

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

FAN VA TEXNIKA TARIHI

fanidan o'quv - uslubiy majmua

Guliston 2015 y

Nazarov O. «Fan va texnika tarixi» fanidan o'quv-uslubiy majmua (o'quv qo'llanma). Guliston, 2015y. 94 bet

Ushbu o'quv-uslubiy majmua amaldagi dasturlar asosida tayyorlanib, 5120300 - tarix bakalavriat ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan 2 kurs talabalariga mo'ljallangan. Unda fan bo'yicha muammoli ma'ruzalar to'plami, amaliy mashg'ulotlar ishlanmalari, mustaqil ish topshiriqlari, tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati jamlangan. O'quv-uslubiy majmuada zamonaviy pedagogik texnologiya tizimiga suyangan holda dars maqsadi va identiv o'quv maqsadlari, mavzu bo'yicha ko'rib chiqilishi zarur bo'lgan muammolar, muhokama uchun savollar keltirilgan. Uslubiy to'plamda «**Fan va texnika tarixi**» fanining maqsadi va vazifalari, jahonda va shu jumladan Markaziy Osiyoda ham ilm – fanga asos solinishi tarixi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Har bir mavzu oxirida fanda echimini kutayotgan ilmiy muammolar ro'yxati keltirilgan. Amaliy mashg'ulotlar ishlanmasida ishni bajarish tartibi, mustaqil topshiriqlarda talaba mustaqil ravishda o'rganishi lozim bo'lgan masalalar keltirilgan.

O'quv-uslubiy majmua Guliston DU o'quv metodik kengashining 2015 yil 08.28. (№ 1 bayonnoma 2015 yil) nashrga tavsiya etilgan.

Mas'ul muharrir:
Taqrizchi:

t.f.n. O'.Erbo'taeva
o'q. L.Qodirova.

MUNDARIJA

1. So'z boshi.....	4
2. Fanning reyting ishlanmasi va baholash mezon.....	5
3. Fanni o'qitish uchun ta'lim texnologiyasini ishlab chiqishning kontseptual asoslari.....	8
4. Ma'ruzalar kursi.....	10
5. Seminar mashg'ulotlari.....	13
6. Fanda echimini kutayotgan ilmiy muammolar va masalalar.....	80
7. Mustaqil ta'lim.....	81
8. Fan bo'yicha nazorat savollari.....	82
9. Adabiyotlar ro'yxati.....	84
10. Test savollari.....	87
11. Glossariy.....	98

Mustaqillik O'zbekiston tarixining yangi davrini boshlab berdi. Vatanimiz suveren davlat sifatida jahon hamjamiyatidan joy egalladi. Mustaqil taraqqiyotning Ushbu dastur fan tarixi kursining predmeti, maksad va vazifalari, yigirma yillik mobaynida vatanimizda amalga oshirilgan ishlar ko'lami asrlarga tatigulik bo'ldi. Davlat boshqaruvi, iqtisodiyot va ma'naviyat sohalarida katta islohotlar amalga oshirildi. Ayniqsa, ta'lim sohasida qo'lga kiritilgan yutuqlarni alohida ta'kidlash lozim. Barkamol avlodni shakllantirishga yo'naltirilgan Milliy dastur o'z mevasini bermoqda. Bugun dunyoda kechayotgan mafkuraviy qarama-qarshiliklar ta'siridan yoshlarni himoyalash uchun ularda tarixiy tafakkurni shakllantirish zarur.

Ushbu dastur fan tarixi kursining predmeti, maqsad va vazifalari, uning dolzarbligi, ilmiy va amaliy ahamiyatini o'rganadi, hamda talabalarga «Fan va texnika» tushunchasi, uning rivojlanish qonuniyatlari va tamoyillari, fanning tarkibi va tuzilishi, uni tashkil qilish va boshqarish, fanning tasnifi, fanning ijtimoiy roli va uning rivojlanish istiqbollari xaqida tushuncha beradi. Mustaqil O'zbekistonda fan taraqqiyoti va rivojlanishi haqida ma'lumotlar beradi. "Kadrlar tayyorlash Milliy Dasturi"da ko'rsatib o'tilgan talaba-yoshlarning tarixiy dunyoqarashini boyitish, ulardan mustaqil fikrni qaror toptirish, fan tarixining inson va jamiyat tarixi bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatib berish bilan belgilanadi.

Shuningdek, "Fan va texnika tarixi" fani haqidagi bilimlarni qaror toptirish mavjud ilmiy adabiyotlar va zamonaviy nazariyalar hamda olib borilayotgan tadqiqot ishlarini o'rganish, fan bo'yicha to'plangan ilg'or tajribalar, kadrlar buyurtmachilarining fikr, talab va takliflari kabi masalalarni o'z ichiga qamrab oladi.

Oliy ta'lim tizimida yuksak malakali, ijodkorlik va tashabbuskorlik qobiliyatiga ega, kelajakda kasbiy va hayotiy muammolarni mustaqil hal qila oladigan, kadrlarni tayyorlashda ta'lim jarayonini zamonaviy o'quv-metodik majmualar bilan ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

Fan va texnika tarixi fanidan O'quv-metodik majmua (O'MM) – davlat ta'lim standarti va fan dasturida belgilangan talabalar tomonidan egallanishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetentsiyalarni shakllantirishni, o'quv jarayonini kompleks loyihalash asosida kafolatlangan natijalarni olishni, mustaqil bilim olish va o'rganishni hamda nazoratni amalga oshirishni ta'minlaydigan, talabaning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv –uslubiy manbalar, didaktik vositalar va materiallar, elektron ta'lim resurslari, o'qitish texnologiyasi, baholash metodlari va mezonlarini o'z ichiga oladi.

Manzilimiz: 120100 Gulistonsh, Guliston Davlat Universiteti.

“Tarix” kafedrası

Fanni o'qitishda maqsad va vazifalari

1. Fanning maqsad va vazifalari: Ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarni fanning paydo bo'lishi va uning taraqqiyot bosqichlari haqida tushuncha berish hamda fanlarning turlari, shu sohalarida ilmiy – tadqiqot ishlarini tashkil etishning asosiy yo'nalishlari, printsiplari, metodologik asoslari to'g'risidagi zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish, talabalarda ilmiy–tadqiqot ishlariga qiziqish uyg'otishdan, ularning tarixiy haqiqatga bo'lgan qiziqishini rivojlantirishdan iboratdir.

Talaba egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar hamda kompetentsiyalar: Tarix ta'limi yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarni “fan” tushunchasini, fanlari sohasidagi ilmiy – tadqiqot ishlarini tashkil etishning shakllari, usullari bilan tanishtirish, referat, kurs ishi, ilmiy-tadqiqot ishlariga qo'yiladigan asosiy talablar bilan tanishtirish, tarix fanlari sohasidagi ilmiy–tadqiqot ishlari metodikasi kursi bo'yicha nazariy va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Fanning yakunida talabalar tarix fanlari sohasidagi ilmiy – tadqiqot ishlarini tashkil etishning asosiy vazifalari, metodologik printsiplari, ilmiy-metodik tadqiqotlarning ilmiy axborot ta'minoti haqida tarix yo'nalishi talabalari uchun bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'ladilar.

Fan va texnika tarixi: Fanni o'rganishda talabalar jahon tarixi, O'zbekiston tarixi, manbashunoslik, tarixshunoslik, etnografiya, geraldika, sfragistika, geneologiya, xronologiya va metrologiya, paleografiya, arxeologiya, epigrafika, onomastika fanlaridan olgan bilimlariga va tarix ilmiga qo'yilayotgan zamonaviy talablarga suyanadilar

Fan va texnika tarixi fani jahon tarixi, O'zbekiston tarixi, manbashunoslik, tarixshunoslik, etnografiya, geraldika, sfragistika, geneologiya, xronologiya va metrologiya, paleografiya, arxeologiya, epigrafika kabi fanlar bilan uzviy bog'liqdir.

Multimediya vositalari va taqdimotlar ro'yxati

1. Skaner qilingan darslik va o'quv-qo'llanmalar.
2. Ibtidoiy jamiyat tarixi bo'yicha taqdimotlar
3. Maruza mavzulari bo'yicha taqdimotlar

“Fan va texnika tarixi” fanidan reyting baholash tizimi

4.1. Reyting nazorati jadvali

Nazorat turi	Reyting baholashlar			Jami	Saralash bali
	1	2	3		
JN (40 %) shu jumladan	10	14	16	40	22
ON (30 b.)	8	15	7	30	17
YaN (30 b.)	-	-	30	30	17
Jami:	18	29	53	100	55

Qoniqarli, 55-70%	Topshiriqlarni echishga harakat qiladi. Berilgan savollarga javob berishga harakat qiladi. Savolning mohiyatini chala tushungan. O'quv tartib intizomiga rioya qiladi.	2
Qoniqarsiz 0-54%	Talaba amaliy mashg'ulot darsi mavzusiga nazariy tayyorlanib kelmasa, mavzu bo'yicha masala, misol va savollariga javob bera olmasa, darsga sust qatnashsa bilim darajasi qoniqarsiz baholanadi	1

JNni baholash mezonlari

Ibtidoiy jamiyat tarixi fani bo'yicha joriy baholash talabning seminar mashg'ulotlaridagi o'zlashtirishini aniqlash uchun qo'llaniladi. JN har bir seminar mashg'ulotlarida so'rov o'tkazish, savol va javob, taqdimot ishlari topshiriqlarini bajarish va himoya qilish kabi shakllarda amalga oshiriladi. Talabaga JN da butun ballar qo'yiladi.

4.3. ONni baholash

Oraliq nazorat "Fan va texnika tarixi" fanining bir necha mavzularini qamrab olgan bo'limi bo'yicha, tegishli amaliy mashg'ulotlar o'tib bo'lingandan so'ng yozma ravishda amalga oshiriladi. Bundan maqsad talabalarning tegishli savollarni bilishi yoki muammolarni echish ko'nikmalari va malakalari aniqlanadi. O'kuv yilining 2-semestrda ma'ruza bo'yicha 2-ta ON o'tkazish rejalashtirilgan bo'lib 14 balddan iborat. ON nazorat ishlari yozma ish va test usulida o'tkazilishi nazarda tutilgan, yozma ish va test savollari ishchi o'quv dastur asosida tayyorlanadi. Shuningdek, Onda mustaqil ta'lim refrat, kollokvium tarzida o'tkaziladi. ON ga ajratilgan balddan 55% dan past ball to'plagan talaba o'zlashtirmagan hisoblanadi. ON ni o'zlashtirmagan talabalarga qayta topshirish imkoniyati beriladi. ON bo'yicha olinadigan testlar kafedra mudiri rahbarligida tashkil etiladi va kafedrada o'quv yilining oxirigacha saqlanadi.

4.4. YaNni baholash

Yakuniy nazorat "Fan va texnika tarixi" fanining barcha mavzularini qamrab olgan amaliy mashg'ulotlar o'tib bo'lingandan so'ng yozma ravishda amalga oshiriladi. Bundan maqsad talabalarning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichlari, ya'ni bilim darajasi yoki muammolarni echish ko'nikmalari va malakalari aniqlanadi. YaN nazorat ishlari yozma usulida ham o'tkazilishi nazarda tutilgan, yozma ish savollari ishchi o'quv dasturi asosida tayyorlanadi. ON va JNlarga ajratilgan balddan 55% dan past ball to'plagan talaba o'zlashtirmagan hisoblanadi va YaNga kiritilmaydi. YaNni o'zlashtirmagan talabalarga qayta topshirish imkoniyati beriladi. YaN bo'yicha olinadigan yozma ish variantlari kafedra mudiri rahbarligida tuziladi va dekanatlarga topshiriladi.

Test usulida YaN ni baholash mezonlari:

YaN baholash test sinov yoki yozma shakllarda o'tkaziladi. Bunda talabalar 30 ta test savoliga javob beradilar (test savolining har biri 1 ballik tizimida baholanadi) yoki yozma ishda belgilangan 6 ta savolga javob yozadi. Agar talaba YaN da 16,5 ball kam to'plasa, u holda talaba qayta YaNtopshiradi.

3.2. « Fan va texnika tarixi » fanidan baholash mezonlari

1.1. JB bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda qatnashib, uning topshiriqlarini to'la bajargan talabaga har bir amaliy mashg'ulot uchun 2 ball beriladi. Agar talaba seminar mavzusi bo'yicha tuzilgan savollarga javob yozib kelib, gapirib bersa va qo'shimcha savollarga to'la javob bersa - 2 ball, mavzuni yozib kelsa, lekin javob bermasa -1 ball, mavzuni yozib kelsa va muhokamada faol ishtirok etsa –1,5 ball qo'yiladi

1.2. Talaba konspektida ma'ruzalar va amaliy mashg'ulotlar to'liq bo'lsa – 8,6-10 ball; agar konspekt 70-80 % atrofida yozilgan bo'lsa –7,1 –8,5 ball; agar konspekt 55-70% atrofida yozilgan bo'lsa - 5,6-7 ball qo'yiladi.

