, bilimlarni majoziy aqliy talqin, sharh qilib, haqiqatning ilmiy xolisona xarakteri, sabab – oqibat zanjiriga asoslanuvchi mantiqiy tafakkur yordamida ham qo‘lga kiritilishi mumkinligini ko‘rsatib, inson o‘z aqli, ilm- fan, falsafa yordamida haqiqatni tadqiq qilishga va qidirib topishga haqli yekanligini isbotlashar edilar.

Ilmiy holisona (obektiv) haqiqatni – real dunyoni inikos yettiruvchi insoniy haqiqatning mavjudligini isbotlashga urinish jarayonida Roziy, Forobiy, Beruniy va Ibn Sino kabi mutaffakirlar K. Marks iborasi bilan aytilganda o‘rta asrlar jaholati, xurofotlari, diniy mafkura mutlaq hukmron bo‘lgan sharoitda- daxriylik bir butun ta’limot sifatida jamiyat ma’naviy hayotidan taomila siqib chiqarilgan bir sharoitda, hukmron diniy aqidachilikning “ilohiyotning o‘zini materializmni targ‘ib qilishga majbur qildilar” (K. Marks) Diniy aqidachilikning o‘zini ilm- fan, falsafani targ‘ib qilishga majbur qilishning o‘zi bo‘lmas yedi albatta. Buning uchun diniy- aqidaviy mafkuraning o‘zining aqliy va majoziy talqin qilish, ularni aql, ilm-fan, falsafa dalillari bilan to‘qnashmaydigan holga keltirish, ularning taraqqiyotiga havf solmaydigan qilib talqin qilish, yani rasmiy humron diniy aqidalardan chetga chiquvchi ilg‘or g‘oyalar va qarashlarga ega bo‘lgan bir butun dunyoviy falsafa madaniyatini vujudga keltirishni talab qilar edi. Roziy, Forobiy, Beruniy va Ibn Sino kabi

mutaffakirlar olam inson va xudoning o‘zaro munosabatlarini kreasionalistik va taqdirchilik nuqtayi- nazaridan izohlash o‘rniga, panteistik va deistic ta’limotlarni, qarashlarni ilgari surgan yedilar. Roziy va Beruniy nazdida xudo bor, u qachonlardir olamning yaratilishida turtki, vositachi bo‘lgan, keyinchalik esa uni o‘z xoliga qo‘yib, olam o‘z qonunlariga binoan yashay boshlagan, rivojlangan va abadiydir. Roziy fikricha xudoni dunyoning asosida yotuvchi, besh asosning (hayula- materiya, makon, zamon, va jon) biri, ularning o‘zaro tutashiruvchi, ularga harakat, hayot bag‘ishlovchidir. Beruniy o‘zining “Geodeziya” nomli mashhur asarida xudoni, deizmning panteizmga juda yaqin shaklida olam qonuniyatlarining amal qilishiga, insonnin yahshi yashashga ko‘maklashuvchi sifatida tushuntirgan. Umuman Jobir, yeronshahriy, Roziy, Beruniy yoki Abu-l- Barakat kabi mutaffakirlar xudoning irodasi va yaratuvchilik faoliyatini oqilona maqsad, adolat va ezgulikni amalgam oshiruvchi yo‘nalishida talqin yetganlar. Farobiy, Ibn Miskavayx, Ibn Sino kabi mutaffakirlar xudo, olam va insonning o‘zaro munosabatlarining Arastu falsafasining sabab- oqibat prinsiplari, neoplatonizmning yemanasiya (sudur, fayzli ilohiy) nazariyasidan foydalangan holda yushuntirib, xudo va olam, tabiat, inson o‘zaro qarama- qarshi, mutlaqo begona borliq yemas, balki bir vujudiyat (borliq) ning bir- biriga bog‘liq, o‘zaro bir – birini taqozo yetuvchi ikki tomonlaridir, xudo- vojib- ul vujud- borliqning sababi, mohiyati, olam, tabiat, inson esa mumkin-ul- vujud, yani oqibat, bo‘lish yehtimol bo‘lgan borliqdir deb tushuntirganlar. Olam, tabiat, inson va xudo o‘rtasida mohiyatiy, zaruriy bog‘liqlik mavjud, ular yaxlit, bir butun borliqni tashkil yetadilar. Demak xudo azaliy va adadiy yekan moddiy olam, tabiat ham o‘zining barcha ko‘rinishlarining mohiyatida azaliy va adadiydir. Forobiy, Ibn Sino kabi mutaffakirlar fikricha ilohiy mohiyatga ega bo‘lgan inson yashaydigan shu dunyogina haqiqiy (real) dir. Shuning uchun inson shu dunyoda insonlik va aql talablariga rioya qilgan holda yashashi, haqiqiy moddiy va ma’naviy baht saodatga yerishishi kerak. Ana shunda undan kelajak avlodlarga yahshi xotira, ma’naviy mulk qoladi va kelgusi avlodlar xotirasida yahshi odam, fozil- yetuk kishi, Komil Inson sifatida abdiy yashaydi. Agarda kishi o‘zining jismoniy va ma’naviy qobiliyatlarini, tabiatini mehnat, ta’lim- yarbiya, kasb-hunar, san’atlarni yegallash orqali takomillashtirmasa, undan kelgusi avlodlarga yomon, johil kishi degan xotira qoladi va u kishilar xotirasidan o‘chib, yo‘q bo‘lib ketadi, bu juda katta baxtsizlikdir. Forobiy va Ibn Sino fikricha diniy aqidalar xuddi ana shu haqiqiy baxtga yerishish yoki baxtsizlikni majoziy ifodalab, go‘yoki inson narigi dunyoda bo‘ladi, qiyomat kuni yiriltiriladi, daxshatli so‘roqqa tutiladi, o‘z qilmishlariga yarasha jazo yoki savob oladi deb ifodalaydilar xolos. Aslida bu, ularning fikricha johil, bilimsiz mutassib

kishilarga olam, inson hayotining ma'nosi to'g'risidagi ilmiy va hayotiy haqiqatlarni ularning tasavvurlariga moslab diniy afsona, rivoyat, xikoya, yertak, masallar va x. k shakllarda yetkazishdir. Payg'ambarlar ana shunday hikmat va siyosat yegasi bo'lganlar, insoniyatni ana shu yo'l bilan insoniylik va haqiqat yo'liga olib chiqishga uringanlar, degan "payg'ambarlik falsafasini" Forobiy va Ibn Sinolar ilgari surganlar. "Payg'ambarlik falsafasi" nuqtayi-nazaridan turib, Ibn Tufaylining habar berishiga qaraganda, Forobiy bidat, xurofotga botgan kishilarning narigi dunyo, undagi do'zah azoblari to'g'risidagi tasavvurlarini aqli almoyi- jalmoyi bo'lib qolgan kampirlar va aqli ojizlarning bosinqirash, alahsilashlaridir, deb tushuntirgan. Buni ilhiyat, diniy mafkura manfaatlariga zid deb to'g'ri tushunishni istamagan imom Razzoliy esa "shu paytgacha biron- bir musulmon bunday kofirlikka jur'at yetmagan yedi" deb haqsiz Forobiy va Ibn Sino kufrga ketishda ayblagan. Roziy, Forobiy, Beruniy va Ibn Sino o'z ijodlarida ilohiy ilhom nuri yordamida g'oyibni bilishni, soxta avliyolik va mo'jizakorliklarni o'z davri uchun juda ham ilmiy asosli shubha ostiga ola bilganlar. "Bilim"- ning bunday soxta yo'llariga inson o'z umrini bag'islamasligi, aqliy, hissiy bilish va amaliy tajribaga asoslangan ilmiy haqiqatgina uni samarali va baxtli xayot kechirishga imkon berishini takidlaganlar. Biroq diniy mutassibchilik u vaqtda kuchli bo'lganligi uchun ular "haqiqatning ikki yoqlamaligi" to'g'risidagi ta'limotni ilgari surganlar. Ular fikricha haqiqat garchi bitta bo'lsada, unga yerishish yo'l ikki tomonlamadir. Biri ilmiy bilish, aql va mantiq dalillari yo'li – bu ta'lim va tahsil olgan, aqlli, ilmli kishilar uchun, ikkinchisi esa – majoziy ifodalar, rivoyat, hikoya va masalalar yo'li. Keyingi yo'l diniy kitoblarda bayon yetilgan, ko'r – ko'rona e'tiqodga o'rgatilganlar yo'li, ilmiy haqiqatlarni to'g'ridan-to'g'ri qabul qila oladigan, tasavvur qila oladiganlar yo'lidir. Bu ikki haqiqat nazariyasi diniy va dunyoviy bilimlarni, ilm- fan falsafa bilan ilohiyot chegaralarini ajratib brish, ularning o'zaro to'qnashmasdan, mustaqil rivojlanishlarini ta'minlash uchun, fan va falsafaning jamiyatdagi rolini ko'tarishda juda muhim ro'l o'ynadi.

Sharq mutaffakirlarining ijtimoiy- siyosiy qarashlari jamiyat, davlat va insonning shaxsiy hayotida hukmron sinflar, avliyolar, payg'ambarlar o'ynaydigan ro'lni aqliy, insonparvarlik nuqtayi- nazaridan hal qilishga imkon berardi. Xudo olamidagi taqdiri azalni mohiyatdan bilganligi, uni o'zi o'rnatganligiga qaramay, olam va undagi ishlar, shu jumladan inson irodasi va faoliyati o'tkinchi, o'zgaruvchi bo'lganligi uchun ularni bilish, ularga aralashishdan yuqori turadi. Buning ustiga dunyoning ishlariga hech bir shaklda aralashib, ularni o'zboshimchalik bilan o'zgartirib, buzib- tuzib turish xudoning donoligi va adolatligiga zid yekan, olamda, tabiat va inson hayotida tabiat qonunlari, inson hayotida yesa uning aqli, yerkin irodasi xukmronlik qiladi. Bu

yesa payg‘ambarlar- faylasuflarini insoniyat jamiyatini Fozil jamiyatga (madina), insonning o‘zini yesa Komil Insonga aylantirish, tarbiyalash, ularga ma’naviy rahbarlik qilishlarini taqozo yetadi. Forobiy, Roziy, Beruniy, Ibn Sino kabi mutaffakirlar payg‘ambarlar va faylasuflar insoniyat jamiyatini Fozil jamiyatga, insonni yesa Komil Insonga aylantirilishlari zarurligi, bu ularning ilohiy va insoniy burchlari, missiyasi yekanligi g‘oyasidan kelib chiqib “uch aldoqchi to‘g‘risidagi” ta’limotni- soxta payg‘ambarlar, avliyolar, ruxoniylarning o‘z maqsadlari, boyish va davlatga ega bo‘lishga intilishlari yo‘lida xalqlar, millatlarni aldaganliklari ta’limotni ilgari surganlar. Bu ta’limot ham Sharq va G‘arb madaniyati, sivilizasiyasi taraqqiyotida ancha- buncha ijobiy rol o‘ynadi.

Nazorat topshiriqlari:

1. Fan tarixi asosiy fan sifatida nechanchi yilda ajralib chiqdi?
A. 1870 y
V. 1879 y
S. 1888 y
D. 1892 y

2. Fan tarixi kafedrasini birinchi bo‘lib qaysi davlatda ochilgan? A. Angliyada V. Fransiyada S. Amerikada D. Rossiyada

3. Fan klassifikatsiyasi nechta bosqichga bo‘linadi?
A. 2ta

V. 3ta
S. 5ta
D. 4ta

4. «Fan tarixi va ikki asr olimlari» asari muallifi kim? A. Dekandol V. Dikens S. Morgan
D. to‘g‘ri javob yo‘q

Foydalaniladigan adabiyotlar:

1. I. Karimov. Tarixiy xotirasiz kelajak yo‘q. -T. , 1998 y 20-36 bet
2. O‘zbekiston tarixi jurnali. 1999 y №1 6- 8 bet
3. O‘zbek davlatchiligi tarixi konsepsiyasi loyihasi.

2-mavzu: Ilk o‘rta asrlarda Yevropada fanning ahvoli.

Asosiy savollar:

1. XI-XV asrlarda Italiyada ilk uyg‘onish va gumanizm.
2. G‘arbiy Yevropaning buyuk gumanist yozuvchilari va ularning ilm-fan rivojiga qo‘shgan hissalar.

1- asosiy savol: XIY-XY asrlarda Italiyada ilk uyg‘onish va gumanizm.

XV asr oxiridan Yevropaning peshqadam mamlakatlarida tushkunlikka yuz o‘g‘irgan feodal tuzumga qarshi kurash avj olib ketdi: odamlar ongida ham o‘zgarish yuz berdi. Sababi G‘arbiy Yevropada yuz bergan alohida madaniy va tafakkuriy taraqqiyot davri —Renessans atamasi dastlab Italiyadagi madaniy – ma’naviy yuksalish (XIV – XVI asrlar) ga nisbatan qo‘llanilgan uni o‘rta asrlar ilk turg‘unligidan yangi davrga o‘tish bosqichi deb baholaganlar.

Renessansning asosiy alomatlari tafakkurda va ilmu ijodda dogmatizm, jaholat va mutaasiblikni yorib o‘tib insonni ulug‘lash, uning iste’dodi, aqliy – fikriy imkoniyatlarini yuzaga chiqarish: antik davri (Yunon-Rum) madaniyatiga qaytib, uni tiklash, boyitish, cherkov sxolastikasidan qutulib, adabiyot va san’atda dunyoviy go‘zallik, hayot taronalarini qizg‘in kuylash, inson erki, hurfikrliligi uchun kurashish. Buning natijasi o‘laroq, ilm-fan, adabiyot va san’at nihoyatda rivojlandi. «Uyg‘onish» termini (fransuzcha «renessans») yangi madaniyatning antik madaniyat bilan aloqadorligini ko‘rsatadi. Italiya jamiyatida qadimiy klassik tillarga, qadimiy falsafa, tarix va adabiyotga chuqur qiziqish paydo bo‘ldi.

Florensiya shahri bu harakatda ayniqsa katta rol o‘ynaydi. Yangi italyan madaniyatining ikkinchi nomi, gumanizm deb nomlanadi. O‘rta asr mafkurasi diqqat markaziga ilohiyatni, oxiratni qo‘ysa, gumanizm madaniyati insonning o‘zini o‘z dunyoqarashining diqqat markaziga qo‘ydi. Yer yuzidagi hayot birdan-bir real hodisa deb tan olindi. Tabiat bilan insonni e’tirof etish fanning mohiyatidir, deb e’lon qilindi.

XV asrning ikkinchi yarmiga kelib Yevropaning barcha mamlakatlarida gumanizm keng tarqaldi. Italiyaning o'zida, XV asrda, Florensiyadan tashqari yana Rimda, Neapolda, Milanda va Venetsiyada Uyg'onishning boshqa markazlari bor edi. O'rta asr davrida uch xil maktab bor edi: quyi, o'rta va oliy maktablar. Oliy maktab dastlabki vaqtda «umumiy fanlar» deb atalgan, keyin bu nomni boshqasi – universitetlar degan nom surib chiqargan. XVI asrda gumanizm uzil-kesil umumevropa madaniy harakatiga aylanib, o'rta asr sxolastikasiga juda qattiq zarba yetkazdi.

Buning natijasi o'laroq, ijodiy qudrat va tafakkur kuchini namoyish etadigan ulug'vor badiiy asarlar, salobatli binolar yaratildi. Ilm – fan rivojlandi. Italiyada shoir Petrarka va Dante, rassom Jotto, adib va mutafakkirlar Bokkachcho, Ariosto, Tasso, Byome Renessans g'oyalarining jarchilari bo'lib maydonga chiqdilar. Keyinchalik Mikelanjelo, Rafayel', Shekspir, Servantes Yevropaning turli mamlakatlarida buni davom ettirdilar.

G'arbiy Yevropaning buyuk gumanist yozuvchilari va ularning ilm-fan rivojiga qo'shgan hissalarini Uyg'onish davri fan va san'at sohasida g'oyat buyuk burilish davri edi. Florensiya butun, Italiyaning madaniy markazi edi. Leonardo da Vinchi (1452-1519) Italiyadagi Uyg'onish davrining eng buyuk arboblardan biri edi. Leonardo rassom sifatida hamma narsadan ko'ra kishilarga va ularning ruhiy kechinmalariga ko'proq e'tibor berardi. Uning «Mona Liza» portreti jahonga mashhur.

Uyg'onish davrining buyuk arboblardan biri - Mikelanjelo (1475-1564) bo'lib, u o'zining «Dovud» haykalini yaratdi. Buyuk arboblardan yana biri rassom Rafael Santidir (1483-1520). Uning eng mashhur asari «Sikst madonnasi» dir. Bu asar g'oyat kuchli muhabbat bilan sug'orilgan. Uyg'onish davrining buyuk san'atkorlari kishilarni hozir ham qoyil qoldirayotgan nodir asarlar yaratdilar.

Ko'pgina gumanist yozuvchilar feodal tartiblarni va cherkovni qattiq qoraladilar. Shunday yozuvchilardan biri ingliz yozuvchisi Tomas Mor (1478-1535) bo'lib, u o'zining «Utopiya» asari bilan mashhur. Yozuvchi asarda adolatli tuzumni ta'riflaydi.

Ulug' yozuvchi Vilyam Shekspir (1564-1616)ning butun hayoti teatr bilan bog'langan edi. U tragediyalar, komediyalar va tarixiy dramalardan iborat 37 ta pyesa hamda ko'p she'rlar yozgan. Shekspirning «Xamlet», «Otello», «Qirol Lir», «Romeo va Julyetta» tragediyalari bilan mashhurdir.

Ispan gumanist yozuvchisi Migel Servantes (1547-1616) ning «Don Kixot» asari bilan mashhur. Bu asar dunyodagi yovuzlik va adolatsizlikka

qarshi fidokorona kurashga chorlovchi romani turli mamlakatlardagi kishilarning sevimli kitobi bo'lib qoldi.

Yirik siymolardan yana biri florensiyalik Dante Aligyeri edi. U o'zining «Do'zax», «Mashhar» va «Jannat» uch qismli poemasi bilan mashhur.

Kitob bosishning ixtiro qilinishi yangi madaniyatning rivojlanishi uchun katta ahamiyatga ega bo'ldi. Iogann Guttenberg (1400-1468) ning kitob bosish ishini ixtiro qilishda ko'rsatgan xizmati shundaki, u harakatlanadigan harflar ixtiro qilib, ular boshda yog'ochdan yasaldi, keyin esa bu harflar metall harflar bilan almashtirildi. Bu ixtiro 15 yil o'tgach oshkora bo'lib, u Germaniyadan boshqa davlatlarga yoyildi. Kitob bosishning ixtiro qilinishi juda katta ahamiyat kasb etdi. Bu esa maorifning ravnaq topishiga zamin yaratildi.

Uyg'onish davrida teatr san'ati hayot ko'zgusi hisoblanib, ko'p qirrali inson xarakteri, real voqelik ziddiyatlarini aks ettirishga alohida ahamiyat berdi. Bu davr teatr namoyandalari antik drama tajribalaridan foydalanib xalq tomosha san'ati an'alarini rivojlantirdilar. Kundalik xayot zavq – shavqini idrok qilishga da'vat etilgan dunyoviy sahna asrlarini yaratishga harakat qilidilar. (L. Ariosto, A. Politsiano, N. Makiavelli va b). Ispaniyada uyg'onish davridagi teatr rivoji M. Servantes va Lope de Vega, Angliyada U. Shekspir ijodi bilan bog'liqdir. Uyg'onish davrida teatr san'ati professional omillari kuchaydi. Dramaturgiya va aktyorlik san'ati nazariyasi qaror topdi, ilk teatr binolari qurildi.

Uyg'onish davri me'morchiligi qadimgi an'analarni o'zlashtirib, uni yangi mazmun bilan boyitdi. Yangi me'moriy qurilmalar vujudga keldi. Ko'p qavatli uylar, yangi qiyofadagi jamoat binolari qad ko'tardi. Binoni tashqi va ichki tomonlarini bezash, kenglikni tashkil etish borasida ham muayyan yutuqlarga erishildi. Bu o'zgarishlar Italiyaning Florensiya, Piza, Siyena, Genuya, Milan ayniqsa Venetsiya shaharlarida juda sezilarli bo'ldi. Ulkan binolar, g'oyat katta gumbazli va bir nechta ustunli saroy va ibodatxonalar qurildi, ayniqsa Florensiyalik me'morlar antik me'morlik an'analari va order tizimidan unumli foydalandi. Bu an'analarni o'rta asr Italiyalik me'morlik texnikasi yutuqlari, mahalliy qurilish xom ashyolari va konstruksiyalari bilan uyg'unlashtirib, Renessans me'morchiligi uslubini yaratdilar. Devor sathi tekisligining yaxlitligiga e'tibor kuchaydi, me'morlik mujassam chiziqli ritmi va mutanosibligiga xonani kengligiga, uning yaxlit va ko'rkamligiga ahamiyat berila boshladi. Turar – joy va ibodatxonalar qurilishi ham yangilandi. Shaharning ijtimoiy ma'muriy markazi tarixi va tuzilishi bilan bog'liq bo'lgan yangi tipi paydo bo'ldi. Florensiyada shakllangan yuksak uyg'onish davrining mumtoz uslubi Rimda, keyinroq Venetsiyada monumental yodgorliklar (monumental san'at) yaratilishiga sabab bo'ldi.

Uyg'onish davri, Renessans- G'arbiy va Markaziy Yevropadagi mamlakatlarning madaniyat tarixida o'rta asr madaniyatidan yangi davr

madaniyatiga o'tish davri. Tahminan XIV- XVI asrlarni o'z ichiga oladi. Uyg'onish termini XVI asr Italyan gumanislari, xususan rassom va tarixchi J. Vazzariy (1511-74) asarlarida uchraydi, fanda XVIII asrdan boshlab ishlatiladi. Uyg'onish davri Yevropada o'z iqtisodiy asoslari jihatidan feodal ishlab chiqarish usuli asta sekin inqirozga uchrab, burjua ishlab chiqarish usuli kurtaklari vujudga kela borishi bilan xarakterlanadi. Jamiyat hayotida shaxar rolini kuchayishi, yani shaxarning ishlab chiqarishida brogan sari ahamiyati oshib borishi, shaxar ichida va shaxarlar aro Tovar almashtirilishini kuchayishi, savdo aloqalarini avj olishi, hunarmandchilikni taraqqiy yetishi va shu asosda yangi- burjua ishlab chiqarish munosabatlarining shakllanishi Uyg'onish davri iqtisodiy hayotiga xos xususiyatlardir. Bu davr siyosiy jihatdan cherkov, Papa tasirida bo'lganmayda knyazliklar o'rniga Ispaniya, Fransiya, Angliya va boshqa joylarda yirik, mustaqil knyazliklarning vujudga kelishi, ularning papa, cherkov diniy- ma'naviy xokimiyati ta'siridan qutilish, dunyoviy xokimiyatni kuchaytirish uchun kurashishi avj olishi bilan xarakterlanadi. Davrning iqtisodiy- siyosiy xayoti inson shahsiyatini birinchi o'ringa qo'ydi. Insonga feodal- tabaqachilik munosabatlari, cherkov asketik ahloqi o'rta asr tradisiyalari doirasi torlik qila boshladi. U yendi o'ziga atrof tabiatga boshqacha ko'z bilan qaraydigan bo'ldi, uning voqeilikka, o'tmishga bahosi, yestetik qarashi o'zgara bordi. Yangi davr dunyoqarashning namoyondalari- turli kasbdagi va turli ijtimoiy mavqedagi kishilar- shoirlar, filologlar, filosoflar, rassomlar o'zlarining tadqiqot obyektlari deb insonni hisobladilar. Insonni tabiatning ajralmas bir qismi va uning mukammal mahsuli sifatida tushundilar. Inson, uning kechinmasi, ichki dunyosi, hayotiy adabiyot va san'atning asosiy mavzusi bo'lib qoldi. Shaxs ijodining garmonik, yerkin, har tomonlama taraqqiyoti ideali shakllana boshladi. Shuning uchun ham bu davr mutaffakirlari insonshunoslar- gumanistlar deb ataladi. Gumanistlar yangi dunyoni qaror toptirishda antic merosga murojaat qildilar. Ular qadimgi qo'l yozmalar va antic san'atyodgorliklarini to'plab va o'rganib, antic merosning tiklanishi va tarqalishi hususida ko'p ish qildilar. Bunda gumanistlar, shubhasiz, Sharqning, jumladan Markaziy Osiyoning qadimgi davrdagi madaniyatidan keng foydalandilar. Uyg'onish davrni g'oyaviy jihatdan tayyorlashda arab tilida vujudga kelgan O'rta va Yaqin Sharq ilg'or falsafasi ta'limotlari, Roziy, Forobiy, Ibn Sino, Ibn Rushd asarlari muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Bu mutafakirlar asarlari XII asrdan boshlab lotin tiliga tarjima qilinib, keng foydalanildi. Ular orqali yunon faylasuflari asarlari Yevropaga kirib keldi. Averoizm Yevropada ham hurfikrlilikni, ikki haqiqat ta'limotining tarqalishida hal qiluvchi ta'sir ko'rsatdi. Shuni alohida ta'kidlash zarurki, Uyg'onish davri madaniyati shunchaki antic madaniyatiga qaytish yemas edi. Antik madaniyatni