1.3. Talabaning mustaqil ishi uyga vazifa shaklida 3 ta topshiriq ko'rinishida beriladi va har bir topshiriq uchun yuqori ball 7 balldan iborat bo'lib, jami 21 ballni tashkil etadi. Shundan: barcha topshiriqlarni to'la bajarsa – 14-21 ball; topshiriqlarni 2 tasini to'la bajarsa – 7-14 ball; topshiriqlarni 1 tasini bajarsa – 4- 7 ball qo'yiladi.

2.1. Oraliq baholash yozma shaklda 2 marta o'tkaziladi, har bir yozma ish uchun 3 tadan savol belgilangan. Agar talaba yozma ishni barcha savollariga to'la javob berishga harakat qilgan bo'lsa har bir yozma ish uchun-8.6-10ball; savollarning moqiyati ochib berilgan, xulosa chiqarilgan bo'lsa – 7.1-8.5 ball;

savollar bo'yicha tayanch tushuncha va iboralar berilgan bo'lsa –5.5-7 ball qo'yiladi.

2.2. Mavzu tanlab olinib, referat yoziladi. Referat uchun yuqori ball – 10 ball. Shundan: agar referat hajmi 2 mingta so'z atrofida bo'lib, Internet ma'lumotlaridan foydalanilgan holda yozilgan bo'lsa va mustaqil fikrlar asosida himoya qilinsa- 8.6-10 ball; referat hajmi 2 mingta so'z atrofida bo'lib, Internet ma'lumotlaridan foydalanilmagan bo'lsa, mustaqil fikrlar asosida himoya qilinsa - 7.1- 8.5 ball; referat hajmi 2 mingta so'z atrofida bo'lib, Internet ma'lumotlaridan foydalanilmagan va mustaqil fikrlar asosida himoya qilinmasa - 5.5-7 ball qo'yiladi.

3.1. Yakuniy baholashda talaba 5 ta savoldan iborat variantga yozma javob beradi yoki test o'tkaziladi. 30 variant test savollarining har biriga 0,5 ball beriladi. YaB uchun YuB – 30 ball bo'lib, har bir savol uchun 6 balldan ajratiladi.

FANNI O'QITISH UCHUN TA'LIM TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISHNING KONTSEPTUAL ASOSLARI

Bilim olish jarayoni bilan bog'liq ta'lim sifatini belgilovchi holatlar: darsni yuqori ilmiy-pedagogik darajada tashkil etilishi, muammoli mashg'ulotlar o'tkazish, darslarni savol-javob tarzida qiziqarli tashkil qilish, ilg'or pedagogik texnologiyalardan va multimedia kullanmalardan foydalanish, tinglovchilarni mustaqil fikrlashga undaydigan, o'ylantiradigan muammolarni ular oldiga qo'yish, talabchanlik, tinglovchilar bilan individual ishlash, ijodkorlikka yo'naltirish, erkin muloqotga kirishishga, ilmiy izlanishga jalb qilish va boshqa tadbirlar ta'lim ustuvorligini ta'minlaydi. Ta'lim samaradorligini orttirishda fanlar bo'yicha ta'lim texnologiyasini ishlab chiqishning kontseptsiyasi aniq belgilanish va unga amal qilishi ijobiy natija beradi. Fanni o'qitishning maqsadi va ta'lim berish texnologiyasini loyihalashtirishdagi asosiy kontseptual yondashuvlar quyidagilardan iborat.

FANNING MAQSADI: Fanning maqsadi tarix ta'lim yo'nalishi bo'yicha tahsil olayotgan talabalarni kishilik jamiyatining paydo bo'lishida muhim rol o'ynaydigan shaxsiy egalikning paydo bo'lishi, ijtimoiy tengsizlik va davlat hokimiyatining vujudga kelishini tushinishda hamda halq va elatlarning paydo bo'lish jarayonlarini o'rganishga qaratilgan va nihoyat sinfiy jamiyat va davlatlarning paydo bo'lish omillari keng yoritilgan holda ochib berishdan iboratdir. Ibtidoiy jamoa davrining davrlanishi va sanalari, tosh, mis, temir asrlari. Sanalarini aniqlashda tabiiy fanlarning o'rni, antropogenez, ibtidoiy urug' jamoasining vujudga kelish davrlari, ibtidoiy jamoa bosqichlarining umumiy tariflari bilan tanishtirishdan iboratdir.

Fanning yakunida talabalar ibtidoiy jamoa davrida insoniyatning vujudga kelishidan tortib to sinfiy jamiyat paydo bo'lgungacha bo'lgan davr bosqichlarini o'rganishi orqali tushuncha va ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Fanni o'rganishda talabalar ibtidoiy tarixining manbashunoslikka, arxeologik manbalarga va ularning imkoniyatlariga, etnografiya, tarixiy antropologiya, geologiya, paleogeografiya, tilshunoslik, yozma manbalardan olingan bilimlarga suyanadilar.

FANNI O'QITISH VAZIFALARI. Maqsadni amalga oshirish uchun quyidagi vazifalarni bajarish tavsiya etiladi:

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim. O'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshishga e'tibor qaratishni amalga oshiradi. Har bir talabaning shaxs sifatida kasbiy takomillashuvini ta'minlaydi. Ta'limning markaziga bilim oluvchi qo'yiladi.

Tizimli yondashuv. Ta'lim texnologiyasi tizimning barcha belgilarini o'zida mujassam etmogi lozim: jarayonning mantiqiyligi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'langanligi, yaxlitligi bilim olish va kasb egallashning mukammal bo'lishiga hissa qo'shadi.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv. Shaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta'lim oluvchining faoliyatini jadallashtirish va intensivlashtirish, o'quv jarayonida barcha qobiliyat va imkoniyatlarni, tashabbuskorlikni ochishga yo'naltirilgan ta'limni ifodalaydi. Egallangan bilimlarning ko'nikma va malakaga aylanishi, amaliyotda tatbiq etilishiga sharoit yaratadi.

Dialogik yondashuv. Bu yondashuv o'quv jarayoni ishtirokchilarining psixologik birligi va o'zaro munosabatlarini yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi. O'qituvchi va talabaning hamkorlikdagi ta'limiy faoliyat yuritishiga zamin yaratadi.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish. Demokratlilik, tenglik, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi sub'ektiv munosabatlarda hamkorlikni, maqsad va faoliyat mazmunini shakllantirishda erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi. Ta'lim jarayonida "sub'ekt-sub'ekt" munosabatlari tarkib topadi.

Muammoli ta'lim. Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish orqali ta'lim oluvchi faoliyatini aktivlashtirish usullaridan biri. Bunda ilmiy bilimni ob'ektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda kullashni ta'minlaydi. Muammoli

savol, vazifa, topshiriq va vaziyatlar yaratish va ularga echim topish jarayonida ongli, ijodiy, mustaqil fikrlashga o'rgatiladi.

Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini kullash - hozirgi axborot kommunikatsiya texnologiya vositalari kuchli rivojlangan sharoitda ulardan to'g'ri va samarali foydalanish, axborotlarni tanlash, saralash, saqlash, qayta ifodalash ko'nikmalari hosil qilinadi. Bu jarayonda kompyuter savodxonligi alohida ahamiyat kasb etadi.

O'qitish metodlari va texnikasi. Ma'ruza (kirish, mavzuga oid, viziualash), muammoviy usul, keys-stadi, pinbord, paradokslar, loyiha va amaliy ishlash usullari. Interfaol usullarni mavzu mazmuninga mos holda tanlash va ulardan samarali foydalanishga o'rgatadi.

O'qitish vositalari: o'qitishning an'anaviy vositalari (darslik, ma'ruza matni, ko'rgazmali qurollar, xarita va boshqalar) bilan bir qatorda – axborot-kommunikatsiya texnologiya vositalari keng ko'lamda tatbiq etiladi.

Kommunikatsiya usullari: tinglovchilar bilan operativ ikki yoqlama (teskari) aloqaga asoslangan bevosita o'zaro munosabatlarning yo'lga qo'yilishi.

Teskari aloqa usullari va vositalari: kuzatish, bilim-so'rov, joriy, oraliq va yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi amalga oshiriladi. Ta'lim jarayonida kafolatlangan natijaga erishish ta'minlanadi.

Boshqarish usullari va tartibi: o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik xarita ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati ham tartibli yo'lga qo'yiladi.

Monitoring va baholash: butun kurs davomida ham o'qitish natijalari reyting tizimi asosida nazorat va tahlil qilib boriladi. Kurs oxirida yozma, og'zaki yoki test topshiriqlari yordamida ta'lim oluvchilarning bilimlari baholanadi.

Fan va texnika tarixi fanidan ma'ruzalar kursi

№	Mavzular nomi	Ko'riladigan masalalar	Ma'ruza	O'tish vaqti	Adabiy oti	Izoh
1.	KIRISH. Fanning predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi, vazifalari, tasnifi	Fan va texnika tarixi faning dolzarbligi, ilmiy va amaliy ahamiyati. "Fan" tushunchasi, uning rivojlanish qonuniyatlari va tamoyillari. Fanning tarkibi va tuzilishi. Fanning tasnifi. Fanning ijtimoiy roli va rivojlanish istiqbollari. Mustaqil O'zbekistonda fan taraqqiyoti va uning vazifalari.	4		1.22. 31.33 .39. 1.22. 31.33 .39.	
2	Antik davrda ilmiy tafakkurning paydo bo'lishi va shakllanishi	Ilk jamiyatda ilmiy bilimlarni paydo bo'lishidan tortib, bugungi ilmiy texnika progressigacha bo'lgan jarayonlar tahlil etiladi. O'rta Osiyodan etishib chiqqan qomusiy allomalar merosiga alohida	4		1.22. 31.33 .39.	

		<p>e'tibor beriladi.</p> <p>Insonlarning ilk jamiyati va ilmiy bilimlar manbasi.</p> <p>Dastlabki bilimlarning amaliy xarakteri va Qadimgi Sharq mamlakatlarida to'planishi.</p> <p>Miloddan avvalgi VI asrda Qadimgi Yunonistonda ilmiy bilimlarning dastlabki nazariy tizimining shakllanishi.</p> <p>Tabiat falsafasi va undan alohida bilim sohalarining ajralib chiqishi.</p> <p>Fan taraqqiyotida Arastuning roli.</p>				
3	IX-XI asrda Sharq olimlarining dune ilmiy taraqqiyotiga qo'shgan hissasi	<p>Islom-mintaqa xalqlari madaniy munosabatlarini bog'lovchisi sifatida.</p> <p>O'tmish madaniy va ilmiy merosini saqlash rivojlantirish va yanada boyitish.</p> <p>Ma'mun Akademiyasi.</p> <p>Dunyoviy va diniy ilmiy bilimlarning uyg'unligi va o'zaro bir-birini boyitish Sharq qomusiy olimlari.</p> <p>Gumanitar bilimlarning atoqli arboblari.</p> <p>So'fizm ta'limoti.</p> <p>Fanlarning klassifikatsiyasi.</p>	4		1.22. 31.33 .39.	
4	O'rta asrlarda Evropa fani	<p>«Karolinglar taraqqiyoti».</p> <p>Inson faoliyatining barcha sohalarida xristian dinining hukmronligi.</p> <p>Sxolostika (diniy-nazariy falsafa)-o'rta asrlar davri fanining o'ziga xos shakli sifatida.</p> <p>Amaliy ilmiy bilimlarning keyingi rivoji uchun negiz yaralishi.</p> <p>Ilk universitetlarning ochilishi.</p> <p>Jamiyat ma'naviy imkoniyatlarining o'sishi.</p>	4		1.22. 31.33 .39.	
5	Uyg'onish davri. XIV-XVI asrlar Evropada ilmiy bilimlar rivojida yangi davr	<p>Uyg'onish davri yangi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarga javob sifatida.</p> <p>Gumanizm (insonparvarlik) va atropotsentrizm (inson koinot markazi).</p> <p>Dunyoviy fanning paydo bo'lishi (Paratsele, N.Makyavelli, J.Bruno, N.Kopernik, Leonardo da Vinchi, Galiley va boshqalar). Buyuk geografik kashfiyotlar (X.Kolubm, Vasko de Gama, F.Magellan sayohatlari).</p>	4		1.22. 31.33 .39.	
6	Markaziy Osiyoda Temur va temuriylar davri fan taraqqiyoti	<p>Amir Temur homiyligida Markaziy Osiyoda fan va madaniyatning yuksaligi.</p> <p>Temur saroyidagi olimlar (taftazoniy, Jurjoniy, Nizomiddin, Nizomiddin Shomiy va boshqalar).</p>	4		1.22. 31.33 .39.	