tiklash yangi madaniyat taraqqiyotida asosiy vosita, manba bo'lib xizmat qildi. Antik madaniyat yangi tarixiy sharoitdan kelib chiqib, yangicha rivojlantirildi. Uyg'onish davrida ilmiy tadqiqotda yerkinlik huquqi ye'lon qilindi. Dunyoviy fan, dunyoviy adabiyot va san'at vujudga keldi. Yevropa mamlakatlarida kitob bosishning yuzaga kelishi (XV asr) hamda tarqalishi antic merosning, yangi, gumanistik qarashlarning yoyilishida katta rol o'ynadi. Uyg'onish davri gumanistlari dunyoqarashi mohiyat ye'tibori bilan burjuaziya dunyoqarashi edi. Lekin bu davr madaniyatida burjua dunyoqarashi doirasiga ham sig'maydigan oqimlar ham vujudga keldiki, ularning ahamiyati g'oyat ulkandir. Bir tomondan, huddi shu vaqtda utopik sosializm (T. Mor T. Kampanella) vujudga kelgan, adabiyot va tasviriy san'atda haqiqiy demokratik hodisalar rivojlantirilgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, yangi renessans formalari feodal aristokratiyasi va katolik cherkovi tomonidan qabul qilinib, ularning manfaatlariga moslashtirila boshlandi. Uyg'onish davri madaniyatining xronologik chegarasi, uning yoyilish doirasi, milliy xususiyati haqidagi masala ancha murakkab masalalardandir. Renaissance madaniyatining tarqalish darajasi turli mamlakatlarda turlichadir. Uning paydo bo'lishi va yorqin ifodasi Italiya bilan bog'liq. Italiya XIII- XIV asrlardayoq Yevropada iqtisodiy jihatdan ancha rivojlangan mamlakat edi. Italiya madaniyati rivojlanishiga uning antic madaniyatining yirik markazi bo'lganligi, bu yerda qadimgi yodgorliklar boshqa mamlakatlarga qaraganda ko'p saqlaganligi ham ta'sir ko'rsatgan.

San'atshunoslar Italiya Uyg'onish davri arafasi – XIII-XIV asrlarni (K. Protorenessans) hisobga olmay, Italiya Uyg'onish davrini quyidagicha davrlashtiradilar: Ilk uyg'onish (tasviriy san'at va arxitekturada – 15 - asr, adabiyotda xatto – 14 – asr). Yuksak uyg'onish (15 asroxiri – 16 – asrning birinchi choragi), So'nngi uyg'onish (16 – asr). Xozirgi tadqiqotchilar bunday davrlashtirishni ba'zi xollarda boshqa mamlakatlarga nisbatan ham qo'llaydilar, lekin bunday uyg'onish madaniyati ayrim bosqichlarining xronologik chegarasi Italiyanikidan farq qiladi. Uyg'onish madaniyatining Fransiya, Niderlandiya, Germaniya, Angilya, Ispaniya va boshqa Yevropa mamlakatlarida tarqalishi, avvalambor, shu mamlakatlardagi milliy taraqqiyot bilan bog'liq bo'lsa, ayni vaqtda Italiya gumanistik madaniyati yutuqlari xam ta'sir ko'rsatadi. Italiya Yevropa gumanizimining chinakam «maktabi» bo'lib qoldi. Yevropadagi boshqa mamlakatlarning ilg'or intelegensiyasi unga intilishlar va undan o'rnak olishga xarakat qilishardi. Yevropaning ko'p mamlakatlarida uyg'onosh davri ziddiyatli bo'lib, antik ta'sir Italiyaga nisbatan sust, milliy tradisiya va feodal madaniyati yesa aksincha kuchli edi. So'nngi uyg'onish davrida ko'pgina renessans ideallari va normalari Italiyaning o'zida ham, undan tashqarida ham o'zgarishga uchradi. Keskin sinfiy kurash, ayrim mamlakatlardagi feodal –

katolik reaksiyasining, boshqasida protestantizmning g'alabasi sharoitida renessans gumanizmida krizis boshlandi. Gumanistlarning inson yerkin rivojlanishi uchun imkon beradigan yangi jamiyat haqidagi optimistik va hayoliy ishonchlari puchga chiqdi. Uyg'onish davri madaniyatida arisyokratik tendensiya kuchaydi. Bu manerizm va shunga o'xshash bosqqa oqimlarning paydo bo'lishiga ta'sir ko'rsatdi. So'ngi uyg'onish gumanizmi yirik vakillari – V. Shekspir, M. Servantes, Mikelanjilo ijodida hayot o'z ziddiyatlari ("tragic gumanizm") bilan aks ettirildi, yomonlikka qarshi kurashda fojiaiviy motivlar paydo bo'la boshladi. Yangi sharoitda uyg'onish madaniyati o'ringa yangi oqimlar vujudga keldi

Fan va madaniyat. Tabiatshunoslikda, ayniqsa astronomiya, geografiya, anatomiya sohalarida yirik muvaffaqiyatlarga yerishildi. Buyuk geografik kashfiyotlar (X. Kolumb, Vasko de Gama, F. Magellan va boshqa sayohati) amalda Yerning sharsimonligini isbotladi, quruqlikning katta qismini tasvirlashga imkon beradi. XVI asr o'rtalarida polyak astronomi N. Kopernik geliosentrik sistemani kashf qilishi fanda A. Vezaliy ilmiy anatomiyaga asos soldi; ispan olimi M. Servet organizmda qonning doiraviy aylanishini ochishga yaqinlashdi. Mexanika, xususan algebrada bir qancha kashfiyotlar qilindi. Buyuk geografik kashfiyotlar faqat geografiya sohasida yemas, geologiya, botanika, zoologiya, yetnografiya bo'yicha ham yangi ma'lumotlar berdi.

Filosofiyasi. Uyg'onish davrida fan va madaniyatning ayrim sohalar hali to'la bir- biridan ajralmagan va differensiyalanmagan edi. Ko'p filosofik g'oyalar professional filosoflar tomonidan yemas, balki rassomlar, shoirlar, olmlar tomonidan olg'a surilgan edi. O'rta asr dunyoqarashidan ajralib chiqish eng avval yetika sohasida namoyon bo'ldi. Yetikadagi uyg'onish ayrim hollarda so'nggi stoizm g'oyalarigaqaytish shaklida, ko'pincha yepikureizmni tiklashda ko'rindi. Gumanistlarning yunon tili va yunon filosoflari (Platon, Aristotel va boshqa) asarlari biolan tanishishlari Uyg'onish davri antisholastik filosofiyasi taraqqiyotida yangi bosqich ochdi. Uyg'onish davrida filologiyaga jiddiy ye'tibor berildi. Gumanistlarning deyarli hammasi ko'zga ko'ringan filologlar yedilar, ular lotin tilini bilish va bu tilda yozishni davrning eng muhim talabi deb qaraganlar.

Uyg'onish davrida adabiyot davri g'oyalari ayniqsa gumanizm dunyoqarashi bilan chambarchas bog'liq edi. eng muhim badiiy yodgorliklar (F. Rablenning «Gargantyua va Pantagryul», M. Servantesning «Don Kixot» romanlari, V. Shekspirning dramalari va boshqa)da xalq ijodi va antik adabiyot an'analari rivojlantirildi. J. Bokkachchoning

«Dekameron» to'plamidagi novellalar syujeti xalq latifalari, rivoyatlaridan olinib, antik proza ruxida yozildi. Gomer, Vergiliy asarlariga

taqlidiy asarlar ko'p yaratildi. Ilk Uyg'onish davri adabiyotida, asosan komik novellalar. Yuksak Uyg'onish davrida qaxramonlik poyemalari, So'nggi Uyg'onish davri adabiyotida yesa postoral poyeziya, roman, dramalar ijod qilindi (shaxar hayotiga zid ravishda cho'ponlarning hotirjam, osoyishta, yerkin hayoti kuylandi). Tili va mohiyati jihatdan ilk milliy adabiyotlar maydonga keldi, milliy adabiy tillar shakllanib, nazariy asoslandi. 13 asroxiri va 14 – asrning boshida Italiyada A. Dante, F. Petrarka ijodi adabiy til rivojiga katta xissa qo'shdi. Germaniya va Niderlandiyada yerazm Rotterdamskiy, I. Reyxlin, Fransiyada M. Monten va boshqa ijodida yerksevarlik, insonparvarlik g'oyalari publisistik ruxda ifodalanadi, yuksak insoniy tuyg'ular tarannum qilindi. Slavyan xalqlari (hususan Yugoslaviya, Polsha) adabiyotlarida italyan adabiyotining ta'siri kuchli bo'ldi. Angilyada gumanistik adabiyot 16 asroxiridan rivoj topa boshladi, ayniqsa teatr katta shuxrat qozondi. Burjuacha taraqqiyot yo'liga kirmagan, lekin geografik kashfiyotlar tufayli qisqa muddatli milliy yuksalish ro'y bergan. Portugaliya va Ispaniyada sarguzasht roman yaratildi. M. Servantesning «Don Kixot» romani faqat ispan adabiyotininggina yemas, Umum Yevropa Uyg'onish davri adabiyotining yakuni sifatida maydonga keldi. Lopede Vega ijodidan keyin barokko adabiyoti tarqala boshladi. Uyg'onish davri Yevropa mamlakatlarining madaniy va g'oyaviy hayotida katta pregressiv ro'l o'ynadi. Bu davrda jaxon madaniyatining eng nodir va bebaho asarlari yaratildi. Uyg'onish davrining ko'p g'oyalarini 18 asrma'rifatparvarlik vakillari meros qilib oldilar.

Nazorat savollari:

1. «Utopiya» asari qaysi yozuvchi asari hisoblanadi?

A. Tomas Mor

V. Shekspir

S. Fransua Rable

D. Servantes

2. Vilyam Shekspir asarlari qatorini ko'rsating? A. —Don Kixot , —Utopiya , —Qirol Lir .

V. —Utopiya , —Don Kixot , —Otello S. — Xamlet , —Otello , —Qirol Lir D. —Utopiya , — Xamlet , —Qirol Lir

3. «Don Kixot» asarining asosiy qahromonlari kimlar? A. Don Kixot va Sancho Pansa V. Don Kixot va Romeo S. Don Kixot va Rable D. Don Kixot va Yago

4. «Sikst madonnasi» qaysi rassom qalamiga mansub? A. Mikelanjelo
V. Leonardo do Vinchi S. Velaskes D . Rafael

5. Yevropadagi eng qadimgi universitet? A. Oksford V. Kembridj S.
Salamank D. Neapol

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Konrad N. I. Zapad i Vostok. M. , 1966.
2. Komilov N. Tafakkur karvonlari. T. , 1999.
3. Konyushaya Y. P. Otkritiye i nauchno-texnicheskaya revolyusiY.
M. , 1974.
4. Krachkovskiy I. Y. Tanlangan asarlar. M. , 1957.
5. Kuznetsov B. G. Idei i obrazi vozrojdeniY. M. , 1979.

3- MAVZU: Ilmiy-texnika taraqqiyotining o'ziga xos hususiyatlari.

Asosiy savollar:

1. XVIII asr oxiri XIX asr ikkinchi yarmida sanoatga fan va texnikaning ta'siri.
2. Fan – texnika taraqqiyoti.
3. Fan taraqqiyotiga jadidlarning qo'shgan hissasi.

1 –asosiy savol. XVIII asr oxiri XIX asr ikkinchi yarmida sanoatga fan va texnikaning ta'siri.

Ishlab chiqarishning yuksak rivojlanishi XVIII-XIX asrlarda asosan klassik mexanikaning rivojlanishiga sabab bo'ldi. Yeyler, Dalamber, Logranjlarning matematikadagi ishlari analitik mexanikaning rivojlanishiga asos bo'ldi. Shu bilan bir qatorda optika rivojlandi. Lekin mexanikadek rivojlanar, xayotiy talablar elektr va magnitizmning ham rivojlanishiga asos bo'ldi.

XVIII asrga kelib mexanika mustaqil fan sifatida rivojlana boshladi va shakl topdi. Nyutonning butun olam tortishish kuchi o'rganilgandan so'ng, Nyutonning davomchilari bu tortishish kuchlari xatto yer sirtidagi jismlar orasida ham mavjudligini aniqlash.

Butun olam tortishish kuchini bilgandan so'ng, uning o'z o'qi atrofida aylanishi Galileyning nisbiylik nazariyasi inersial sanoq sistemasi bo'yicha tushuntirib berish qiyin bo'ldi, chunki Galiley nisbiylikida harakatdagi jism

tekis to'g'ri chiziqlik haqida yedi. Buni fransuz olimi 1855 yili Fuko mayatnik orqali tushuntiradi. Bu Parijda zalda o'tkazilgan tajriba yerning noinersial harakati bo'lib yerning o'z atrofida aylanishining isboti yedi. Mexanikada massa tushunchasi xam XIX asrning o'rtalarigacha turlicha taxmin qilindi. Nyutonning fikricha modda miqdori va massa- bular sinonimlardir. Ko'pgina olimlar modda miqdorini massani tushuntirishda mazmunsiz deb qarashdi va massani ilmiy talqin qilolmaydi deb tushunishdi. Lekin Nyutonni massa moda miqdori yekanligi, u moddaning hajmi va zichligi orqali indeuallanishi klassik mexanika uchun asoslangan. Kuch tushunchasi shakllanishi ham juda qadimiy bo'lib, uni tushuntirishda har xil tushunchalar mavjud yedi.

Ayrimlari bir jism ikkinchi jism harakati natijasida ta'sir qiladi, ya'ni birinchi jismga ikkinchi jism kuch bilan ta'sir qiladi deb tushuntiradi. Boshqa xillari kuch jismning o'zida mavjud bo'ladi va boshqa jismga ta'sir ko'rsatadi deb tushuntiradi.

Yana birida ta'sir kuchlari predmetlarda tashqi ta'sir va ichki ta'sirda bo'ladi deb tushuntirgan. Kuch tushunchasini shakllantirishda Aristotelning ham o'rni katta yedi.

Nyuton kuchlarni to'rtga bo'lib, o'zaro ta'sir kuchi, bosim kuchi, markazga intilma kuchlarga bo'ladi va kuchga kuyidagicha ta'rif beradi «Jismga ta'sir yetib uni to'g'ri chiziqli tekis harakatga keltiruvchi kattalik-kuchdir» bu mexanik kuchning ta'rifidir. Keyinchalik Nyuton davomchilari turli xil fizikaviy hodisalarni o'rgana boshlashdi, bular magnit, elektr va ximiyaviy kuchlar yedi. Masalan: O'zaro tortishish kuchlari hamma jismga hyech narsa bo'lmasada magnit kuchlari faqat magnit va temirga xos narsaligini aniqlashdi. Bulardan tashqari elektr kuchlarini xossalari ham o'rganila boshlandi, suyuqliklarning tortishish kuchlari ham o'ziga xos xususiyatga ega yedi. Masalan: Issiqlik xodisalarini o'rganishda issiq jismlarning molekulari bir-birini itarish xususiyatiga ega bo'lsa, issiq jism va sovuq jism orasida o'zaro tortishish kuchlari mavjudligi aniqlandi.

Issiqlik xodisalarini o'rganish qadimdan ma'lum bo'lsada, uning nazariyasi XVIII-XIX asrlarda amalga oshirildi. Issiqlik xodisalarini bilan olimlar haqiqiy XVIII asrda shugullana boshladi, ya'ni XVIII asrda birinchi marta issiqlik miqdorini hisoblovchi asbob-teplomer ixtiro qiladi. Teplomerni ixtiro qilish tarixi uzundur, uni birinchi marta termoskop tarelkasida G. Galiley teleskopiga o'xshash termoparalar yasadi, lekin termoparalar yaxshi yeffekt bermas yedi. Birinchi xayotda keng qo'llaniladigan «Termomayr» Gollandiyaning shishapuflovchi masteri Ferengeyt tomonidan XVIII asrning boshlarida ixtiro qilindi. U suyuqlik o'rnini spirt va simobdan foydalangan. 1

nuqta 0 qilib Ferengeyt suv, muz va osh tuzining aralashmasini qabul qilgan, temperaturani 2-nuqtasi qilib u suv va muzning aralashmasini olgan.

Bu 320 deb qabul qilingan. 3- nuqta inson temperaturasi qabul qilingan bu nuqta Ferengeyt shkalasi bo'yicha 960 bo'lgan. Bu shkala bo'yicha suvning normal atmosfera bosimida qaynashi, 212 ga teng yedi.

XVIII-XIX asrlarda asosan klassik mexanika rivojlana boshladi, bunga sabab ishlab chiqarishning yuksak rivojlanishi bo'ldi, Yeyler, Dalamber, Logranjlarning matematikadagi ishlari analitik mexanikaning rivojlanishiga olib keldi. Shu bilan bir qatorda optika rivojlana boshladi, lekin u mexanikadek tez rivojlangan yemas. Xayotiy talab elektr va magnitizmni rivojlanishiga ham asos bo'ldi. XVIII asrga kelib mexanika mustaqil Fan sifatida rivojlana boshladi va shakl topdi. Nyutonning butun olam tortishish kuchni o'rgangandan so'ng, Nyutonning davomchilari bu tortishish kuchlari hatto jismlar orasida mayda jismlar-atomlar ham o'zaro tortishishda bo'ladi deyishadi. Nyutonning davomchilari bu tortishish kuchlari hatto jismlar orasida mayda jismlar-atomlar ham o'zaro tortishishda bo'ladi deyishadi. Nyutoning davomchilari turli xil fizikaviy hodisalarni o'rgana boshladi, bular magnit, elektr, va ximiyaviy kuchlar yedi. Masalan, o'zaro tortishish kuchlari hamma jismlarga xos narsa bo'lsada magnit kuchlari faqat magnit va temirga xos narsaligini aniqlashdi.

Bulardan tashqari elektr kuchlarining xossalari ham o'rganila boshladi, suyuqliklarning tortishish kuchlarining o'ziga xos xususiyatlari ham o'zgacha yedi. Masalan, issiqlik hodisalarini o'rganishda issiq jismlarning molekulari bir-birini itarish xususiyatiga ega bo'lsa, issiq jism va sovuq jism orasida o'zaro tortishish kuchlari mavjudligi aniqlandi. XVIII asrda Mushenbruk-Leyden bankasini ixtiro qildi. (zaryad yiguvchi kondensator).

Temperatura shkalasi bo'yicha Reomtor 1730 yili doimiy nuqta qilib muzning yerish temperaturasini olgan. Spirtning xajmiy kengayishini mingdan bir qismini yesa 10 deb olgan, suvning qaynash temperaturasi 800 bo'lgan. 1742 yili Shved astronomi Yelskiy 1000 temperaturani taklif qildi. Termometrlarni ixtiro qilinishi issiqlik hodisalarini miqdoriy o'zgarishini ham o'rganishni taqozo yeta boshladi. Buning uchun kolometrlardan foydalanila boshlandi, kolometr bilan ishlash hali fanda issiqlik to'g'risida ikki tushuncha: temperatura va issiqlik miqdori to'grisidagi tushuncha paydo bo'lgan vaqtlarda o'rganildi. Birinchi kolometr bilan ishlash Peterburglik akademik Georgiy Rexman tomonidan 1744 yili amalga oshirildi.

Ilmiy texnika taraqqiyoti jadallik bilan rivojlana boshlashi sanoatning ko'plab tarmoqlarining rivojlanishiga o'z tasirini ko'rsatdi. Nihoyat XIX asrdan etiboran birinchi o'ringa tadqiqot masalasi qo'yildi. Natijada bu davrda ilm bilan texnikani sistemaga solish orqali ishlab chiqarish bilan ilmiy-texnikaviy

tadqiqotlarni uzviy bog‘lash zaruriyati paydo bo‘la boshladi. Sababi, bu davrda Yevropaning ko‘p davlatlarida mexanik to‘quv dasgohlari ixtiro qilina boshlandi. XIX asrdagi sanoat to‘ntarashi Yevropa davlatlarida yengil sanoatning rivojlantirish uchun imkoniyatlarni kengaytirdi. Uzoq izlanishlardan so‘ng ilk to‘quv dasgohlari shu bilan birga, olingan mahsulotlarni bo‘yoq orqali rang berish usuli yo‘lga qo‘yildi. Bu jarayonni rivojlantirish uchun xom ashyo zarur edi. Natijada metall ishlab chikarish va uning sohalarni takomillashtirish zarurligi paydo bo‘ldi.

Metal va po‘lat ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish uchun Marten domna pechlari yuzaga keldi va sof po‘lat namunalari olini boshladi. Tayyor bo‘lgan xom ashyoni mahsulotga aylantirish uchun mexanik yo‘l bilan ishlov berishni taqozo qilardi. Shuning uchun mashinalarning detal qismlarini ishlab chiqarish maqsadida frezer dastgohlari yaratildi. Sanoat to‘ntarishi natijasida manifaktura (yarim qo‘l mehnatiga asoslangan sanoat korxonasi) relsli temir yo‘llar, bug‘ mashinalari paydo bo‘ldi. Shuning uchun bu davr XIX asr temir va bug‘ asri deyiladi. Endingi masala –yoqilg‘i masalasini hal etish zaruriyati edi. Ilk yoqilg‘i sifatida toshko‘mirdan foydalanish yo‘lga qo‘yildi. Keyinroq neftdan olingan yoqilg‘ilarni XIX asrning 70 yillarida ichki dvigatellarga moslash yo‘lga qo‘yildi.

Sanoatni jadal rivojlanishi uchun qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga extiyoj osha boshladi. Buning uchun Amerika o‘z paxtasini Yevropaga sota boshladi. Mahsulotning ortishi sanoatning yuksalishi yana bir jarayonga turtki bo‘ldi. YA’ni mahsulotlarni tashish va aloqa o‘rnatishni yuzaga keltirdi. Shuning uchun XVII-XVIII asrlarda mavjud bo‘lgan bug‘ dvigateli bilan ishlaydigan paroxodlar yaratildi va aloqaning ilk telegraf jarayoniga o‘tila boshlandi.

Sanoat to‘ntarishidan so‘ng fabrikalar temir yo‘llar qurilishi ehtiyojlarining ortishi tufayli talabga javob bermay qola boshladi. Natijada bu sohani rivojlanish uchun yangi tajriba va hisob-kitoblarni arifmetik yo‘l bilan yechish masalasi yo‘lga qo‘yildi. Har qanday materiallarning puxtaligi harakat xossalari hajm va harakat bosim kuchi kabi mexanikaning barcha hisob-kitoblari amalda tajribadan o‘tkazilishi lozim edi.