		<p>Naqshbandiy va uning maktabi. Matematika, astronomiya, geografiya va tibbiyot taraqqiyoti. Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati. Ulug'bekning ustoz va shogirdlari (Qozizoda Rumiy, Ali Qushchi va boshqalar). Alisher Navoiy va uning o'zbek adabiy tili rivojiga qo'shgan hissasi. Zahiriddin Muhammad Bobur olim sifatida.</p>				
7	<p>Yangi davr fani. Fanning shakllanish jarayoni va uning zamonaviy talqini</p>	<p>Ilmiy tajriba tadqiqotning yangi uslubi sifatida (R.Dekart, I.Nyuton va boshqalar). Mexanika yutuqlari. Insoniyat hayotida jamiyat va davlatning bir butun dunyoviy mexanizmiga umumiy ta'limotning bo'limi sifatida vujudga kelishi. Fan va ishlab chiqarish o'rtasida aloqalarining o'rganilishi. XIX asr fanining turli sohalaridagi to'plangan bilimlarni tahlil qilish va tartibga solish davri. Mexanistik Duyoqarashdagi inqiroz va A.Eynshteynning ehtimolliq nazariyasi. XVI-XIX asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyoda fanning ahvoli. Rossiyaning mustamlakachilik hukmronligi davrida fan rivojidadagi nomutanosiblik. Fan taraqqiyotida jadidlarning qo'shgan hissasi.</p>	4		1.22.31.33.39.	
8	<p>Texnika taraqqiyotining bosqichlari va tavsifiy hususiyatlari, ularning insonlar jamiyatining rivojlanishidagi o'ri</p>	<p>Turli mamlakatlar olimlarning yutuqlari va jahon fani dunyoning etakchi malakatlaridagi fan taraqqiyotining asosiy bosqichlari va hususiyatlari tahlil etiladi</p>	2		1.22.31.33.39.	
9	<p>XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilobi asri</p>	<p>Ilmiy-texnika taraqqiyotining mohiyati va ahamiyati. XX asrdagi muhim ilmiy kashfiyotlar. Markaziy Osiyoda birinchi universitetning ochilishi va uning mintaqada fan rivojiga qo'shgan hissasi. O'zbekiston Fanlar Akademiyasining tashkil topishi. Sovet totalitar tuzumining fanga nisbatan qatag'onchilik siyosati.</p>	6		1.22.31.33.39.	

	XX asr o'rtalari-ilmiy-texnika inqilobining boshlanishi. Fandagi beqiyos yuksalish va uning bevosita ishlab chiqaruvchi kuchga aylanishi. Jamiyat rivojiga ilmiy-texnika inqilobining ta'siri va ilmiy-texnika taraqqiyotining jadallashuvi. Axborot va axborot texnologiyasining rivojlanishi.				
JAMI		36			

2.2. Seminar mashg'ulotlari mavzulari va ajratilgan vaqt

No	Mavzu	Ko'riladigan masalalar	Seminar	O'tish vaqti	Adabiyoti	Izoh
1.	Fanning predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi, vazifalari, tasnifi.	1. Fan va texnika tarixi fanining maqsadi va vazifalari. 2. Fanning dolzarbligi, ilmiy va amaliy ahamiyati. 3. "Fan" tushunchasi, uning rivojlanish qonuniyatlari va tamoyillari. 4. Fanning tasnifi. 5. Mustaqil O'zbekistonda fan taraqqiyoti va vazifalari.	4		1.22. 31.33 .39.	
2.	Tarix fani va uning tizimiy bo'limlari.	1. Tarix fani haqida umumiy ma'lumot. 2. Tarix fanining tarkibiy qismlari. 3. Yordamchi tarixiy fanlar tasnifi va tavsifi.	4		1.22. 31.33 .39.	
3	Antik davrda ilmiy tafakkurning paydo bo'lishi va shakllanishi	1. Insonlarning ilk jamiyati va ilmiy bilimlar manbasi. 2. Dastlabki bilimlarning amaliy xarakteri va Qadimgi Sharq mamlakatlarida to'planishi (Misr, Bobil, Hindiston, Xitoy). 3. Miloddan avvalgi VI asrda Qadimgi Yunonistonda ilmiy bilimlarni shakllanishi.			1.22. 31.33 .39.	
4	IX-XI asrda musulmon Uyg'onish davri. Sharq olimlarining dune ilmiy taraqqiyotiga qo'shgan hissasi	O'tmish madaniy va ilmiy merosini saqlash rivojlantirish va yanada boyitish. Ma'mun Akademiyasi. Dunyoviy va diniy ilmiy bilimlarning uyg'unligi va o'zaro bir-birini boyitish. Sharq qomusiy olimlari. Fanlarning klassifikatsiyasi.	6		1.22. 31.33 .39.	
5	O'rta asrlarda Evropa fani	Inson faoliyatining barcha sohalarida xristian dinining hukmronligi. Sxolostika (diniy-nazariy falsafa)-o'rta	4		1.22. 31.33 .39.	

		asrlar davri fanining o'ziga xos shakli sifatida. Ilk universitetlarning ochilishi.				
6	Uyg'onish davri. XIV-XVI asrlar Evropada ilmiy bilimlar rivojida yangi davr	Uyg'onish davri yangi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarga javob sifatida. Gumanizm va atropotsentrizm (inson koinot markazi). Dunyoviy fanning paydo bo'lishi. Buyuk geografik kashfiyotlar	4		1.22. 31.33 .39.	
7	Markaziy Osiyoda Temur va temuriylar davri fan taraqqiyoti	1. Amir Temur homiyligida Markaziy Osiyoda fan va madaniyatning yuksaligi. 2. Matematika, astronomiya, geografiya va tibbiyot taraqqiyoti. 3. Markaziy Osiyoda ilmiy faoliyatning tabiiy, aniq va ijtimoiy fanlar rivoji.	4		1.22. 31.33 .39.	
8	Yangi davr fani. Fanning shakllanish jarayoni va uning zamonaviy talqini	1. Fan va ishlab chiqarish o'rtasida aloqalarining o'rganilishi. 2. XIX asr fanining turli sohalaridagi to'plangan bilimlarni tahlil qilish va tartibga solish davri. 3. XVI-XIX asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyoda fanning ahvoli. Fan taraqqiyotida jadidlarning qo'shgan hissasi.	4		1.22. 31.33 .39.	
9	XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilobi asri	1. Markaziy Osiyoda birinchi universitetning ochilishi va uning mintaqada fan rivojiga qo'shgan hissasi. 2. XX asr o'rtalari-ilmiy-texnika inqilobining boshlanishi. O'zbekistonda Fanlar Akademiyasining tashkil topishi. 3. Jamiyat rivojiga ilmiy-texnika inqilobining ta'siri va ilmiy-texnika taraqqiyotining jadallashuvi.	4		1.22. 31.33 .39.	
10	O'zbekistonda mustaqillik sharoitida fan rivojlanishida yangi bosqich	1. Mustaqil O'zbekistonda fanning rivoji. 2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.Karimov hozirgi davrda vatan fanining taraqqiyoti haqida. 3. Atoqli o'zbekistonlik olimlarning ilmiy ishlari. 4. Kadrlar tayyorlash bo'yicha Milliy dasturning ahamiyati.	6		1.22. 31.33 .39.	
	Jami		40			

MA'RUZALAR KURSI

1-mavzu: Kirish. Fanning predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi, vazifalari, tasnifi.

Fanni o'qitish texnologiyasi:

«Fanning predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi, vazifalari, tasnifi» mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1 Dars maqsadi: Talabalarda fan va texnika tarixining predmeti, maqsadi va vazifalarining o'ziga xos xususiyatlari haqida tushuncha hosil qilish.</p> <p>1.2. Identiv maqsadlar:</p> <p>A) «Fan» tushunchasining ma'nosini biladi. V) Fanning shakllangan davrini asoslab bera oladi. S) Fanning asosiy vazifasini tushuntira oladi.</p> <p>1.3.Asosiy tushunchalar: «Fan», klassifikatsiya, fan tarixi, Dekandol, zamonaviy fan, ijtimoiy institutlar.</p> <p>1.4.Dars shakli: Ma'ruza</p> <p>1.5. Metod va usullar: Og'zaki bayon, taqdimot, munozara, aqliy hujum</p> <p>1.6.Kerakli jihoz va vositalar: O'quv-uslubiy majmua, fotosuratlar, slaydlar, videoproektor.</p>	O'qituvchi 30 min.
2	<p>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</p> <p>2.1. Mavzu e'lon qilinadi.</p> <p>2.2. Ma'ruza boshlanadi, asosiy qismlari bayon qilinadi.</p>	O'qituvchi 30 min.
3	<p>Guruhda ishlash.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fan va texnika tarixi xususida talabalarning fikrlarini aniqlash • Aqliy hujum usulidan foydalangan holda ilm - fan insoniyat madaniyati komponentlaridan biri ekanligini tahlil qilish • fan tarixi fan sifatida vujudga kelishining o'ziga xos jihatlari tahlil qilish va shu orqali talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish • Mavzuning muhim bosqichlari bo'yicha tezkor usulda talabalarning fikrini tinglash • Umumiy xulosalar chiqarish 	O'qituvchi-talaba 30 min.
4	<p>Mustahkamlash va baholash:</p> <p>Berilgan ma'lumotni talabalar tomonidan o'zlashtirilganini aniqlash uchun quyidagi savollar beriladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nima sababdan ilm-fan insoniyat madaniyatining asosini tashkil qiladi deb o'ylaysiz? • ilmiy fan rivojiga ta'sir ko'rsatuvchi qanday faktorlarni bilasiz? • Fan va texnika tarixining ahamiyati nimada? 	O'qituvchi – talaba 10 min.
	<p>O'quv mashg'ulotini yakunlash.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol 	

5	bo'yicha yakuniy fikr aytiladi va mavzu bo'yicha echimini kutayotgan ilmiy muammolar bilan talabalar tanishtiriladi <ul style="list-style-type: none"> • Mustaqil ish topshirig'i: Fan ijtimoiy mehnat taqsimotining natijasi ekanligini qanday izoxlash mumkin.? 	O'qituvchi 10 min.
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

Asosiy savollar:

1. Ilm-fan tushunchasi
2. Fanning klassifikatsiyasi

Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar:

«Fan» tushunchasi, fan klassifikatsiya, fan tarixi, Dekandol, zamonaviy fan, ijtimoiy institutlar.

Mavzuga oid muammolar:

1. Ilm-fan – insoniyat madaniyati komponentlaridan biri deb qaraladi. Sizningcha bu to'g'rimi? Nima sababdan ilmu-fan insoniyat madaniyatini asosini tashkil qiladi deb hisoblaysiz?

1-asosiy savol: Ilm-fan tushunchasi

1-savol yuzasidan dars maqsadi:

Fan - yuqori malakali mutaxassislar tayyorlovchi va ulardan foydalanuvchi, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini ishlab chiqaruvchi shaxs kamoloti haqida fikrlar bayon etiladi.

Identiv o'quv maqsadlari:

- A)«Fan» tushunchasi ma'nosini biladi.
- V)Fanning shakllangan davrini asoslab bera oladi.
- S)Fanning asosiy vazifasini tushuntira oladi.

1-savol bayoni:

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 etkazish 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 ob'ektiv 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 tadbiiq 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 ob'ektiv voqelikni o'rganadi va baholaydi, mushohada qiladi. San'at bilan axloq "fan"ga ijobiy yondoshuvchi tarmoqdir.

Fanshunolik fanlarning o'sishi. Tuzilishi va dinamikasi, jamiyatning moddiy va ma'naviy hayotini o'rganadigan fandır. Fan rivojlanishining ba'zi sohalari 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, Frantsiyada 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 Evropada XVII-XVIII asrlarda dastlabki ilmiy jurnallar joriy etilishi bilan shakllana borgan edi.

"Fanning sinfiy bo'linishi" – fanlarni ma'lum tadqiqot printsplari 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 differentsiyasi;
- ◆ 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.

Muhokama uchun savollar:

1. «Fan» tushunchasiga ta'rif bering.
2. Fan tarixi fan sifatida qachon ajralib chiqdi?

Nazorat savollari:

1. Fanning ilmiy va amaliy ahamiyatini izohlang?
2. Fanning rivojlanish qonuniyatlari va tamoyillari
3. Fanning ijtimoiy xayotdagi o'rni?

2-asosiy savol: Fanning klassifikatsiyasi.

2- savol bo'yicha dars maqsadi: Fanning asosiy tarmoqlari to'g'risida, fanning ijtimoiy o'rnini haqida talabalarga ma'lumot berish va tushunchalar hosil qilish.

Identiv o'quv maqsadlari:

- 1.1. Fanning klassifikatsiyasi haqida tushuntirib bera oladi.
- 1.2. Fanning jamiyatdagi o'rnini ko'rsata oladi.

2- savol bayoni:

Bugungi kunda fan klassifikatsiyalashtirilgan. Fanning klassifikatsiyasi yo'nalishi tarix, falsafa va alohida fanlarning o'zaro munosabatlari asosida ajralib chiqishidir. Bu jarayon uch bosqichga bo'linadi:

1. Bu qadimgi ajralmagan falsafa va o'rta asr falsafasi dastlabki qismidir.
2. XV-XVII asr – differentsiatsiyasi, ya'ni ilm-fanning bir–biridan ajralishi va alohida sohalarga bo'linishi.
3. Fanning alohida sohalari va sintetik fanlarning yuzaga kelishi.

Bugungi kunda fan va bilim ishlab chiqaruvchi kuch sohasidir. Bu soha katta moddiy bazaga va aloqa tizimiga ega.

Zamonaviy fan bizning hayotimizga tobora chuqur kirib kelmoqda. Faqatgina ijtimoiy institutlarga emas, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishga va sanoatga shu qatori siyosat, harbiy soha va har qanday davlatning ijtimoiy – iqtisodiy kuchini faktori bo'lib, juda katta mablag' sarf qilishni talab etadi. Aniq va texnik fanlar qatorida zamonaviy jamiyatda jamiyatshunoslik, ijtimoiy yo'nalishlarni belgilashda va insonni har tomonlama o'rganishda katta ahamiyatga egadir.

O'zining kelajagini o'ylayotgan jamiyat fan taraqqiyoti uchun ajratiladigan mablag'ning o'sishi haqida qayg'uradi.

Muhokama uchun savollar:

1. Fan nima?
2. Fanning klassifikatsiyasiga ta'rif bering?
3. Fan inqilobining ma'nosini tushuntirib bering.
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. Frantsiyada
 - S. Amerikada
 - D. Rossiyada
3. Fan klassifikatsiyasi nechta bosqichga bo'linadi?
 - A. 2 ta
 - V. 3 ta
 - S. 5 ta
 - D. 4 ta
4. «Fan tarixi va ikki asr olimlari» asari muallifi kim?
 - A. Dekandol
 - V. Dikkens

S. Morgan
D. to'g'ri javob yo'q

Mavzuga oid mustaqil ish toshiriqlari:

1. Fan klassifikatsiyasi nima?
2. Fan inqilobining ma'nosini tushuntirib bering?

Mavzu bo'yicha echimini kutayotgan ilmiy muammolar:

1. Fanning inson faoliyati ekanini ilmiy jihatdan asoslab berish
2. Fanning insoniyat jamiyatidagi ijtimoiy-iqtisodiy rolini asoslash.

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 kontseptsiyasi loyihasi.

2 – mavzu: Antik davrda ilmiy tafakkurning paydo bo'lishi va shakllanishi

Fanni o'qitish texnologiyasi:

“Antik davrda ilmiy tafakkurning paydo bo'lishi va shakllanishi” mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1. Dars maqsadi: antik davrdagi fan va ilmiy bilimlar rivojlanish omillarini o'rganadi.</p> <p>1.2. Identiv maqsadlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • antik davrda ilm – fan rivojiga ta'sir ko'rsatgan omillarni o'rganadi; • antik davrda tabiiy va aniq fanlarning paydo bo'lishi omillarini o'rganadi; • antik davrda vujudga kelgan falsafiy bilimlar rivojining o'sishini o'rganadi. <p>1.3. Asosiy tushunchalar: Aristotel, palestr, akademiya, arifmetika, Demokrit, Akropol, Pankus, Gerusiya.</p> <p>1.4. Dars shakli: Ma'ruza – munozara</p> <p>1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara,</p> <p>1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar, videoproektor.</p>	O'qituvchi
2	<p>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</p> <p>2.1. Mavzu e'lon qilinadi.</p> <p>2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi.</p> <p>2.3. Talabalar mikroguruhlariga ajratiladi.</p>	O'qituvchi 30 min.
3	<p>Guruhda ishlash bosqichi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; 	O'qituvchi – 30 talaba

	<ul style="list-style-type: none"> • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish. 	
4	<u>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Astronomik bilimlarning paydo bo'lishiga turtki bo'lgan omillar. 	O'qituvchi 10 min
5	<u>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. 	O'qituvchi 10 min

Asosiy savollar:

1. Qadimgi Sharqda ilmiy fikrlarning yuzaga kelishi va shakllanishi.
2. Qadimgi Yunonistonda ilmiy bilimlarning kurtaklari.

Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar

Yunon va rim manbalari, bobil manbalari, o'rta asr mutafakkirlari, ibtidoiy qabilalar, varvarlar, «oltin asr», arxeologik davrlashtirish, geologik davrlashtirish, suratli yozuv, ierogliflar, astronomiya, mifologiya, magiya, geometriya.

Mavzuga oid muammolar:

Insoniyatning ilk jamiyatlarining boshlanishi ilmiy bilimlarning manbasi ekanligi hamda dastlabki bilimlarning amaliy xarakteri va Qadimgi Sharq mamlakatlari misolida tahlil qilish ko'zda tutilgan.

1- asosiy savol: Qadimgi Sharqda ilmiy fikrlarning yuzaga kelishi va shakllanishi.

1-asosiy savol bo'yicha dars maqsadi:

Qadimgi yunon, Rim, Bobil tarixchilari, o'rta asr mutafakkirlari tomonidan ibtidoiy madaniyat tarixiga oid ma'lumotlar bilan tanishtirish, yangi davrga oid nazariyalar haqida tushuncha berish

Identiv o'quv maqsadlari:

- antik davrda ilm – fan rivojiga ta'sir ko'rsatgan omillarni o'rganadi;
- antik davrda tabiiy va aniq fanlarning paydo bo'lishi omillarini o'rganadi;
- antik davrda vujudga kelgan falsafiy bilimlar rivojining o'sishini o'rganadi.

1 - savolning bayoni:

Qadimgi insoniyat o'z harakati bilan ibtidoiy tibbiyotni vujudga keltirdi. Ular o'z-o'zini davolash usullarini va foydali o'simliklarni (boshqoqli, yovvoyi boshqoqli don ekinlarini zlak deb ataymiz va uni neantrop davriga kelib kuzatishlar evaziga xonakilashtirilishini ko'ramiz. Dastlab tariq xonakilashtirilgan) ahamiyatini ajrata boshladilar. Ibtidoiy bilimlarni rivojining o'ziga xos hususiyatlaridan biri tabiat xodisalariga o'z ta'sirini ko'rsatish qadimdan insoniyat astronomik bilimlarni shakllantirishga harakat qilganlar. Keyingi 30-20 ming yilliklar davrida arxeologlar tomonidan ko'plab maqbaralar tadqiq etilib paleolit davrida ham astronomik bilimlarning kurtaklari paydo bo'lganligi aniqlandi.

So'ngi paleolit davrida insonlar oy taqvimlariga ega edilar. 10 oylik oyga qarab, taqvim 280 kundan iborat edi. Demak, 20 ming yil avval insonlar hisob-kitobni oy va quyoshga qarab belgilashgan. Vaqtni shu tariqa insonlar tabiat fasllari va shaxsiy fiziologiyasiga ham moslab borishgan.

Fanning ilk kurtaklari kishilik jamiyatining paydo bo'lishi bilan bog'liq holda maydonga keldi. Ilk ibtidoiy insoniyat dunyoni tushunishni, aniq tasavvur eta olgan. Ular fasllarni, tabiatdagi o'zgarishlarni sezish qobiliyatiga ega bo'lgan. Qaerda yashayapti, geografik muxitning qandayligini tasavvur etishgan. Ibtidoiy inson o'z organizmini qanday davolash uslublarini ham bilgan hamda foydali o'simliklarni ajrata olish orqali insoniyat o'tmishda quyidagi tushuncha va bilimlarni egallab borishgan.

- ◆ ibtidoiy tibbiyot;
- ◆ sodda jarrohlik operatsiyalarini o'tkazish;
- ◆ astronomik bilimlarni paydo bo'lishi;
- ◆ tasviriy san'at;
- ◆ tosh taroshlash texnologiyasi;
- ◆ afsonalar (mifologiya);
- ◆ sehrgarlik;

Mifologiya fanga o'tish jarayonidagi ma'lum bir bosqich rolini o'tagan.

Qadimgi Sharq tsivilizatsiyasi shakllanish jarayonida fan tarmoqlarining kurtaklanishi kuyidagi shaklga ega;

- ◆ yozuvning paydo bo'lishi
- ◆ suratli yozuvlar – “piktografiya”
- ◆ ideografiya
- ◆ ieroglafiya

Bizga ma'lumki XIV asrda Xett davlatida Kikkuli dastlabki “otboqarlik” haqida ma'lumotlarni yozdi. Bu esa agrar fanning shakllanishiga asos bo'lgan edi. Shuningdek qadimgi bobilliklar jigar, yurak va boshqa inson organizmini davolash usullarini bilishgan. Shu davrdan e'tiboran III ming yillikda Mesopotamiyada oy kalendarlari mavjud bo'lgan. Xammurappi davrida fanning ayrim tarmoqlari jumladan, qonunlar to'plami yuzaga keltirildi, qadimgi xindlar matematik o'lchovlarni ixtiro qilishdi. Astronom Nryabxata V asrda er shar sifatida o'z o'qi atrofida aylanadi deb ko'rsatgan edi. Xitoyliklar choyni shifobaxsh ekanligini aniqlashganlar. Qadimgi greklar birinchi marta geometrik o'lchovlarni ishlatganlar.

Muhokama uchun savollar:

1. Ibtidoiy bilimlarning yuzaga kelish omillarini ko'rsating
2. Antik davr tarixchilarining tarix faniga qo'shgan hissalarini

NAZORAT TOPSHIRIQLARI:

1. Eng qadimgi ilmiy bilimlarning vujudga kelishiga nimalar sabab bo'ldi?
2. Ijtimoiy-iktisodiy davrlashtirish nimaga asoslanadi?
3. Antik davrlashtirishni sharhlab bering.
4. Qolgan tipdagi davrlashtirishlarni taqqoslang.
5. Qaysi tipdagi davrlashtirishni ma'qul deb topasiz? Qanday davrlashtirishni taklif kilasiz ?
6. Yunon- Rim faylasuflarining fanga qo'shgan hissalarini.

2- asosiy savol. Qadimgi Yunonistonda ilmiy bilimlarning kurtaklari.

2-savol bo'yicha dars maqsadi: Kichik Osiyo hududidan tortib O'rta Er dengizi atrofi hududlarida ilm va fanning yuzaga kelish omillarini qiyosiy taqqoslash orqali antik davr fanining yuzaga kelishini asoslab berish.

Identiv o'quv maqsadlari:

- 1.1. Antik davr tarixchilarining asarlarini biladi;
- 1.2. Antik davrga oid ixtirolar to'g'risida tasavvurga ega bo'ladi;
- 1.3. Antik davr faylasuflarining g'oyalarining mohiyatini biladi;
- 1.4. Antik davrda vujudga kelgan fanlarning ahamiyatini biladi.

2-asosiy savol bayoni:

Temir davrining boshlanishi o'z vaqtiga ko'ra "antik" deb atalgan madaniyatning vujudga kelishi bilan bir vaqtga to'g'ri keldi. "Antik" so'zi "qadimgi" ma'noni anglatib, yangi shakllanayotgan shaharlar bu madaniyat markazlariga aylandilar. Ayni paytda yunon koloniyalari joylashgan hududlarning tobora kengayib borishi bu madaniyatning oykumenaning katta qismiga tarqalishiga sabab bo'ldi.

II ming yillik oxirida O'rta er dengizining sharqiy sohilidagi finikiyaliklarning savdo shahar-davlatlarida 22 harfdan iborat yozuv paydo bo'lgan edi. Yunonlar finikiyaliklar yozuvi asosida 24 harfdan iborat o'z yozuvlarini yaratib, bunda har bir harfga biror unli yoki undosh tovush to'g'ri kelgan.

Antik davrda fan va madaniyat, san'at va adabiyotning yuqori darajada rivojlanganligini ko'rishimiz mumkin. Bu o'rinda, eng avvalo, yunonlarda falsafiy tafakkurining rivojiga e'tibor qaratish lozim. VIII-VI asrlarda kishilar dunyoqarashi avvalgi diniy aqidalar bilan cheklanganlik holatidan chiqib, olamning tuzilishini ilmiy jihatdan asoslab berish harakatlari boshlandi. Bu o'rinda miletlik Gekatey, Kichik Osiyolik Ksenofont, miletlik Fales, Anaksimandr, Anaksimenes, Pifagor, efeslik Geraklit kabi faylasuflarning fikrlari e'tiborga molik. Xususan, Gekatey bilan Ksenofan aslida xudolarning mavjudligiga shubha bilan qaray boshladilar. Fales dunyoning asosini suv, Anaksimandr "apeyron" (cheksizlik), Anaksimenes havo, Pifagor esa sonlarning o'zaro muvofiqligida, deb bildi. Geraklit esa, olamning asosini moddalarning doimiy harakati va qarama-qarshiligida, deb biladi.

Yunon madaniyatining yuqori cho'qqisi mil. av. V asrga to'g'ri keladi. Polislarda iqtisodiy hayotning yuksalishi, demos erkinliklarining kengayishi ilm-fan va madaniyatning rivojiga ham sharoit yaratdi. Ayniqsa, falsafa, tibbiyot va tarix ilmlarida oldinga siljish ko'zga tashlanadi. Bu davr falsafiy fikrini rivojida Gorgiy, Suqrot, Demokritlarning xizmati katta. Gorgiy va Suqrot bu davrda vujudga kelgan "sofizm" (yunon. "sofos" – "donishmand") harakati vakillari edilar. Suqrot falsafada insonning o'zini anglash harakatini boshlab berdi. Demokrit esa inqilobiy "atomistik nazariya"ni, ya'ni butun borliq atomlardan iboratligi g'oyasini ilgari surdi.