Rus hukumatida kerakli mutaxassislarni tayyorlash uchun maorif sohasida ayrim ishlarni amalga oshirish zarurati tug‘ildi. Sababi Rossiyada bu davrda dengiz kemalarini, kon ishlarini, qurilishni, tabiiy boyliklari tekshirish uchun, amaliy va dunyoviy bilimlarning zarurati paydo bo‘ldi. Shu bois XVIII

asrning birinchi yarmida Rossiyada umumta'lim va o'rta maxsus bilim yurtlariga keng e'tibor berish yo'lga qo'yildi. Shu maqsadda quyi ta'lim maktablari avval o'qish-yozishni, hisobni, bilishga qaratilgan maktablar tashkil etila boshlandi. 40 dan ortiq rus shaharlarida soldat va matroslarning bolalari uchun boshlang'ich o'quv yurtlari harbiy bilim yurtlari shakllana boshladi. 1701 yilda Moskvada tashkil qilingan Navigatsiya maktabi aniq fanlardan yo'nalish berishiga qaratilgan bo'lib, 1715 yili shu maktabning ayrim bo'limlari Peterburgga ko'chirildi va Dengiz Akademiyasi tashkil etildi. Uni bitirgan Shmelin, Malagin, va boshqalar Qutb dengizini tadqiq etishda ishtirok etdilar. Navigatsiya maktablarini boshqa rus shaharlarida jumladan Novgorod va Astraxan shaharlarida tashkil etish amalga oshirildi. 1707 yili Moskvada ilk meditsina bilim yurti ochildi. Rus hukumati konchilikni rivojlantirish uchun Uralda va Kareliyada konchilik o'quv yurtlarini tashkil qildilar. Rusda maorifning rivoji uchun darslik va o'quv qo'llamalariga ham e'tibor berildi. Tabiiy fanlar uchun lug'atlar, fuqoralik alifbosi ishlab chiqildi. Keng omma uchun 1714 yili Peterburgda ilk xalq kutubxonasi ochildi. Yangiliklarni yetkazish uchun 1702 yil Vedomosti gazetasi chop etildi.

XIX asrning I-yarimida Yevropa va Amerikada kapitalizm g'alaba qozongan yedi. Shu sababli ham XIX asrning I-yarimida mashinasozlik industriyasi rivojlana boshladi. 1807 yili Amerikada Fulton tomonidan birinchi paraxod yaratildi. 1825 yili Angliyada Stefson tomonidan birinchi paraxod qurildi. Bu yesa teplotexnikaning rivojlanishida muhim rol o'ynadi. elektrning texnikada keng miqiyosida ishlatilishi elektrotexnika fanini rivojlanishiga olib keldi. 1841 yili Joul tomonidan 1843 yili yesa Lens tomonidan tokning issiqlik miqdori to'grisidagi tajribalari Joul-Lens qonuni bilan issiqlikning miqdori tokning kvadratiga va qarshilikka bogliqligi tajribada aniqlandi.

2 –asosiy savol. Fan – texnika taraqqiyoti.

Fan bilan texnikaning o'zaro bog'liq, yagona, ilgarilab boruvchi taraqqiyoti ijtimoiy taraqqiyot asosidir. Dastlab fan rivoji bilan texnika taraqqiyoti o'rtasidagi yaqinlashuv XVI – XVIII asrlarda manufaktura ishlab chiqarishi bilan bog'liq holda sodir bo'ldi. Bungacha moddiy ishlab chiqarish empirik tajribalar, hunarmandchilik asosida shakllangan. Ilmiy va texnikaviy taraqqiyot inson faoliyatining ikkita nisbatan mustaqil yo'nalishi sifatida yuksala borgan.

XVI asrda savdo-sotiq va yirik manufakturadagi tub o'zgarishlar bir qancha aniq vazifalarni nazariy va eksperimental hal qilishni talab qildi. Bu

davrda fan Uygʻonish davri gʻoyalari taʼsirida sxolastika anʼanalarini parchalab, amaliyotga murojaat qildi. Kompas, porox va kitob nashr qilinishi ilmiy texnikaviy faoliyatga asos boʻlib xizmat qildi. Suv tegirmonlarining rivojlanayotgan manufaktura ishlab chiqarishida qoʻllanilishi baʼzi mexanik jarayonlarni nazariy tadqiq etishni talab qildi. Natijada charxpalak gʻildiragi, charxpalak harakati nazariyasi, qarshilik va ishqalanish taʼlimotlari yaratildi.

Fan bilan texnika yaqinlashuvining ikkinchi bosqichi mashin ishlab chiqarishning XVIII asr oxiridan boshlab taraqqiy etishi bilan bogʻliq boʻlib, bunda fan bilan texnika bir-birining jadal rivojlanishiga taʼsir koʻrsatdi. Bu davrda ishlab chiqarish faoliyatida nazariy masalalarni xayotga tatbiq qilishga daʼvat etuvchi fanning maxsus boʻlimlari paydo boʻldi. Amaliy tadqiqotlar, ishlab chiqarish tadqiqotlari, amaliy amaliy konstruktiv ishlanmalar, va x. k.

Fan –texnika taraqqiyotining uchinchi bosqichi fan –texnika inqilobi bilan bogʻliq. Uning taʼsirida texnika taraqqiyotiga qaratilgan ilmiy gʻoyalar kengaydi. Texnik masalalarni xal qilishda biologlar, fiziologlar, psixologlar, mantiqshunoslar ishtirok etdilar. Fan –texnika taraqqiyoti shuningdek ijtimoiy fanlar yoʻnalishlari, iqtisod va ishlab chiqarishni tashkil qilish, iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni ilmiy boshqarish, aniq ijtimoiy tadqiqotlar kabilarga bilvosita taʼsir qildi. Fanning texnikaga nisbatan yetakchilik mavqei yanada yorqin namoyon boʻladi, fan texnikani uzluksiz inqiloblashtiruvchi kuchga aylanadi. Oʻz navbatida, texnika ham fan tarqqiyotiga ijobiy taʼsir koʻrsatib uning oldiga yangi talab va vazifalarni qoʻyadi. Hozirgi zamon fan texnika inqilobining xarakterli xususiyati sanoat bilan birga ijtimoiy xayotning turli sohalari: transport, aloqa, tibbiyot, taʼlim, maishiy xizmat sohaslarini qamrab olganligidadir.

Maʼlumki, har qanday holatda ham ilmiy – texnika taraqqiyotining bosib oʻtgan tarixiy asoslari bor. Bunga yaqin kelajakka bir nazar solaylik. XX asrning oʻrtalariga kelib fanning ijtimoiy hayotdagi roli mislsiz darajada oshdi. Fanlar taraqqiyotidagi inqiloblarning xarakteri oʻzgardi, yaʼni ilm sohasidagi inqiloblar texnika sohasidagi axborotlar bilan uygʻunlashib ketdi va ilmiy – texnika inqilobi yuzaga keldi. XX asr 40 – yillarining oxirlaridagi ilmiy – texnika inqilobi fanining bevosita ishlab chiqarish kuchlariga aylanish natijasida fanning oʻzida, texnikada va ishlab chiqarishda katta sifat oʻzgarishlariga olib keldi. Natijada har 10 – 15 yilda ilmiy faoliyat hajmi ikki marta oshib kela boshladi. Shu narsani mamnuniyat bilan qayd yetish mumkinki XX asrning 70 – yillaridagi olim va ilmiy xodimlar soni butun fan taraqqiyoti davrlarida yashagan olimlar sonining 90 % dan koʻprogʻini tashkil yetadi, degan

xulosalarga ham kelindi. Umuman olganda shuni qayd yetish mumkinki, jahon miqyosida ilmiy xodimlarning o‘shish foizi aholining o‘shish foiziga qaraganda bir necha marta ortiq, ya’ni fan va ta’lim ijtimoiy salohiyatning muhim omiliga aylandi.

Natijada XX asrlarda ixtisoslashgan ilmiy tashkilotlar (muassasalar) soni keskin ravishda oshdi. Fan sohalari bo‘yicha ilmiy muassasalar tashkil bo‘la boshladi hamda yangi nomdagi fanlar yo‘nalishlari va ularga xos ta’lim mazmuni yuzaga kela boshladi. Jumladan, kibernetika (iqtisodiy kibernetika, bio – med kibernetika, texnika kibernetikasi va h.k.), matematik lingvistika, geofizika, biotexnika, yehtimollar nazariyasi, informatika, texnik yestetika va shu kabilar yangi nom olgan fan yo‘nalishlaridir. Bularning hammasi fan sohalarini rivojlantirishda katta rol o‘ynaydi. Jumladan, Ona vatanimizda qadimgi matematika, falakiyot ilmi, tibbiyot, geodeziya, geografiya va shu kabi fanlar rivojida uyg‘onish davrlari, ya’ni Sharq madaniy yuksalishining “Oltin davri” deb atalgan bo‘lsa, bugungi kunda ham ma’lum va mashhurligini yo‘qotgan yemas, ya’ni bugungi kunda matematik statistika va integral tenglamalar, sonlar nazariyasi, hisoblash matematikasi sohalarida katta yutuqlar qo‘lga kiritildi. Yehtimollar nazariyasi bo‘yicha “Toshkent maktabi” deb nom olgan ilmiy yo‘nalish dunyoga mashhur. Yadro fizikasi va geofizika va elektronika, ayerogidromexanika va gaz dinamikasi yutuqlari xalq xo‘jaligining turli sohalariga tadbiiq qilinmoqda. Bioorganik va fizik, kimyo, o‘simlik moddali va yuqori molekulalar birikmalar kimyosi ko‘plab tabiiy va sun‘iy kimyoviy moddalarni olish imkonini berdi. Botanika va seleksiya, zoologiya va medisina, biokimyo, biofizika va geologiya yirik muvaffaqiyatlarga erishdi.

Keyingi chorak asr davomida ilmiy – texnik taraqqiyotga nazar tashlasak, bu davr ichida ko‘pincha, ayniqsa fizika, matematika, mexanika, kimyo, biologiya kabi aniq fanlar va shu bilan birga texnikada tamomila yangicha sifat va tamoyillarga ega bo‘lgan qonunlar, nazariyalar va gipotezalarning vujudga kelganligini shohidi bo‘lamiz. Fanlarning o‘zaro hamkorligi tezlashib, fanning yangi sohalari paydo bo‘la boshladi. Bular ta’lim mazmuniga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatdi va bular o‘z navbatida texnika – texnologiya taraqqiyoti uchun xizmat qiladi. Ayniqsa, hozirgi kunda xalq xo‘jaligini boshqarishni avtomatlashtirish keng ko‘lamda amalga oshirilmoqda. Bu borada fan - texnika yutuqlarini o‘z navbatida yoshlarga yetkazib borish, hozirgi zamon darslarga qo‘yilgan talablardan biridir.

3- asosiy savol. Fan taraqqiyotiga jadidlarning qo‘shgan hissasi.

Jadidchilik harakati, shu vaqtgacha islom dunyosida sira ham ko‘rinmagan ilg‘or va tezkor o‘qitish —Savtiya (tovush) usuliga asoslangan

jadid maktablari tashkil topishidan boshlandi. Bu maktablarda bolalar bir yilda savod chiqarib, mukammal o‘qish va yozishni o‘zlashtiradi. Buning uchun esa qadim an’anaviy musulmon maktablarida 5-6 yil o‘qish kerak bo‘lar edi. Aytish mumkinki, —Savtiya usulidagi jadid maktabi Vatanimiz tarixidagi buyuk kashfiyotlar silsilasini boyitdi.

Jadid maktabida diniy va dunyoviy ta’lim-tarbiya hamda ilm o‘zaro uyg‘unlashtirildi. Bolalar qulay partalarda o‘tirib, xarita va rasmlar yordamida tez savod chiqardi va diniy – dunyoviy ilmlarni o‘rgandi. Jadid maktablarida Qur’oni-karim, matematika, geografiya, ona tili, rus, arab tillari, ashula va hatto jismoniy tarbiya o‘qitila boshlandi.

Jadid maktablari to‘rt (boshlang‘ich) yillik va yetti yillik edi. Masalan, Munavvarqori Abdurashidxonovning yetti yillik maktabini bitirgan yoshlar dunyoviy ilmlarni, rus tilini yaxshi o‘zlashtirgan holda jadid maktabida o‘qituvchi, maschitlarda imom bo‘lish, madrasa va hatto, xoriydagi dunyoviy oliy o‘quv yurtlarida o‘qish, savdo va boshqa korxonalarda kotib bo‘lib ishlash malakasiga ega bo‘lganlar. Bunday yetti yillik maktablar Toshkentdan tashqari, Qo‘qon, Samarqand kabi yirik shaharlarda ham ochiladi.