Tibbiyot sohasi ham ancha tez rivojlanib, VI asrdayoq Kroton polisida Demoked tibbiyot maktabi shakllangan edi. Demokedning shogirdi Alkmeon esa odam va hayvonlarning ichki organlarini o'rganib, tibbiyotda magiya bilan bog'liq davolash usullarini ikkinchi darajaga tushirib yubordi. Lekin, Kosa orolidan bo'lgan tabib Gippokrat dunyoda birinchi bo'lib, ilmiy meditsinaga asos soldi. U tibbiyot xudosi Asklepiy "asos solgan" Asklepiadlar xonadoni vakili bo'lib, o'z tibbiyot

maktabiga asos soldi. Gippokrat bemorga taxshis qo'yishda alohida kasallik belgilariga emas, balki organizmning umumiy holatiga e'tibor bergan. Shu bilan birga tabiblar kasb etikasi qoidalarini ishlab chiqdi.

Tabiiy fanlar rivoji o'z navbatida ijtimoiy soha fanlari rivojiga ham turtki berdi. Yunonistonda bu davrda falsafa bilan birga tarix ilmi ham rivojlandi. Tarix, ya'ni yunoncha "istoriya" so'zi aslida "so'rab bilish", "mohiyatiga etish" ma'nolarini anglatib, faylasuflar tomonidan "tadqiqot"ni belgilash uchun ifodalangan. Ayni paytda ular yozma hujjatlar asosida qadimgi va o'z davrlarida yashab turgan xalqlar, kishilar hayoti va turmushi haqida ma'lumotlar berganlar. Dastlabki tarixchilar Miletta paydo bo'lgan. Anaksimandr dastlabki globus va dunyoning ilk geografik xaritasini yaratdi. Uning shogirdi Gekatey esa bu xaritani dunyo xalqlari to'g'risidagi konkret ma'lumotlar bilan boyitdi. O'zining "Genealogiya" asarida esa Gekatey yunon afsonalarini ratsional tahlil qilib, ulardan aniq faktlarni ajratib olishga intilgan. Biroq, yunonlar dastlabki tarixchi sifatida Kichik Osiyolik Gerodotni tan oladilar. Garchi, Gerodotning "Tarix" asari ilmiylikda Gekatey asarlaridan ortda qolsa-da, ammo o'zining badiiy shakli va dunyoqarash kengligi jihatidan undan ustun turadi. Gerodot yunon-fors urushi voqealarini tasvirlash bilan birga uning ishtirokchilari ruhiyatini ham tushuntirishga intilgan. Ya'ni Gerodot tarixining maqsadi – voqeliklarni aniq keltirib o'tishgina emas, balki ularni badiiy va falsafiy jihatdan tahlil qilish hamdir. Peloponnes urushini tasvirlab bergan afinalik tarixchi Fukidid esa siyosiy-harbiy voqeliklarni tasvirlab, alohida tarixiy shaxslarning o'z harakatlaridan ko'zlagan maqsadlarini ham keltirib o'tgan. Ayni paytda u voqeliklarni xudolar irodasi bilan emas, alohida shaxslarning manfaatlari bilan asoslashga intildi.

Fanning keyingi rivojida Platon, Antisfen, Diogen kabi faylasuflar katta hissa qo'shdilar. Ammo antik davr ilm-fani to'g'risida gap ketar ekan, Aristotelning fan rivojiga qo'shgan hissasiga alohida to'xtalib o'tish lozim. Afina yaqinidagi Stagir shahrida tug'ilgan Aristotel Afinadagi Platon akademiyasida 18 yil davomida tahsil olib, mil. av. 335 yilda Afinada o'zining "Likey" maktabiga asos soldi. Aristotel falsafa fani tarkibidan mantiq, fizika, biologiya, ritorika, she'riyat, siyosat, tarix, psixologiya kabi mustaqil fanlarning ajralib chiqishi va rivojida katta rol o'ynagan. Aristotel tabiat va tirik mavjudotlarni tushuntirishga harakat qilgan.

Shu bilan birga tarix ilmi rivojlanishi ham davom etib, Ksenofont, Feopomp va Polibiy kabi tarixchilar tarixning ilmiy rivojlanishiga katta hissa qo'shdilar.

Muhokama uchun savollar:

- 1.1. Mustaqil tarixiy fanlarga qaysi fanlar kiradi, yana qanday fanlarni kiritish mumkin?
- 1.2. Xalqlar tarixini yoritishda etnografiya fani qanday ahamiyatga ega?

Nazorat topshiriqlari:

1. Yunonistonda ilmiy bilimlar rivojini tushuntirib bering.
2. Fan tarqqiyotida Arastuning o'rniga baho bering.
3. Fales, Demokritlarning antik davr ilmiga qo'shgan hissasiga izox bering.

Foydalangan adabiyotlar:

1. I. A. Karimov. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. - T., 1998.

2. I. A. Karimov. Nauka doljna slujit progressu strano'. - T. 1996.
3. Bernal Dj. Nauka v istorii obhestva. - M., 1956. 10-25 str
4. Kotyukova T. V. Istoriya nauki. - T.,2002. 5-10 str
5. Jabborov I. Jahon xalqlari etnografiyasi. -T.,1984.3-5 bet
6. Kabirov J., Sagdullaev A. O'rta Osiyo arxeologiyasi. - T.,1989. 5-7 bet
7. Nabiev A. Tarixiy o'lkashunoslik. - T.:O'qituvchi, 1996.3-6 bet
8. Qoraev S. Geografik nomlar ma'nosi. - T., 1978.3-7 bet
9. Pidaev Sh. Tangalar - davr ko'zgusi. - T.,1984.5-10 bet

3-mavzu: IX-XI asrda Sharq olimlarining dunyo ilmiy taraqqiyotiga qo'shgan hissasi

Fanni o'qitish texnologiyasi:

“Sharq olimlarining dunyo ilmiy taraqqiyotiga qo'shgan hissasi” mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1. Dars maqsadi: Sharq olimlarining dunyo ilm-faniga qo'shgan hissasini o'rganadi.</p> <p>1.2. Identiv maqsadlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sharq olimlarining ilm fanga qo'shgan hissalarini o'rganadi; • Sharq olimlarining aniq fanlar sohasida qilgan kashfiyotlarining fan taraqqiyotidagi o'rniga baho beradi; • Sharq olimlarining tabiiy va geografik fanlar rivojiga qo'shgan hissasini o'rganadi; <p>1.3.Asosiy tushunchalar: Ahmad al-Farg'oniy, Beruniy, Forobiy, Ibn Sino, Al-Xorazmiy, “Al-jabr val muqobala”, Hindiston, geografiya, astronomiya, usturlob.</p> <p>1.4.Dars shakli: Ma'ruza – munozara</p> <p>1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara,</p> <p>1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar, videoproektor.</p>	O'qituvchi
2	<p>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</p> <p>2.1. Mavzu e'lon qilinadi.</p> <p>2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi.</p> <p>2.3. Talabalar mikroguruhlariga ajratiladi.</p>	O'qituvchi 30 min.
3	<p>Guruhda ishlash bosqichi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish. 	O'qituvchi – 30 talaba

4	<u>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Aniq fanlar rivojining yuksalishiga qanday omillar sabab bo'ldi? 	O'qituvchi 10 min
5	<u>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. 	O'qituvchi 10 min

Asosiy savollar:

1. Markaziy Osiyoda ilm-fanga asos solinishi
2. Buxoro va Xorazm madaniyat markazi
3. IX-XII asrlardagi Markaziy Osiyo ilm-fanining dunyo mamlakatlariga ta'siri.
4. Ma'mun akademiyasi

Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar:

Qomusiy olimlar, Abu Rayhon Beruniy, Muhammad Muso Xorazmiy, Ibn Sino, Farobiy, al Buxoriy, renessans.

Mavzuga oid muammolar:

1. IX-XII asrda Sharqda ilm-fanning rivojiga asosiy turtki bo'lgan sabablarni qanday izohlaysiz?
2. Markaziy Osiyo ilm-fanining jahon ilmu-fanini rivojlanishiga qo'shgan hissasi haqida sizning fikringiz qanday?

1- asosiy savol: Markaziy Osiyoda ilm-fanga asos solinishi

1-savol bo'yicha dars maqsadi: IX-XII asrlarda ilm-fanning ijtimoiy-siyosiy hayotda tutgan o'rnini tushuntirish, Markaziy Osiyo ilm-fanining jahon ilmu-fanini rivojlanishiga qo'shgan hissasini talabalar ongiga singdirish, vatanparvarlik tuyg'ularini shakllantirish.

Identiv o'quv maksadlari:

- 1.1. Ilm-fanga asos solinishini sharhlab beradi.
- 1.2. Ilm-fanning ijtimoiy-siyosiy hayotda tuggan urnini biladi
- 1.3. Ilm-fanning rivojlanish bosqichlarini yoritib bera oladi.

1-asosiy savol bayoni:

Jamiyat va uning ijtimoiy taraqqiyoti tarix fani asosini tashkil etib, shu fanning ob'ektidir. Tarix fanining predmeti esa o'tmishda ro'y bergan voqea hodisalar bo'lib, ular o'zining betakrorligi bilan alohida xususiyatga ega. Tarixiy voqea-hodisalarni ilmiy, xolis o'rganishning aniq yo'lini O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.Karimov 1998 yil 26 iyunda mamlakatimiz tarixchi olimlari, shoir va jurnalistlar bilan bo'lgan uchrashuvda ko'rsatib berdi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi 1998 yil 27 iyunda "O'zR FA Tarix instituti faoliyatini takomillashtirish to'g'risida" qaror qabul qildi. Ushbu qarorning qabul qilinishi o'zbek tarixchilari oldiga yangi davr mustaqillik sharoiti taqozosiga javob beradigan tarix yaratish, boy o'tmishimizda yuz bergan barcha voqealarni odilona baholash, o'zbek xalqining jahon tsivilizatsiyasiga ilm-fan

nuqtai-nazaridan qo'shgan salmoqli hissalarini e'tirof etish kabi o'ta jiddiy va mas'uliyatli vazifalarni qo'ydi. Sababi renessans, yani uyg'onish faqat Evropa hodisasi emas. Dunyo madaniyatini yaxlit olib o'rgangan olimlarning ishlari shuni ko'rsatadiki, Osiyo markazida joylashgan Movarounnahr, Xuroson va Eron Italiyaga qaraganda bir necha asr oldin (9-12-asrlar) ulkan madaniy ko'tarilish yuz bergan, ilm-fan falsafa, adabiyot kuchli rivojlanib, ilg'or insonparvarlik g'oyalari jamiyat fikrini band etgan. Aqliy va ijodiy faollik gurkiragan. Bu davr dunyo ilmida "Musulmon Renessansi" nomi bilan atalib kelinmoqda. Sharq uyg'onish davrida Evropa uyg'onish davrining asosiy belgilarini o'zida mujassam etishi tufayli jo'shqin ijodiy faoliyat, ulkan bunyodkorlik ishlarining amalga oshirilgani, aqlni hayratga soluvchi bemislar asarlarning yaratilgani shundan dalolat beradi. Sharq uyg'onish davri ham ulug' allomalar, qomusiy bilim sohiblari, mashhur mutafakkirlarni etishtirdi. Aniq fanlar sohasida M.Xorazmiy, Abu Bakr Roziy, A.Beruniy, A.Farg'oniylar jahonshumul kashfiyotlarni qildilar. Nasr Forobiy, Ibn Sino, Ibn Rushd, Muhammad G'azoliylarning falsafiy asarlari bilan tafakkur xazinasini boyitdi, olam, odam va jamiyat yaxlitlikda tadqiq etilib, yangi qonuniyatlar ochildi, aqliy bilim ufqlari kengaydi, fozil jamiyat va komil inson nazariyasi chuqur ishlab chiqildi.

704 yilda Xurosonga noib qilib Qutayba ibn Muslim tayinlanib, unga topshirilgan vazifa Movarounnahrni mutlaq bosib olish edi. Ammo bu viloyatlarni mutlaq bo'ysundirish uchun bir necha o'n yilliklar kerak bo'ldi. Islom dinini Markaziy Osiyoda joriy etish ham osonlik bilan bo'lmadi. Xuroson va Movarounnahr aholisi arablar hukmronligiga, og'ir soliqlarga, ayniqsa, inson huquqining poymol etilishiga ko'nika olmadilar. Abu Muslim, Muqanna kabi vatanparvarlar boshliq ko'plab qo'zg'olonlar xalifalikni ancha muncha zaiflashtirdi. 821 yili Xuroson noibi Tohiriy o'z yurtini mustaqil davlat sifatida e'lon qildi. 873 yili Somoniylar o'z mustaqilligiga erishadilar, rasmiy jihatdan esa xalifalikka tobe bo'ladilar. Ismoil ibn Ahmad Xuroson bilan Sharqiy Eronni ham qo'lga kiritgan holda, 888 yildan boshlab Movarounnahrning yakka hokimiga aylanadi va X asr boshlariga kelib Somoniylar davlatini Sharqdagi eng yirik va kuchli davlatga aylantirishga muvaffaq bo'ladi. Davlat poytaxti Buxoroda joylashgan edi.