Jadid maktablari pullik edi. Har oyiga ota-onalar baholi qudrat, ellik tiyindan bir yarim so‘mgacha pul to‘ladi. Bu o‘rinda har ota-ona o‘zlarining boylik va kambag‘allik darajalarini shariat asosida belgilab pul beradilar. 35 foizgacha kambag‘al va nochorlarning bolalari tekin o‘qitildi. O‘ziga to‘q oilalar esa o‘z hohishi bilan uch so‘mdan va undan ham ko‘p pul bergan. Bulardan tashqari jadidlarning o‘zlari tashkil etgan xayriya jamiyatlari ham jadid maktablarini mablag‘ bilan ta’minlab turgan.

Jadid maktablarining ochilishiga rus amaldorlari, musulmon mutaassiblari qarshilik qiladilar. Jadidlar katta matonat va fidoyilik bilan eski maktablarga tegmay namuna sifatida jadid maktablarini tashkil etib, omma orasida katta obro‘ qozondilar. Jadid maktablari qat’iy nizom va dastur va darsliklarga asoslandi. Tarixda birinchi bo‘lib, jadidlar o‘quvchilarga kundalik, chorak va yillik baholar qo‘yishni joriy etdilar. O‘quvchilar sinfdan-sinfga o‘tish va bitirish uchun jamoatchilik oldida ochiq chorak, yillik va bitiruv imtihonlarini topshirganlar.

Maktab ochgan jadidlar dastur, qo‘llanma va darsliklarni ham o‘zlari yaratdilar. Saidrasul Saidazizovning —Ustodi avval , Munavvarqori Abdurashidxonovning —Adibi avval , —Adibi soniy , —Tajvid (Qur’onni qiroat bilan o‘qish usuliga oid qo‘llanma), — Havoyiji diniya (Shariat qonunlari to‘plami), —Yor yuzi , — Usuli hisob , —Tarixi anbiyo , —Tarixi islom , Abdulla Avloniyning —Birinchi muallim va —Ikkinchi muallim , —Turkiy guliston yohud ahloq—, Mahmudxo‘ja Behbudiyning —Qisqacha umumiy

geografiya , —Bolalar maktubi , —Islomning qisqacha tarixi , —Amaliyoti islom , —Aholi geografiyasiga kirish , —Rossiyaning qisqacha geografiyasi va boshqalar shular jumlasidandir.

Jadid maktablari ochilishi bilan ba'zi joylarda eski maktablar bo'shab qoldi. Natijada qadim va jadid maktabdorlari o'rtasida jiddiy qarama-qarshiliklar paydo bo'ldi. Bunga mutaassib qozi mulla va ulamolar ham qo'shildilar.

Jadid maktablarining jami soni va ular qayerlarda ochilib faoliyat yuritganligi haqida hozircha to'la ma'lumot yo'q. Lekin, 1903 yilda birgina Toshkentda 20 ta (shundan 2 tasi o'rta), jadid maktablari bo'lgan. Ma'lumki, 1909 yildan keyin jadid maktablari qattiq nazorat ostiga olinadi, arzimasi bahonalar bilan yopiladi. Ularda o'qitiladigan adabiyot va darsliklar —oxranka ning diqqat markazida bo'ladi. Jadid maktablari Buxoro, Samarqand, Toshkent, Andijon, XIVA, To'qmoq, Yangi Marg'ilon, Eski Marg'ilon, Kattaqo'rg'on, Qizil O'rda, Turkiston, Chust, Chorjo'y, Termiz, Marv shaharlarida ochiladi. Shuningdek, Juma (Samarqand viloyati), Qovunchi (Toshkent viloyati), To'raqo'rg'on (Namangan viloyati), Po'stindo'z (Buxoro viloyati) kabi katta qishloqlarda ham jadid maktablari ochilgan. Jadid maktablari M. Behbudiyning yozishicha, 15-20 yil ichida jami Kavkaz mamlakatlari, Eron, Hind, Misr, Hijoz va boshqa joylarida ham joriy bo'ldilar.

Jadidchilikning asosiy maqsadlaridan biri mamlakatda zamonaviy (yevropacha) oliy ta'limni yo'lga qo'yish bo'ldi. Universitet tashkil etish Turkistonda ilk bor 1892 yilda Ismoilbek Gaspirali tomonidan olg'a surildi. I. Gaspirali 1906 yilda, yana —Tarjimon gazetasida to'g'ridan-to'g'ri Buxoro amiri va XIVA xoniga murojaat qilib shunday deydi:

—Fuqoroyi islom sizlardan mol istamas, osh istamas. Din- Qur'on dan, jon-Xudodan. Siz davlatlik xonlardan aholiga ehson etiladigan narsa-nashri maorifga, taraqqiyot va kamolatga omil bo'luvchi oliy darajalik maorif maktablaridir. Ko'hna madrasalari ko'p Buxoroi sharifda va XIVada endi biror dorilfununi islomiya ta'sis etmoq lozim. Bu dorilfununlarga bir daraja ilm olgan talaba qabul qilinib, tarix, jo'g'rofiya, kimyo, handasa, ilmi huquq, usuli idorayi davlat, ilmi iqtisod va boshqa lozim fanlar, turkiy, forsiy, rusiy va fransaviy tillar o'rgatilsa. . . Ushbu dorilfununlarda muallim va mudarrislik qila oladigan ahli kamol bor

Jadidlar oliy ta'limning asosi-universitet tashkil etish uchun Toshkent shahar Dumasidan ham foydalandilar. Munavvarqori, Fitrat, M. Behbudiy, U.

Asadullaxo‘jayev va boshqa jadidlar milliy dunyoviy oliy ta‘lim g‘oyasini o‘z asar va maqolalarida keng targ‘ibot-tashviqot qiladilar. Oliy ta‘limga zamin yaratish uchun, jadid maktablarida dunyoviy ilmlar o‘qitildi, xorijga yoshlar o‘qishga yuborildi.

Dunyoviy hozirgi zamon oliy o‘quv yurti – universitetga asos solishga jadidlar faqat 1918 yilda Musulmon xalq dorulfununini tashkil etish bilan muvaffaq bo‘ldilar.

Umuman, jadidlar juda qisqa vaqt ichida butunlay yangi ya‘ni jadid xalq maorifi tizimi va hozirgi zamon xalq maorifi tizimiga asos soldilar.

Nazorat savollari:

1. Jadidlarning Turkiston xalqlari ma‘naviy ongiga ko‘rsatgan ta‘siri?
2. Jadidlar va hozirgi zamon.
3. Jadidlarning tabiiy fanlar rivojiga qo‘shgan hissasi?
4. Jadidlar faoliyatiga bugungi kun talqini?

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Konrad N. I. Zapad i Vostok. M. , 1966.
2. Komilov N. Tafakkur karvonlari. T. , 1999.
3. Konyushaya Y. P. Otkritiye i nauchno-texnicheskaya revolyusiY. M. , 1974.
4. Krachkovskiy I. Y. Tanlangan asarlar. M. , 1957.
5. Kuznetsov B. G. Idei i obrazi vozrojdeniY. M. , 1979.

Seminar mashg‘ulotlari

IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

1-Mavzu: Fanning rivojlanishi

Tanyach so‘zlar.

Fan haqida tushuncha. Fan bilan sa‘at, din, axloq o‘rtasidagi munosabat. Mifologiya, Naturfilosofiya tushunchasi haqida. Qadimgi zamon mutafakkirlarining dunyo haqidagi qarashlari. Fanning rivojlanishida

universitetlarning roli. Fan obykti. Fanlarning umumiy klassifikatsiyasi. Fan sistemasi. Dunyoqarashning shakllari. Mifologik dunyoqarash. Diniy dunyoqarash elementlari. Falsafiy dunyoqarashning mukammalligi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

14. Abdulla A‘zam, «Fan va din: odamzodning paydo bo‘lishi». «Tafakkur» jurnali, 4-son, 1999y.

15. Avdiyev V. I. Qadimgi Sharq tarixi. O‘zbekiston, «O‘rta va oliy maktab» davlat nashriyoti. T. 1964.

16. Asqarov A. , tahriri ostida, O‘zbekiston tarixi, 1-jild. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining «Fan nashriyoti». T. 1992.

17. Averyanov A. P. Yangi tarix, O‘rta maktabning 9-sinfi uchun darslik, T. «O‘qituvchi». 1989.

18. Falsafa, o‘quv qo‘llanmasi. E. Y. Yusupov tahriri ostida. «Sharq» nashriyoti matbaa konserni bosh tahririyati, T. 1999.

19. Chekrasova YE. A. , Reder D. G. «Qadimgi dunyo tarixi». 1-qism. «O‘qituvchi» shaqriyoti. T. 1974.

20. Xayrullayev M. M. tahriri ostida, «Buyuk siymolar, allomalar». 1-2 kitob. Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti. T. 1996.

21. Furayev V. K. Tahrir ostida, Eng yangi tarix (1939-1988). Oʻrta maktabning 11-sinfi uchun darslik. T. «Oʻqituvchi». 1990.

22. Oʻzbek Sovet ensiklopediyasi. 11-tom. 500-501 betlar, T. 1978y.

23. Oʻzbek Sovet ensiklopediyasi. 9-tom. 277-279 betlar. T. 1977.

2-Mavzu: Mavzu: Musulmon Uygʻonish davrining oʻziga xos xususiyatlari

1. Markaziy Osiyoda ilm-fanga asos solinishi

2. Buxoro va Xorazm madaniyat markazi

3. IX-XII asrlardagi Markaziy Osiyo ilm-fanining dunyo mamlakatlariga taʼsiri.

4. Maʼmun akademiyasi

Tanyach soʻzlar.

Ibn Sino, Beruniy, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya Roziy, al Buxoriy, al Joʻzjoniy Nishopuriy, Xurosoniy, Axmad Nasaviy, tarixchilar Narshaxiy, Balamiy, geograflar Masʼudiy, Istaxriy, Makdisiy, Jayxoniy kabi buyuk olimlar, Osor- ul boqiya, Buxoro va Xorazm madaniyat markazi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Karimov I. XIVning 2500 yilligiga bagʻishlangan tantanali marosimda soʻzlangan nutqi. // Xalq soʻzi. 1997 yil 22 oktabr.

2. Abu-Rayxan Muhammed ibn al-Biruni. Sobraniye svedeniy dlya poznaniya dragotsennostey (Minerologiya) / Per. Belenitskogo A. M. , stati, primech. Belenitskogo A. M. i Lemmleyla G. G. M: Izd-vo AN SSSR, 1963.

3. Abu Rayxan Beruni. Farmakognoziya v meditsine / Issl. , perez. , primech. i ukaz. Karimova U. I. Izbranniye proizvedeniya v 7 t. - Tashkent: Fan, 1974. T.

4. Abu Ali Ibn Sinoning sogʻliqni saqlashga doir risolalari / Tadqiq qiluvchi, tarjimon, izoh va koʻrsatkichlarni toʻzuvchi E. Talabov. - Toshkent:

Fan, 1978.

4. Ahmedov B. Oʻzbekiston tarixi manbalari. - T. , 1991

5. Ahmedov A. Matematika va astronomiya / Xorazm Ma'mun akademiyasi. - Toshkent: Fan, 2005.
6. Ahmedov A. Tarix / Xorazm Ma'mun akademiyasi. - Toshkent: Fan, 2005.
7. Abulg'oziy. Shajarayi turk. – T. :CHO'lpon, 1992
8. Bayoniy. Shajarayi Xorazmshohiy. - T. :Kamalak, 1991
9. Bahodirov R. Abu Abdulloh al-Xorazmiy va ilmlar tasnifi tarixidan. - Toshkent: O'zbekiston, 1995.
10. Bilalov G. M. Iz istorii kulturi i prosvesheniya v Xorezme. - Urgench, 1957
11. Bo'riyev O. Geografiya / Xorazm Ma'mun akademiyasi. - Toshkent: Fan, 2005.

3-Mavzu: Ilk o'rta asrlarda Yevropada fanning ahvoli

Tayanch suzlar:

Uyg'onish davridagi buyuk geografik kashfiyotlar. Yerning sharsimon ekanligining isbotlanishi. Leonard da Vinchi buyuk rasom, mashxur

matematik, mexanik. Urta asr fanining jaxon faniga kushgan xissasi haqida.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Abdulla A'zam, «Fan va din: odamzodning paydo bo'lishi». «Tafakkur» jurnali, 4-son, 1999y.
2. Avdiyev V. I. Qadimgi Sharq tarixi. O'zbekiston, «O'rta va oliy maktab» davlat nashriyoti. T. 1964.
3. Asqarov A. , tahriri ostida, O'zbekiston tarixi, 1-jild. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining «Fan nashriyoti». T. 1992.
4. Averyanov A. P. Yangi tarix, O'rta maktabning 9-sinfi uchun darslik, T. «O'qituvchi». 1989.
5. Falsafa, o'quv qo'llanmasi. E. Y. Yusupov tahriri ostida. «Sharq» nashriyoti matbaa konserni bosh tahririyati, T. 1999.

6. Chekrasova YE. A. , Reder D. G. «Qadimgi dunyo tarixi». 1-qism. «O‘qituvchi» shaqriyoti. T. 1974.
7. Xayrullayev M. M. tahriri ostida, «Buyuk siymolar, allomalar». 1-2 kitob. Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti. T. 1996.
8. Furayev V. K. Tahrir ostida, Eng yangi tarix (1939-1988). O‘rta maktabning 11-sinfi uchun darslik. T. «O‘qituvchi». 1990.
9. O‘zbek Sovet ensiklopediyasi. 11-tom. 500-501 betlar, T. 1978y.
10. O‘zbek Sovet ensiklopediyasi. 9-tom. 277-279 betlar. T. 1977.

4-Mavzu: Ilmiy-texnika taraqqiyotining o‘ziga xos hususiyatlari .

Tayanch so‘zlar:

Yevropaning ilg‘or mamlakatlari va AQShdagi sanoat revolyusiyasi davrida texnika yangiliklari. Mashinoszlikning rivojlanishi. Konchilik va metalurgiyaning rivojlanishi. Ximiya sohasi. Transport texnikasining rivojlanishi. Suv transporti Bug‘ kuchi bilan yuradigan kemalar. Qishloq xo‘jaligi texnikasi. Temir yo‘l transporti. Aloqa texnika. Xarbiy texnika. Poligrafiya va qog‘ozning kashf etilishi. Fizika, mexanika, astronomiya, matematika, ximiya, biologiya va boshqalar fanlar erishgan yutuqlar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Abdulla A‘zam, «Fan va din: odamzodning paydo bo‘lishi». «Tafakkur» jurnali, 4-son, 1999y.
2. Avdiyev V. I. Qadimgi Sharq tarixi. O‘zbekiston, «O‘rta va oliy maktab» davlat nashriyoti. T. 1964.
3. Asqarov A. , tahriri ostida, O‘zbekiston tarixi, 1-jild. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining «Fan nashriyoti». T. 1992.
4. Averyanov A. P. Yangi tarix, O‘rta maktabning 9-sinfi uchun darslik, T. «O‘qituvchi». 1989.

5. Falsafa, o‘quv qo‘llanmasi. E. Y. Yusupov tahriri ostida. «Sharq» nashryoti matbaa konserni bosh tahririyati, T. 1999.
6. Chekrasova YE. A. , Reder D. G. «Qadimgi dunyo tarixi». 1-qism. «O‘qituvchi» shaqriyoti. T. 1974.
7. Xayrullayev M. M. tahriri ostida, «Buyuk siymolar, allomalar». 1-2 kitob. Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti. T. 1996.
8. Furayev V. K. Tahrir ostida, Eng yangi tarix (1939-1988). O‘rta maktabning 11-sinfi uchun darslik. T. «O‘qituvchi». 1990.
9. O‘zbek Sovet ensiklopediyasi. 11-tom. 500-501 betlar, T. 1978y.
O‘zbek Sovet ensiklopediyasi. 9-tom. 277-279 betlar. T. 1977.

V. Ko‘chma mashg‘ulot.

1-Mavzu: XX asrdagi muhim ilmiy kashfiyotlar.

1. XX asrning eng muxim yutuqlari.
2. XX asrda fan – texnika taraqqiyoti bosqichlari.
3. XX asr o‘rtalarida ilmiy- texnika inqilobining boshlanishi.

Tayanch so‘zlar va iboralar:

XUP asrning boshlari XIX asrning ikkinchi yarmi oralig‘ida tabiiy fanlar yutug‘i asosida fundamental fanlar shakllana bordi. XU11-X1X asrlarda tabiatshunoslik va texnika taraqqiyoti haqida. XIX asr fan texnika taraqqiyotidagi kashfiyotlar va yutuqlar. XIX asrda bug‘ dvigatelarining kashf qilinishi. Galileo Galeley, Renni Dekart, Frensis Bekonlarning fan texnika taraqqiyotidagi o‘rni.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Abdulla A‘zam, «Fan va din: odamzodning paydo bo‘lishi». «Tafakkur» jurnali, 4-son, 1999y.
2. Avdiyev V. I. Qadimgi Sharq tarixi. O‘zbekiston, «O‘rta va oliy maktab» davlat nashriyoti. T. 1964.
3. Asqarov A. , tahriri ostida, O‘zbekiston tarixi, 1-jild. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining «Fan nashriyoti». T. 1992.
4. Averyanov A. P. Yangi tarix, O‘rta maktabning 9-sinfi uchun darslik, T. «O‘qituvchi». 1989.
5. Falsafa, o‘quv qo‘llanmasi. E. Y. Yusupov tahriri ostida. «Sharq» nashriyoti matbaa konserni bosh tahririyati, T. 1999.

6. Chekrasova YE. A. , Reder D. G. «Qadimgi dunyo tarixi». 1-qism. «O‘qituvchi» shaqriyoti. T. 1974.
7. Xayrullayev M. M. tahriri ostida, «Buyuk siymolar, allomalar». 1-2 kitob. Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti. T. 1996.
8. Furayev V. K. Tahrir ostida, Eng yangi tarix (1939-1988). O‘rta maktabning 11-sinfi uchun darslik. T. «O‘qituvchi». 1990.
9. O‘zbek Sovet ensiklopediyasi. 11-tom. 500-501 betlar, T. 1978y.
10. O‘zbek Sovet ensiklopediyasi. 9-tom. 277-279 betlar. T. 1977.
11. Yangi tarix 1 Tom. B. F. Porshnev, S. D. Skazkin, YE. B. Chernyak 1967 y. T.
12. Yangi tarix 2 Tom. I. S. Galkin, N. A. Yerofeyev, M. I. Mixaylov, A. L. Norochnitskiy, F. V. Podyomnik. T. 1960 y.
13. Yangi tarix 3 Tom. I. S. Galkin, N. YE. Zastenker, V. M. Xvostov. T. 1960 y.

VI. KEYSLAR BANKI

Кейс-методини амалга ошириш босқичлари:



Keys 1

“Yangi davrda Yevropada ilmiyo kashfiyotlarning Fan-texnika taraqqiyoti tizimiga tasirini asoslab bering?”

Mazkur keys rolli o‘yin ko‘rinishida amalga oshiriladi. Rolli o‘yin metodining asosiy maqsadi tinglovchilarni faqat tinglashi emas, balki bilimlarni o‘zlashtirishda bevosita ishtirokini ta‘minlash orqali ta‘lim jarayoni samaradorligini oshirishga qaratilgan. O‘yin har xil muammolarni hal etishdagi imitatsion faoliyatlarni tuzish uchun eng qulay asos hisoblanadi.

(Ta‘lim jarayonida rolli o‘yinlardan foydalanish tinglovchilarni faol pozitsiyaga ega bo‘lishi, masala mohiyatini anglash va unga tezkor munosabat bildirishni taqozo etadi. Rolli o‘yinda ishtirokchilar faoliyati o‘yin kompleksidan stimulyoladi. Ishtirokchilar o‘yin davomida vaziyatni tahlil

qilishadi. Buning uchun ularga hech kim yordam bermaydi. O'zlarini boshqarish va uyushtirishlari orqali natijalarga erishadilar. Ishtirokchilar murakkab vaziyatlar bilan bog'liq o'yin maqsadlariga shaxsiy harakatlari orqali erishadilar va xulosalarni o'zlari qabul qiladilar. Rolli o'yinlar ishtirokchilarda shaxslararo muomala malakasini shakllantiradi. Rolli o'yin boshqa o'yinlardan farqli maqsadi jamoaviy yoki individual qaror qabul qilishga va muammolarni yechimini debat orqali topishga asoslanadi)

Trening maqsadi: tarix fanini o'qitishning zamonaviy texnologiyalari bugungi holati, muammolari va istiqbol masalalari haqida tushunchaga ega bo'lish hamda ularni hal etish choralari rol vazifasidan kelib chiqqan holda individual va jamoaviy holda izlash.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi: Ishtirokchilar "SJ", "MM", "P" va "G" belgilar tushirilgan jetonlarni tanlab 4ta guruhga bo'linadilar. Shundan so'ng trener bu timsollar nimani anglatishi va uning sohiblari qanday rolni bajarishlari kerakligi haqida tushuncha beradi. "G" – davlat va jamoa rahbarlari belgisi, "MM" - Mass media, OAVlari xodimlari belgisi, "SJ" – tarix pedagogikasi vakillari, blogerlar va "P" – jamoatchilik hisoblanadi. Trening shartlari tushuntiriladi. Shundan so'ng qisqa videokeys namoyish etiladi. Guruh a'zolari rolga kirishishlari uchun ularga A3 formatda qog'oz beriladi va har bir guruh o'z mavqeiga ko'ra ko'tarilgan masala bo'yicha amalga oshiradigan vazifalarini yozib chiqadi. Mazkur ishga 10-15 daqiqa vaqt ajratiladi. Shundan so'ng guruhlarining taqdimot ishi amalga oshiriladi.

Trening davomida guruh a'zolari muqobil guruhga ularning vazifalaridan kelib chiqqan holda savollar yoki e'tirozlar bilan murojaat qilishlari mumkin. Bu har bir ishtirokchining faol qatnashuvini ta'minlaydi, yakka tartibdagi faoliyatini belgilaydi. Mazkur stereotip qarashlarga o'z fikr-mulohazalarini bildirish, asoslash guruh a'zolaridan talab qilinadi. Trening yakunida uning natijalari xususida fikr almashilinadi. Va masala yechimi borasida aniq to'xtamga kelinadi.

Qo'llanadigan vositalar: ekran, qog'oz, flomaster, marker.



Keys 2

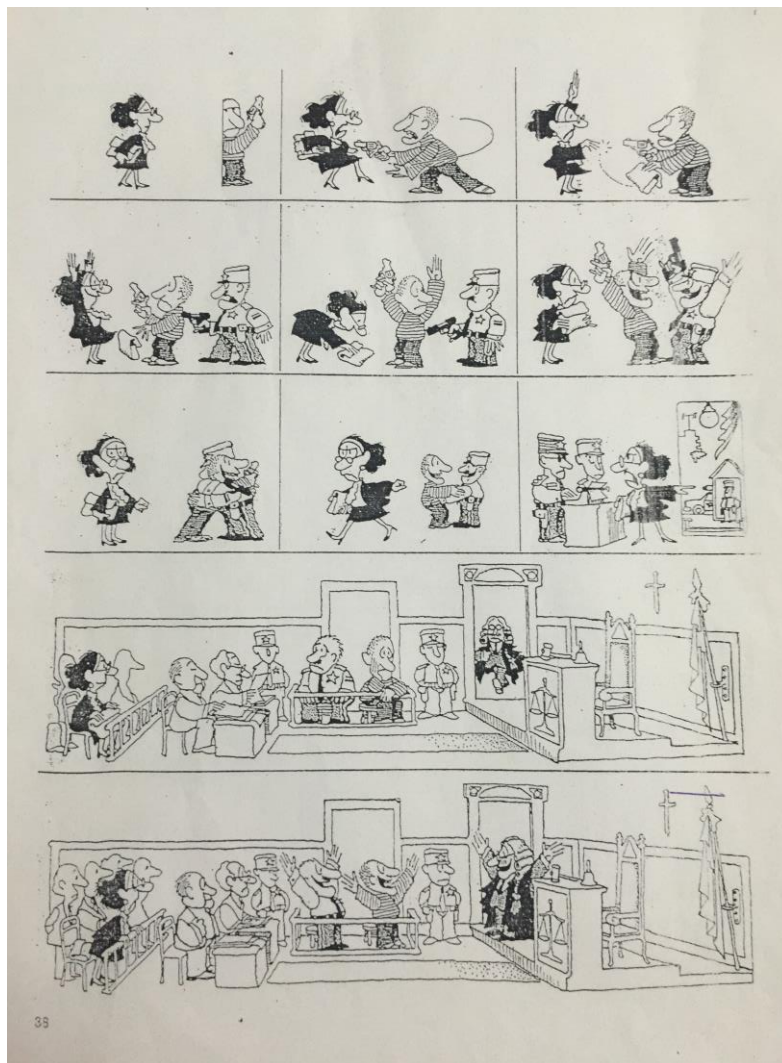
Tinglovchilar e'tiboriga rasm havola etiladi, unda aks etgan muammoni tarixiy material sifatida jamoatchilik e'tiboriga olib chiqish uchun bir qator savollar bo'yicha surishtiruv ishlari olib borish, sarlavha topish va voqea davomi sifatida original yechim va xulosa qilish vazifasi yuklatiladi.