IX-X asrlarda Movarounnahr rivojlangan qishloq xo'jaligi, ichki va tashqi savdo, hunarmandchilik yuksak taraqqiy etgan, iqtisodiy jihatdan yaqin va markaziy Sharqdagi ilg'or mamlakatlar qatoriga kirdi. Somoniylar ilm-fan, adabiyot, san'at, umuman madaniyatning taraqqiyotiga katta ahamiyat berganlar. Ular saroyga olim, shoir, bastakor, muhandis kabilarni jalb etgan. Bu davrda aholining tili so'g'diy, tojik va turkiy bo'lsa-da, arab tili ham keng tarqalgan edi. Somoniylar kutubxonasi Sharqdagi eng yirik kutubxonalardan hisoblangan. Somoniylar davrida ilm-fan rivoji yuksak cho'qqilarga ko'tariladi. Bir tomondan hududning tarixiy sharoiti bunga imkon tug'dirsa, ikkinchi tomondan "islom falsafasidagi kuchli ratsionalistik va materialistik elementlar qadimgi dunyo g'oyaviy boyliklarini o'zlashtirishni osonlashtirdi va tabiiy fanlarning taraqqiyotiga yordam berdi.

Hozirgi zamon fanlari asosini yaratgan buyuk olimlar Muhammad Muso al-Xorazmiy, Farg'oni, Forobiy, Beruniy, ibn Sinolar Somoniylar davrining mahsulidir. Markaziy Osiyo madaniyatini umumiy madaniyatdan ajratib bo'lmaydi. Mintaqa ushbu davrda shunchalik ko'p buyuk olimlarni etishtirib berdiki, ularsiz o'rta asrlar Sharq fanini tasavvur qilib bo'lmaydi. IX-X asrlarda mintaqada adabiyot, arxitektura, san'at rivoj topdi, ilm-fan taraqqiyoti yuksak cho'qqilarga ko'tarildi. Arablar istilosidan so'ng ham Markaziy Osiyoda zardushtiylik diniga qaytish ko'p uchragan. Zardushtiylik IX-X asr Movarounnahr va Xuroson, ayniqsa Somoniylar

davri adabiyotida ancha sezilarli iz qoldirgan. She'riyat gullab-yashnab, eski an'analarni davom ettirishgan.

Buyuk olimlar al-Xorazmiy, Farg'oniy, Ismoil al-Buxoriyning ota-bobolari zardushtiylik diniga mansub bo'lganlar. Somoniylar sulolasiga asos soluvchi Somon ham zardushtiylik diniga mansub bo'lib, keyinchalik islomga o'tgan. Somoniylar din sohasida hamma din va mazhablarga erkinlik berish siyosatini olib borganlar, hatto saroyda sunniy, shia, zardushtiy, isaviya diniga mansub odamlar xizmat qilganlar. Bunday siyosat mamlakatda ilm-fan, uning amaliy va nazariy turlari, falsafaning keng rivoj etishiga sharoit yaratdi. Xuddi ana shu davrda Ibn Sino, Beruniy, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya Roziy, al Buxoriy, al Jo'zjoniy Nishopuriy, Xurosoniy, Axmad Nasaviy, tarixchilar Narshaxiy, Balamiy, geograflar Mas'udiy, Istaxriy, Makdisiy, Jayxoniy kabi buyuk olimlar etishib chikdilar.

IX asr Muhammad Muso Xorazmiy, Axmad ibn Muhammad Farg'oniy, Xabesh al Xosib va boshqalar matematikaning turli sohalari, astronomiya, geografiya fanlarida katta yutuklarga erishdilar. IX-X asrlarda Markaziy Osiyo mutafakkiri "Al Muallimi soniy" deb nom taratgan Forobiy ijod etdi. Uning asarlari Sharq va G'arb olimlarini haligacha bilim doirasi kengligi bilan hayratga solib kelmoqda. Faylasufning ijtimoiy qarashlari, borliq abadiyligi haqidagi ta'limoti Ispaniya orqali Ovrupoga o'tib, Uyg'onish davri gumanizmi va undan keyingi materialistik falsafiy oqimlarning shakllanishiga ta'sir etdi. Qomusiy olim Beruniy tarix, astronomiya, geodeziya, mineralogiya, etnografiya kabi fanlar rivojini o'z davri uchun oliy darajaga ko'targan, tajriba asosida ish ko'rgan, asarlari saviyasi, tadqiqot metodi bilan zamonamiz fani darajasiga ko'tarila olgan olim edi.

Ibn Sino- "shayx ul rais" insoniyat tarixidagi eng buyuk shifokor olim, insonparvar faylasufdir. Bulardan tashqari ko'plab olimlar yashagan. X asr ikkinchi yarmini Bo'zjoniy davri deb atashadi. Bo'zjoniy xurosonlik olim bo'lib, Evklid merosini mukammal o'rganib, trigonometriya asoslarini ishlab chiqdi. Beruniyning ustozlari Abu Nasr Mansur ibn Iroq sinuslar teoremasini isbotladi. Al Xo'jandiy esa yirik matematik va astronom bo'lgan. Bunday olimlar ro'yxatini yana davom ettirish mumkin. Ular yunon olimlarining ilmdagi yutuqlarini Sharq faniga olib kiribgina kolmay, uni yuqori bosqichga ko'targanlar. Ular ilmni tajriba bilan bog'lagan holda rivoj ettirganlar.

Muhokama uchun savollar:

1. IX-XII asrlarda Markaziy Osiyoda qaysi fanlar rivojlandi?
2. Qaysi sulola davrida Movarounnahrda ilm-fan taraqqiyotiga katta ahamiyat berilgan?

Nazorat savollari:

1. Beruniyning falsafa sohasida qilgan ishlarining nazariy ahamiyati?
2. "Osor- ul boqiya" asarining ahamiyati?
3. Ibn Sino va Aristotellarning falsafiy qarashlari?

2- asosiy savol. Buxoro va Xorazm madaniyat markazi.

2- asosiy savol bo'yicha dars maqsadi:

IX-XP asrlarda Buxoro va Xorazmda ilm markazlarining ravnaq topishini ko'rsatib berish, buyuk mutafakkir ajdodlarimiz hayoti va ijodi bilan tanishtirish, talabalar ongiga buyuk ajdodlari bilan g'ururlanish ruhini singdirish, vatanparvarlik hissini tarbiyalash.

Identiv o'quv maqadlari:

- 2.1. Markaziy Osiyoda madaniyat markazlarini sharhlab beradi.
- 2.2. Xorazmda ilm-fanning rivojlanishiga turtki bo'lgan allomalar haqida ma'lumot beradi.
- 2.3. Buxoroda mavjud yozma so'zlashuv tillari haqida ma'lumot beradi.

2-savol bayoni:

Markaziy Osiyoda madaniy markaz faqat Buxoroda emas, Xorazmda ham bo'lgan. Buyuk alloma Beruniy arablar istilosi hususida fikr bildirib "Xorazmni arablar o'ta zolimlik bilan bosib olgach, kitoblarni kuydirdilar, natijada xorazmliklar savodsiz bo'lib qoldilar va kerak narsalarni xotirada saqladilar", deb ta'kidlaydi. Xorazmda ilm-fanning jadallik bilan rivojlanishi natijasida hududda bir qancha dunyoga dong'i ketgan olimlar etishib chikdi. Shulardan biri Muhammad Muso Xorazmiydir. Olim qadimiy Xorazmda an'anaviy tusga kirgan matematika, astronomiya va jug'rofiya bilan mukammal shug'ullandi, ushbu fanlarni o'rta asrga olib kirdi va yangi davr ilmi poydevorini yaratdi. U juda ko'plab asarlar yaratdi. Algoritm so'zining kelib chiqishi ham al-Xorazmiy nomi bilan bog'liq. Olimning arifmetika va algebraga oid asarlari matematika tarixining yangi sahifasini ochdi. Xorazmiy astronomiya sohasida ham buyuk xizmatini qo'shib, o'z "Zij"ini yaratdi. Xorazmiyning shogirdlari uning ishini davom ettirganlar.

IX-X asrlarda Buxoro Markaziy Osiyoning siyosiy va madaniy markaziga aylangan, shaharda juda ko'plab maktab, kutubxona, madrasalar, masjidlar tashkil etilgan, binolar, saroylar, istehkomlar qurilgan edi. Ushbu davrda Buxoroda fors tili shunchalik rivoj etadiki, bu til haligacha adabiy fors tili sifatida qo'llanilmokda.

Muhokama uchun savollar:

1. Buxoroda qaysi til rivoj topgan edi?
2. IX-XII asrlarda Markaziy Osiyoda madaniyat markazlari qaysi shaharlar edi?

3- savol bo'yicha dars maqsadi:

IX-XP asrlarda ilm fan ravnaqi, uning dunyoviy ahamiyat kasb etishini ochib berish, bu asrlar Vatanimiz madaniyati taraqqiyotida buyuk uyg'onish davr ekanligini tushuntirish, vatanparvarlik va milliy g'urur tuyg'usini shakllantirish.

Identiv o'quv maksadlari:

- 1.1. Al-Xorazmiyning jahon ilm-faniga qo'shgan salmoqli hissasini yoritib beradi.
- 1.2. Farobiyning ilm-fan rivojiga qo'shgan hissasini anglaydi.
- 1.3. Farobiy ijodi, dunyo mamlakatlari ilm-faniga ta'sirini sharhlaydi
- 1.4. Jahon ilm-fan yuksalishida Ibn Sinoning o'rnini tushuntiradi
- 1.5. Allomalarning asarlari va jahonda tutgan o'rinlarini anglaydi

3-asosiy savol bayoni:

Muso Xorazmiyning "Ziji al-Xorazmiy", "Al kitob al-muxtasar fi hisob al-jabr va-l muqobila" va "Al-jam va tafrik bi-hisob al-hind" asarlari XP asrdayoq chet el olimlari tomonidan o'rganilib, lotin tiliga tarjima qilingan. Ular uch asrdan so'ng Ovrupoda astronomiya, matematika, jug'rofiya, meditsina fanlarini tarqalishiga o'z ta'sirini ko'rsatdi. Olimning asarlari Evropada keng tarqalgan bo'lib, darslik sifatida foydalangan. Rim papasi Silvestr II buyrug'i bilan Xorazmiy raqamlari Ovrupada joriy qilindi, ammo uning keng tarqalishi XIII asrga taalluqlidir.

Ovrupaliklar ilk bor tanishgan olimlardan yana biri al-Farg'oniyydir. Uni dunyoga tanitgan asari "Astronomiya negizlari" asaridir. Farg'oniyy ilmi nujumga oid bilimlarni tartibga soldi, o'zining Ma'mun observatoriyasida olib borgan

kuzatishlarining natijalari bilan boyitib bordi. Farg'oniy hayoti va ijodi haligicha ilmiy tadqiq etilmay kelinmoqda edi. Ammo mustaqillikdan keyin bu holatga chek qo'yildi.

Ijtimoiy fanlar taraqqiyotini belgilab bergan olimlardan biri Abu Nasr Farobiy edi. Professor B.D.Petrovning yozishicha: "Evropani Aristotel ta'limoti bilan tanishtirish xizmati Farobiyga taalluqli" deb ta'kidlaydi. Farobiy ulkan boy meros qoldirgan. Farobiy asarlarida falsafa fanining asosiy tamoyillari, bilish nazariyasi, mantiq, psixologiya, tabiat va insonlarning o'zaro munosabatlari masalalari o'z echimini topgan. Uning asarlari Ovrupada mashhur bo'lgan. Farobiy "al-muallim al-soniy" deb nomlangan edi.

Falsafada Farobiy asos solgan yo'nalishni deyarli to'liq qabul qilgan, davom ettirgan va takomillashtirgan olim Ibn Sinodir. Sharqda olim ko'pincha "shayx" yoki "shayx ur-ra'is" unvoni bilan e'zozlanadi. Ibn Sino insoniyat madaniyati, dunyo fani xazinasiga beqiyos katta hissa qo'shgan, o'sha davrning ilmlarining deyarli hamma sohalarini bilan shug'ullangan qomusiy olimdir. Unga jahon miqyosida shuhrat keltirgan asari "Al-Qonun fit-tib" dir. Ibn Sinoning "Qonun"i shuhrati jahonda tez tarqaldi. U Evropaning hamma universitetlarida to XVIII asrgacha tibbiyot bo'yicha asosiy qo'llanma sifatida xizmat qilib kelgan. Uning musiqa haqidagi ta'limoti Evropa musiqa fanining poydevorini tashkil etdi. Ibn Sino o'rta asrlarda Gippokrat va Gelen bilan bir qatorda eng buyuk shifokor deb hisoblanadi.

Abu Rayhon Beruniy butun umrini ilm-fanga sarfladi. Fanning turli sohalarini yuqori darajaga ko'tardi. Olimning astronomiyadagi ulkan xizmatlari joylarning jug'rofiy uzunligi, kengligini aniqlash usullari, astronomiya o'lchovlarni aniqlashni ishlab chiqish, geliotsentrizm g'oyasini tadqiq qilish kabilardir. Geodeziya muammolarini hal etishda katta ishlar qildi. Erdagi turli masofa va azimutni aniqlash usulini ishlab chiqdi, er hajmini o'lchadi.

Matematikada sinus va tangenslar jadvalini ishlab chiqdi. Jo'g'rof olim sifatida dunyoda birinchi bo'lib er tasviri, ya'ni globusni yaratdi. Bulardan tashqari geologiya, minerologiya sohalarida birinchi bo'lib mineral va ma'danlar og'irligi, ularni aniqlash metodlarini ishlab chikdi, formakogeneziya sohasida katta ishlar qildi. Bir qancha mashhur asarlar yaratdi. She'riyat haqida tadkikotlar yaratdi. Markaziy Osiyo va Yaqin Sharq xalqlarining qadimiy davrda va o'rta asrlar tarixini ilmiy jihatdan ishlab ko'rsatdi.

Muhokama uchun savollar:

- 3.1. Muso al - Xorazmiyning qaysi asarlari chet el olimlari tomonidan tarjima qilingan?
- 3.2. Jahon ilm-fanining yuksalishida allomalarning asarlari qanday ahamiyatga ega?

Nazorat topshiriqlari:

1. Muso Xorazmiyning asarlari qaysi javobda to'g'ri berilgan
A. "Ziji al- Xorazmiy", "Al-jom va tafrik bi-xisob al-xind".
V. "Fozil odamlar shahri", "Hindiston"
S. "Astronomiya"
D. A. va S javoblari.
2. Markaziy Osiyoda madaniyat markazlari qaysi shaharlar edi (1X-X asrlar)?
A. Movarounnahr, Buxoro
V. Buxoro, Xorazm

- S. Xuroson, Xorazm
 D. Buxoro , Xuroson
 E. Movarounnahr, Xuroson
3. Xorazmda tug'ilib o'sgan buyuk alloma kim?
 A. Muhammad Muso Xorazmiy
 V. Rudakiy
 S. Ibn Sino
 D. Farobiy
 E. Ahmad Farg'oniy
4. Buxoroda qaysi til rivoj etgan (1X-X asrlar) edi?
 A. Sug'diy
 V. tojik
 S. Fors
 D. Turkiy
 E. To'g'ri javob yuk.
5. Qaysi alloma birinchi bo'lib "er tasviri, globus"ni yaratdi.
 A. Forobiy.
 V. Beruniy.
 S. Ibn Sino.
 D. Ahmad Farg'oniy.
 E. Al-Xorazmiy.
6. Ibn Sinoning qaysi asari jahon miqyosida mashhur bo'lgan.
 A. "Al- Qonun fi-t-tib"
 V. "Astronomiya negizlari"
 S. "Al-jam va tafrik bixisob al-hind"
 D. S.V.
 E. To'g'ri javob yuk.

Mavzu bo'yicha echimini kutayotgan ilmiy muammolar:

- 1.IX-XII asrlarda yozilgan ilmiy asarlarni o'rganish qaysi fan turlariga e'tibor qaratilganini aniqlashtirish.
 2.Bog'dod va Movarounnahr ilm markazlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushuntirish.

4- asosiy savol: Ma'mun akademiyasi

4- savol bo'yicha dars maqsadi:

Xorazm Ma'mun akademiyasi umumbashariy tsivilizatsiya rivojidagi o'rni va ahamiyati jihatidan qadimiy Afinaga Platon akademiyasi, Misrdagi Aleksandriya kutubxonasi, Sharq olamida «Baytul-hikma» nomi bilan shuhrat qozongan Bag'dod akademiyasi kabi mashhur ilmiy markazlar bilan bir qatorda turib rivoj topganligining ahamiyatini tushuntirib berishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

Al-Xorazmiyning Ma'mun akademiyasidagi faoliyatini biladi.
 Beruniyning ilm-fan rivojiga qo'shgan hissasini anglaydi.
 Farobiy ijodi, dunyo mamlakatlari ilm-faniga ta'sirini sharhlaydi
 Jahon ilm-fan yuksalishida Ibn Sinoning o'rnini biladi
 Allomalarning jahon madaniyati taraqqiyotida tutgan o'rinlarini anglaydi

4-asosiy savol bayoni:

Jahon fani va madaniyatining yaratilishida barcha xalqlarning hissalarini bor. O'rta Osiyo ham bashariyat tsivilizatsiyasi rivojiga ulkan ulush qo'shgan. O'rta asrlarda ushbu hududdan ko'plab allomalarning etishib chiqqanligi hamda bir necha ilmiy maktab, markaz va akademiylarning faoliyat yuritgani mamlakatimizning bashariyat fani rivojidadagi faol ishtirokidani dalolat beradi. XI asrda asos solingan Xorazm Ma'mun akademiyasi mana shunday markazlardan biri edi.

2006 yil 2 noyabrda Xorazm Ma'mun Akademiyasining 1000 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosim bo'lib o'tdi. Unda Prezidentimiz I.Karimov nutq so'zlab, unda jumladan shunday dedi: «Bundan ming yil avval Xorazm zaminida «Dorul-hikma» deb atalgan Xorazm Ma'mun akademiyasining paydo bo'lishi bu ko'hna vohada necha-necha asrlar mobaynida kechgan buyuk tarixiy, iqtisodiy va madaniy jarayonlarning qonuniy hosilasi va natijasi, desak, ayni haqiqatni aytgan bo'lamiz».

Chindan ham, Xorazm Ma'mun akademiyasi umumbashariy tsivilizatsiya rivojidadagi o'rni va ahamiyati jihatidan qadimiy Afinaga Platon akademiyasi, Misrdagi Aleksandriya kutubxonasi, Sharq olamida «Baytul-hikma» nomi bilan shuhrat qozongan Bag'dod akademiyasi kabi mashhur ilmiy markazlar bilan bir qatorda turib, Sharq musulmon Renessansi-Uyg'onish davrining yorqin namoyoni sifatida tariximiz zarhal sahifalarini tashkil etadi.

X asrning oxiri XI asrning boshlarida Xorazmdagi siyosiy osoyishtalik, mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy turmushidagi yuksalish hamda xorazmshoh ma'muniylar ilm ahliga bo'lgan hurmat-e'tibor, mehr-muruvvati o'sha davrning eng mashhur va ko'zga ko'ringan olimlarini Gurganchda to'planishiga sabab bo'ldi.

992 yili Gurganchda hokimiyatga yangi amir – Abu Ali Ma'mun keladi. U va uning o'g'li Abu-l-Hasan Ali bin Ma'mun (999-1009)larning saroyida ko'plab olimlar faoliyat olib boradi. Ali b. Ma'munning vafotidan so'ng Xorazm taxtiga o'tirgan Abu-l-Abbos Ma'mun b. Ma'mun xorazmshohlar saroyidagi ilmiy an'analarni davom ettirib, zamonasining olimlariga e'tibor bilan qaraydi va ularning ilmiy tadqiqotlarga keng imkoniyatlar yaratib beradi. Saroy vaziri Abul-Husayn Ahmad b.Muhammad as-Sahliyning ilmi, adabiyot, she'riyat va umuman, ilmu fanni qadrllovchi shoirtabiat inson ekanligi xorazmshohlar saroyidagi ilmiy to'garakning yanada kengayishi va samarali faoliyatiga sabab bo'ldi. Natijada xorazmshohlar saroyida X asr olimlarining Ma'mun akademiyasi deb atagan ilmiy muassasasi vujudga keldi.

Manbalarda Ma'mun saroyida olimlarning katta guruhi to'planganligi va xorazmshoh ularga homiylik qilganligi e'tirof etilsada, bu ilm maskanini qachon tashkil topgani haqida aniq ma'lumotlar uchramaydi. Lekin ilmiy adabiyotlarda Abu Rayhon Beruniy va Ibn Sinoning Gurganchga kelgan 1004 yil akademiyaning tashkil topgan yili deb qabul qilindi. Shu bilan bir qatorda Beruniy va Ibn Sinolarga qadar ham xorazmshohlar saroyida ilmiy muhit va olimlarning bo'lganligini nazarga olsak, Xorazm Ma'mun akademiyasini ko'rsatilgan sanadan ilgariroq ham mavjud ekanligini inkor etib bo'lmaydi.

Ma'mun akademiyasi qisqa bir muddat, ya'ni 1017 yilgacha faoliyat yuritgan bo'lsa-da, bu erda astronomiya, matematika, tabobat, kimyo, geografiya, minerologiya kabi tabiiy fanlar bilan bir qatorda tarix, falsafa, adabiyot, til, huquq va boshqa ijtimoiy fanlar ham rivoj topdi.

Xususan, astronomiya sohasida olib borilgan tajribalar natijasida mutaqaddim olimlar tomonidan tuzilgan astronomik asboblarni yasash, yulduzlar koordinatalarini hisoblash bo'yicha izlanishlar olib borildi. Beruniy 1004 yilning iyun oyida Oy tutilishini ko'zlatdi.

Akademiyada matematika bo'yicha olib borilgan ishlar Abu Mansur b. Iroq, Beruniy va Abul-Xayr Hammorning ismlari bilan bog'liq. Beruniyning ustozlari Ibn Iroq matematika va astronomiyaga oid 30 ga yaqin asarlar yozdi. Beruniy qalamiga mansub 150 ga yaqin asarlar orasida astronomiya va matematikaga oidlari salmoqli o'rinni egallaydi. Teng yonli uchburchaklarga oid bir teorema, uni isbotlagan muallifi, ya'ni Abul-Xayr Hammorning nomi "Hammoriy teoremasi" ("ash-Shakl al-Hammoriy") nomi bilan mashhur bo'lgani ma'lum.

Alkimyoni ilmiy kimyoga yaqinlashtirishda Beruniy va Ibn Sinolarning munosib o'rni bor. Beruniyning moddalar solishtirma og'irliklari bilan ularning xossalari o'rtasida bog'liqlik mavjudligi haqidagi fikr va xulosalari mujassamlangan "Solishtirma og'irliklar" nomli risolasi ham Gurganchda yozilgan. Ibn Sino moddalar transmutatsiyasiga bag'ishlangan kimyoviy tajribalarining natijalarini "Iksir haqida risola" ("Risalat al-iksir")da bayon etadi. Ma'lumki, bu risola 1005-1010 yillar davomida Xorazmda ta'lif etiladi.

Xorazmshohlar saroyida tabobat bilan shug'ullangan olimlar jumlasiga Abu Sahl al-Masihiy, Abul-Xayr Hammor, Ibn Sino hamda Beruniylarni kiritish mumkin. Matematika sohasida uning nomi bilan atalgan "Hammoriy teoremasi"ning muallifi bo'lmish Abul-Xayr Hammorning tabobat sohasida "Ikkinchi Gippokrat" degan nomga sazovor bo'lishi bu olimning yuksak iqtidoridan dalolat beradi. Abul-Xayr Hammor o'z asarlarini ko'proq tibning nazariy masalalariga bag'ishlagan bo'lsa, Abu Sahl al-Masihiy Hammordan farqli o'laroq, amaliy tabobat va tibbiy ta'lim berish bilan shug'ullangan.

Ibn Sino Xorazmda qisqa muddat yashagan bo'lsa-da (1005-1010), bu erda sog'likni saqlash masalalariga oid "Zararlarni yo'qotish" ("Daf' al-madorr") nomli muhim asarini yozishga muvaffaq bo'ldi.

Xorazm Ma'mun akademiyasida geografiya sohasida qilingan ishlar, asosan Beruniy ijodi bilan belgilanadi. Ma'lumki geografik bilimlar Beruniy ijodida salmoqli o'rinni egallaydi. U o'n olti yoshidayoq joylarning geografik kengligini aniqlash bilan shug'ullangan va Kot shahrining geografik kengligini o'lchagan. Beruniy 994 yili Amudaryoning g'arbiy sohili Jurjoniya bilan Kat oralig'idagi Bo'shkanz qishlog'ida ekliptika tekisligining ekvatorga nisbatan og'ish kattaligini juda aniq o'lchashga muvaffaq bo'ldi. 995 yili Kat shahrida yashagan olim u erda Er sharini globusda aks ettirish masalalari bilan shug'ullangan. U yasagan globus Sharqdagi birinchi va relefli globusligi bilan ahamiyat kasb etadi. Beruniyning Gurganchda olib borgan ilmiy faoliyatida geografiyaning bir qancha sohalari – tabiiy geografiya, gidrologiya, mineralogiya kabilarga oid tadqiqotlar o'rin olgan.

Xorazm Ma'mun akademiyasida aniq va tabiiy fanlar bilan bir qatorda ijtimoiy fanlar ham keng rivoj topgan. Falsafa ana shunday ilm-fan sohalaridan biridir. Akademiyada rivojlangan falsafiy g'oyalar zamirida Abu Rayhon Beruniy va Ibn Sino o'rtasida olib borilgan yozishmalar muhim o'rin tutgan. Ushbu yozishmani Aristotel kitoblari yuzasidan Sharqning ikki buyuk allomasi savol-javoblari, ularning falsafiy dunyoqarashlari tashkil etadi. Beruniy bilan Ibn Sino yozishmalari o'zlari yashab turgan olamdan boshqa dunyolar mavjudligi to'g'risida ikki olim o'rtasida jiddiy fikr-mulohaza yuritilganidan guvohlik beradi. G'arb mutafakkiri Aristotelning dunyo cheklanganligi haqidagi falsafasi hukmron davrda Beruniyning boshqa

dunyolar mavjudligi to'g'risidagi taxminlari allomaning falsafiy dunyoqarashi naqadar keng bo'lganini isbotlab turibdi. Umuman, mazkur manba ikki buyuk ajdodimizning Ma'mun akademiyasi davridagi falsafiy faoliyatlari va qiziqishlari haqidagi tasavvurlarimizni yanada boyitish imkonini beradi.