1. Bu qanday holat? (vaziyat tushuntiriladi)
2. Nima sababdan bu holat yuz berdi? (Bir necha sabablar ko'rsatiladi)

2. Bu kabi holatlar oldi olinmasa qanday oqibatlariga olib kelishi mumkin? (Bir necha asosli fikrlar bildiriladi)

3. Unga qarshi qanday choralar ko'rish kerak? (Bir qator hal etish choralari bildiriladi).

4. Xulosa qanday bo'ladi?



VII. MUSTAQIL TA'LIM MAVZULARI

1. Abadiyat va vaqt to'g'risidagi o'rta asr tushunchalari.
2. Avgustin va uning talimotida xristian dinning tasiri.
3. Avliyo Avgustin va uning asari.
4. Antik davrda insonparvarlik. Substansionallik.
5. Antik ongda tabiat va tarix antitezasi.
6. Barkamol insonni shakllantirishda tarixning tutgan o'rni.
7. Vatanparvarlik g'oyasi va tarix. Tarix va ma'naviyat.
8. G. F. V. Hegel asari.
9. D. G. Nibur, T. Mommzen, L. Rankening asari.
10. D. Didro va D. Alaber ensiklopediyasida tarixiy fikr.
11. D. Lokk, J. Berkli, D. Yunning asari moxiyati.
12. Dj. Viko – tarixning siklli rivojlanish nazariyasi.
13. Dunyo va insonning o'rta asrlardagi tushunchalari (ko'rinishlari).
14. Dunyoviy tafakkur va milliy xavfsizlik.
15. I. G. Gerder asari moxiyati.
16. Ibn Xaldun va uning ijtimoiy taraqqiyot nazariyasi.
17. Insonparvarlik g'oyasi va tarix. Milliy va umuminsoniy qadriyatlar.
18. Kartezian tarixshunosligi. Antikartizionlik.
19. Korneliy Tatsit asari mazmuni.
20. Qur'on bo'yicha dunyoqarash. Islom tarix teologiyasining tavsifiy xususiyatlari
21. Qur'onda koinot, yer, tabiat to'g'risida.
22. Lokal sivilizatsiyalarning tarixiy konsepsiyalari. O. Shpengler, A. Toynbi, P. Sorokin asari moxiyati.
23. Muqaddas tarix va dunyoviy tarix.
24. N. Berdyayev asarimazmuni.
25. N. Makiavelli asari moxiyati.
26. Neoprotellant tarix falsafasi. R. Nibur, P. Tillixning asari mazmuni.
27. Neotomistik tarix falsafasi. F. Mariten, Shardenning asari mazmuni.
28. Pozitivizm. O. Kont, Dj. S. Mill, G. Spenserning pozitivizm falsafasi.
29. Postpozitivizm. K. Popper, A. K. Danto, X. Feynning tarix falsafasi.
30. Spektizm va uning Avgustin tomonidan inkor qilinishi.
31. T. Karleyl – tarixda qahramonlarga sig'inish. K. A. Sen – Simonning taraqqiyot nazariyasi.
32. Tarix va ratsionallik. M. Veber tarix falsafasi va uning “tushunuvchan sotsiologiyasi”.
33. Tarix tushunchasi. Gerodot tarix falsafasi.
34. Tarixiy va falsafiy merosni o'rganish masalalari.
35. Tarixiy vaqtning ochilishi (kashf qilinishi).
36. Tarixiy materializmi. Ishlab chiqarish kuchlari va ishlab chiqarish munosabatlari.
37. Tarixiy taraqqiyot va erkinlik. Insonning tarixdagi o'rni.
38. Tarixning biologik talqini. L. N. Gumilevning etnogenez nazariyasi.

39. Tarixshunoslikdagi vaziyat. Gnoseologik spektizm. T. Gobbs – “tabiiy huquq” nazariyasi.
40. Tit Liviy tarix falsafasi.
41. Uygʻonish davri insonparvarligi. Shaxs va jamiyat.
42. Oʻrta asr tarixiy bilimlarining tuzilishi.
43. Oʻrta asr tarixshunosligining tavsifiy xislatlari
44. Farobiy va Beruniy tarix falsafasi.
45. Fransiyada “Annallar” maktabi.
46. Fukidid tarix falsafasi.
47. Xristian tarixshunosligining tavsifiy xislatlari
48. Ekzistensial mazmuni.
49. Yunoniston hayolotida tarixga qarshi tendensiya.
50. Yunon-rim tarixshunosligining tavsifiy xususiyatlari.

VIII. GLOSSARIY

Atama	O‘zbek tilidagi ma’nosi	Ingliz tilidagi ma’nosi
oligarxiya	1. Yunonistonda: hokimiyat bir to‘da qudratli kishilar, aristokratlar qo‘lida bo‘lgan tuzum va shu to‘daning o‘zi; 2 Bir to‘da imperialistlarning, yirik monopolistik kapital vakillarining siyosiy va iqtisodiy hukmronligi	In antiquity and the Middle Ages: board, the power of a narrow circle of the richest and notable persons; ruling group
Demokratiya	hokimiyat xalq qo‘lida bo‘lgan tuzum	The form of the political organisation of the society, based on a recognition of the people as a power source, on its right to participate in the decision of state affairs and investment of citizens is enough wide range of the rights and freedom
Despotiya	Cheklanmagan hokimiyat tizimi	The form of the unlimited autocratic power

IIX. ADABIYOTLAR RO'YXATI

I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Mirziyoyev SH. M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T. : “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev SH. M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T. : “O'zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev SH. M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T. : “O'zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev SH. M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild. – T. : “O'zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev SH. M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild. – T. : “O'zbekiston”, 2020. – 400 b.

II. Normativ-huquqiy hujjatlar

6. O'zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi. – T. : O'zbekiston, 2018.
7. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan “Ta'lim to'g'risida”gi O'RQ-637-sonli Qonuni.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun “Oliy ta'lim muasasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida”gi 4947-sonli Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel “Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentabr “2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-5729-son Farmoni.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun “2019-2023 yillarda Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo'lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-4358-sonli Qarori.

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktabr “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-sonli Farmoni.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

18. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentabr “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori.

19. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 21 sentabrdagi “Arxeologik tadqiqotlarni tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi 792-sonli Qarori.

20. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 16 apreldagi “Sharqshunoslik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatni oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4680-sonli Qarori.

III. Maxsus adabiyotlar

21. Alimova D. A. Istoriya kak istoriya, istoriya kak nauka. -T. : O‘zbekiston, 2008.
22. Virginskiy V. S, Xoteyenkov V. F. Ocherki istorii nauki i texniki 1870-1917 gg. --M. , 1988.
23. Vernadskiy V. I. Trudi po istorii nauki v Rossii. --M. , 1988.
24. Velikiye ucheniye Sredney Azii i Kazaxstana. -Alma-Ata 1965.
25. Konrad N. I. Zapad i Vostok. - -M. , 1966.
26. Komilov N. Tafakkur karvonlari. - -T. , 1999.
27. Konyushaya Y. P. Otkritiye i nauchno-texnicheskaya revolyusiY. - -M. , 1974.
28. Kodirov A. O‘rta Osiyoda meditsinaning paydo bo‘lishi. - -T. , 1990.
29. Losev A. F. Istoriya antichnoy estetiki. - -M. , 1980.
30. Machin G. V. Sozdaniye Akademii Sentralnoy Azii — veleniye vremeni. Mayak Vostoka, 1994.
31. Mets A. Musulmanskiy renessans. - -M. , 1966.
32. Nauka Sredney Azii i mirovaya sivilizatsiY. - -T. , 2000
33. Ocherki istorii yestestvennonauchnix znaniy. - -M. , 1982.
34. Rouzentel F. Torjestvo znaniye. -M. , 1978.

35. Rojanskaya M. M. Mexanika na srednevekovom Vostoke. -M. , 1976.
36. Uvatov U. Donolardan saboqlar. -T. , 1994.
37. Shamuhamedov III. , Dan 3. Tashkentskiy Universitet osnovopolojnik nauki v Sredney Azii. -T. , 1980.
38. Hoji Ismatulloh Abdulloh. Markaziy Osiyoda Islom madaniyati. -T. : Sharq, 2005.
39. Azizov. S. Markaziy Osiyoda astronomiya va Ulug‘bek maktabi. -T. : O‘zbekiston, 2009.
40. Xoluq Nurboqiy. Quroni Karimning ilmiy mau‘jizalari. -T. : Adolat, 2002.
41. Ocherki istorii i teorii razvitiya nauki. -M. , 1969.
42. M. Valixanov. Tabiatshunoslikning zamonaviy konsepsiyalari. -T. , 2003.
43. M. Xayrullayev. O‘rta Osiyoda ilk uyg‘onish davri madaniyati. -T. , 1994.
44. A. Sa‘dullayev, A. Saltiqov: Xorazm Ma‘mun Akademiyasining tarixiy ildizlari. -Urganch. , 2003.
45. Baxodirov R. Iz istorii klassifikatsii nauk na srednevekovom Vostoke. -T. , 2000.

IV. Internet saytlar

46. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi: www.edu.uz.
47. Bosh ilmiy-metodik markaz: www.bimm.uz
48. www.Ziyonet.Uz
49. Otkritoye obrazovaniye. <https://openedu.ru/>
50. <https://www.ucl.ac.uk/ioe/courses/graduate-taught/mathematics-education-ma>
51. <https://www.onlinestudies.com/Courses/Mathematics/Europe/>
52. <https://online-learning.harvard.edu/catalog?keywords=mathematics&op=Search>
53. <https://www.msu.ru/en/projects/proekt-vernadskiy/news/math-teachers-advanced-training.html>
54. <https://english.spbu.ru/education/graduate/master-in-english/90-program-master/2455-advanced-mathematics>

O'zbekiston milliy universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq (mintaqaviy) markazi "TARIX" yo'nalishidagi mutavassislik fanlaridan tayyorlangan "JAHON MAMLAKATLARINING FAN VA TEXNIKA TARRAQIYOTI TARIXI" moduli bo'yicha qayta tayyorlash va malaka oshirish masofaviy kurslari uchun tayyorlangan materiallar talablarga javob berishi bo'yicha

EKSPERT XULOSASI

"TARIX" yo'nalishi qayta tayyorlash va malaka oshirish kursi mutaxassilik fanlaridan fanlaridan tayyorlangan "JAHON MAMLAKATLARINING FAN VA TEXNIKA TARRAQIYOTI TARIXI" moduli bo'yicha test savollari, o'quv-uslubiy majmua, bitiruv ishi mavzulari hamda masofaviy materiallar mazkur modul bo'yicha tasdiqlangan namunaviy dastur doirasida tayyorlangan va unga qo'yilgan talablarga javob beradi hamda BIMM internet portaliga qo'yishga tavsiya etiladi.

Tarmoq (mintaqaviy) markaz
direktori

Bo'lim boshlig'i

Jahon tarixi" kafedrası mudiri

Tuzuvchi:



O'. Tilavov

O'. Muxamadiyev

D. O'raqov

B. Xaynazarov