Akademiyada tarix fani ham rivoj topgan. Beruniy xorazmda tarix sohasida mavjud bo'lgan ilmiy an'analarni davom ettirib, o'zining "Xorazmning mashhur kishilari" yoki "Xorazm tarixi" nomli kitobini yozgan. Asar to'liq holda saqlanmagan. Uning faqat yirik bir parchasi Abu-l-Fazl Bayhaqiyning Sulton Mas'ud G'aznaviyga bag'ishlangan "Tarixi Mas'udiy" asari orqali etib kelgan. Bundan tashqari muallifning "Yodgorliklar", "at-Tafhim" va "Hindiston" asarlarida ham muhim tarixiy ma'lumotlarni uchratish mumkin.

X-XI asrlarda yashagan as-Saolibiyning "Ajoyib ma'lumotlar" ("Latoif al-maorif"), XII asrda yashagan as-Sam'oniynig "Nasablar haqida kitob" ("Kitab al-ansob"), Yoqut al-Hamaviyning "Adiblar qomusi" ("Mu'jam al-udabo") va boshqa bir qator manbalar orqali etib kelgan ma'lumotlarga qaraganda, Ma'mun saroyida badiiy ijod va adabiyotshunoslikka ham alohida e'tibor berilgan. Shu bois, o'sha davrning ko'pgina mashhur adiblari xorazmshohlar saroyida to'plangan. Ular orasida Ahmad b. Muhammad b. Saxriy, Abdulloh b. Hamid, Abu Said b. Shabib, Abu-l-Hasan b. Ma'mun, Abu Abdulloh at-Tojir, Ibrohim Raqqoniy kabi shoirlar she'riy devonlar, qasida va madhiyalar yozganlar. Badiiy ijod shaydosi vazir as-Sahliy o'zi she'r yozishdan tashqari saroydagi adabiy mushoiralarni ham har taraflama qo'llab-quvvatlar edi.

Bu davrda Xorazmda bir qancha tilshunoslar ham ijod etganlar. Ular o'sha davrning ilmiy tili bo'lgan arab tili grammatikasining bir tizimga solib, lug'at va til o'rganish bo'yicha asarlar yaratganlar.

Xullas, Xorazm Ma'mun akademiyasi qisqa fursat faoliyat yuritganiga qaramasdan, o'rta asr fani va madaniyati tarixida muhim iz qoldirdi. U erda yaratilgan boy meros, ko'tarilgan ilmiy g'oyalar keyingi asrlarda yangi kashfiyotlar yaratilishiga beqiyos zamin hozirladi.

Xorazmda Ma'mun Akademiyasi faoliyat ko'rsatgan davrda aniq fanlar barobarida tabiiy fan sohalari jumladan, kimyoda ham aytarli ilmiy yutuqlarga erishildi. X asrga kelib, kimyo Sharqda eng rivojlangan ilmlardan biriga aylandi. Zero, bu vaqtda mashhur kimyogar olimlar Jobir ibn Hayyon (721-813) va Abu Bakr ar-Roziylarning (865-925) kimyoviy asarlari butun musulmon olamida ma'lum va mashhur edi. Ularning kimyoviy qarashlari Markaziy Osiyo olimlarining ilmiy ijodiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatdi va Abu Abdulloh al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Abu-l-Hakim al-Xorazmiy al-Kosiylarning ilmiy asarlarida tanqidiy rivojlantirildi. Alkimyoni ilmiy kimyoga yaqinlashtirishga ulkan hissa qo'shgan olim Abu Rayhon Beruniydir. Uning Xorazmda ma'daniy moddalarning xossalarini o'rganish borasida olib borgan ilmiy izlanishlari fizika, minerologiya, kimyo kabi fanlarni moddalar diagnostikasining eng ishonchli usuli bilan ta'minladi, deb aytish mumkin. Alloma o'z tajriba va ilmiy xulosalarini "Solishtirma og'irliklar" nomli kitobida bayon qilgan.

Beruniyning bu asari tabiiy fanlar tarixiga yorqin sahifa bo'lib kirdi, chunki olim fan tarixida birinchi bo'lib moddalarning solishtirma og'irliklarini, ya'ni ular vaznining hajmiga nisbatini aniqladi va shu bilan tabiiy fanlarni moddalarni tadqiq qilishning eng ishonchli usuli bilan ta'minladi.

Bulardan tashqari, Beruniy suyuqliklarning ham solishtirma og'irliklarini o'zi yasagan asbob – birinchi piknometr yordamida o'lchagan. Metallar va ma'danlarning

solishtirma og'irliklarini o'lchash bilan Beruniy minerologiyadagi asosiy masala – ma'danlarning zamonaviy tasnifiga asos soldi va birinchi bo'lib qimmatbaho toshlarni tasnif etishda shu usulni qo'lladi va bu boradagi fikrlarini o'zining “Kitob al-jamohir fi ma'rifat al-javohir”, ya'ni “Minerologiya” nomli asarida bayon qildi.

Alkimyoning asosiy tezisi – metallar transmutatsiyasiga esa Beruniy hamma vaqt tanqidiy fikr bildirgan. Metallar transmutatsiyasi, ya'ni oddiy metallarni nodir metallarga sun'iy yo'l bilan aylantirish nazariyasiga tanqidiy munosabatiga ko'ra Beruniyga yaqin turgan olim Abu Ali Ibn Sino edi.

Ilmiy faoliyatining boshlang'ich davrida 20 yoshlik yosh olim davr talabiga javoban boshqa fanlar bilan bir qatorda o'sha davrda eng rivojlangan ilmlardan bo'lgan alkimyoni ham o'rganadi. Dastlabki bilimlarini Buxoroda olgan ilmga chanqoq yosh Ibn Sino boshqa fanlar qatorida Jobir ibn Hayyon va Abu Bakr ar-Roziy kabi yirik olimlarning kimyoviy asarlari bilan ham tanishgan, ularni o'qib o'rgangan bo'lishi kerak. Bu fikrimizni uning “Risolat as-san'a ila-l-Baraqiy” (“Al-Baraqiyga san'at bo'yicha yozilgan risola”) nomli asari tasdiqlaydi.

Vaqt bo'yicha ikkinchi yozilgan asar “Risolat al-iksir” (“Iksir haqida risola”) bo'lib, uni Ibn Sino Xorazmda, 1005-1010 yillar oralig'ida yaratgan va unda o'zining kimyoviy tajribalari natijasini bayon qilgan va transmutatsiya masalalarini amalda hal etishga o'ringan. Keyinchalik yozgan “Kitob ash-shifo” asarida esa kimyogarlarning sun'iy yo'l bilan oltin va kumush hosil qilishdagi o'rinishlarini keskin tanqid qilgan. Jobir ibn Hayyon va Abu Bakr ar-Roziylarning moddalar tasnifi fan tarixida yaxshi ma'lum. Shular singari Ibn Sino ham kimyo ilmi bilan shug'ullanishi jarayonida o'zining ma'daniy moddalar tasnifini ishlab chiqdi. Bu tasnif uning “Kitob ash-shifo” asarida o'z aksini topgan.

Xorazmda kimyo ilmini rivojlantirishga salmoqli hissa qo'shgan olimlardan yana bir Abu-l-Hakim Muhammad ibn Abdalmalik as-Sahliy al-Xorazmiy al-Kosiydir. Bu olim kimyo tarixida birinchi bo'lib reaksiyaga kirishuvchi moddalarning miqdoriy nisbati haqida o'zining “Ayn as-san'a va aun as-sana'a” (“San'atning mohiyati va shug'ullanuvchilarga yordam”) nomli kitobida yozgan.

Shunday qilib, XI asr boshida Markaziy Osiyo, xususan, Xorazmda kimyo sohasida bu ilmning keyingi rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan muhim ilmiy natijalar qo'lga kiritildi.

X-XI asrlarda Markaziy Osiyoning Buxoro, Samarqand, Gurganch kabi yirik madaniyat va ilm markazlarida o'z davrining peshqadam olimlari tib sohasida antik mualliflarning asarlaridan olingan nazariy bilimlarini mahalliy ilmiy an'ana elementlari bilan boyitgan holda ulkan ishlarni amalga oshirdilar. Xususan, bu vaqtda Xorazmdagi tibbiy bilimlarning shakllanishi va rivojiga Abu Abdulloh al-Xorazmiy, Muhammad al-Xorazmiy (IX-X), Ma'muniylar davrida esa al-Masihiy, Abu-l-Xayr Hammor, Abu Ali Ibn Sino hamda Abu Rayhon Beruniylar beqiyos hissa qo'shganlar.

Shulardan Muhammad al-Xorazmiy qadimgi yunon mualliflarining asarlarini arab tiliga tarjima qilib, ular orasida tibbiy asarlar yozganligi haqida ma'lumotlar saqlangan. Abu Abdulloh al-Xorazmiy esa o'zining “Mafotih al-ulum” nomli entsiklopedik asarida o'z davri tabobatining anatomiya patologiya va farmakologiya tegishli bo'lgan atamalarini yig'ib, mutaqaddim olimlarning (ar-Roziy, al-Majusiy kabi) asarlaridan foydalangan holda ularni izohlang.

Keyinchalik Xorazmshoh Abu-l-Abbos Ma'mun ibn Ma'mun saroyida to'plangan olimlarning ham har biri tabobat sohasida betakror, chuqur iz qoldirdi. Ularning orasida eng yoshi ulug'i va shu bois, hayotiy hamda ilmiy tajribasi ko'proq bo'lgan

olim Abu-l-Xayr Hammor edi. U suryon tilini yaxshi bilgan va shu tilda yozilgan bir qancha kitoblarni arabchaga tarjima qilgan. O'zi ham falsafa va tabobatga doir bir qancha asarlar yozgan, lekin ular bizgacha etib kelmagan. Tabib sifatida Abu-l-Xayr o'z davrida juda mashhur bo'lib, zamondoshlari uni "Ikkinchi Buqrot (Gippokrat)" deb atashar edi. Olim ko'proq tibning nazariy masalalari bilan shug'ullangan, uning asarlarida anatomiya, qariyalar parhez, tabiblarni sinash usullari, oziq moddalar va epilepsiya masalalari bayon etilgan. Beruniy Hammorni olim sifatida juda hurmat qilgan shu bois, o'z asarlarida Hammorning kitoblaridan foydalangan.

Ma'muniy Xorazmshohlar homiyligida tabobat bilan shug'ullangan olimlardan yana biri Abu Sahl al-Masihiy edi. Agar Abu-l-Xayr Hammor ko'proq tib nazariyasiga e'tibor bergan bo'lsa, al-Masihiy tib amaliyotini rivojlantirishga hamda tibbiy ta'lim berishga xizmat qildi. Olim astronomiya, matematika, falsafa, tabobat va boshqa fan sohalari bilan shug'ullangan, ular bo'yicha asarlar yaratgan, lekin fan tarixida u ko'proq tabib sifatida mashhurdir. Al-Masihiyning tib ilmi bo'yicha nechta asar yozgani ma'lum emas, lekin ulardan sakkiztasi saqlanib qolgan.

Xorazmda bu davrda tibbiyot sohasida faoliyat olib borgan olimlar qatorida Abu Ali Ibn Sino ham bor edi. Butun umri davomida Ibn Sino tib bo'yicha 30 dan ortiq asar yozgan bo'lsa, ular tibning anatomiya, fiziologiya, patologiyaning umumiy va xususiy tarmoqlari, terapiya, xirurgiya, nevrologiya, psixiatriya, dorishunoslik, gigiena, dietetika kabi sohalarini qamrab oladi. Olim Xorazmda faqat besh yil yashagan bo'lsa-da, (1005-1010), bu erda u o'zining gigiena, ya'ni sog'likni saqlash masalalariga bag'ishlangan "Daf' al-madorr" ("Zararlarni yo'qotish") nomli hajm va mazmun jihatdan muhim asarini yaratdi.

Ibn Sino tibbiy faoliyati va ijodining gultoji uning keyinchalik yozilgan "Tib qonunlari" asaridir.

Xorazm Ma'mun akademiyasida tabobat bilan shug'ullangan olimlar qatoriga Beruniyni ham qo'shish joizdir. Garchi, alloma tib amaliyoti bilan bevosita shug'ullanmagan bo'lsa-da, Xorazmda yashagan davrida uning tabiati, hayvonot va o'simlik dunyosini chuqur o'rganib, o'z fikrlarini, ko'zatuv natijalarini qayd etib borgan. Bundan tashqari, u dorivor moddalar, shu jumladan, o'simliklarni diqqat bilan ko'zatib, ularning mahalliy nomlarini arab, fors, suryon, yunon, keyinchalik esa hind tillaridagi nomlari bilan taqqoslab, bo'lg'usi kitob uchun ma'lumotlar to'plagan. Olimning moddalar xossalari, nomlariga bo'lgan qiziqishlari uning "Xronologiya", "Geodeziya", "Minerologiya" nomli asarlarida ham ko'rinadi, lekin ular to'la-to'kis holda hayotining so'nggi yillarida yaratilgan "Kitob as-saydana fi-t-tibb" ("Tabobatda dorishunoslik" yoki "Farmakognoziya") nomli asarida o'z aksini topgan. Bu asarda yig'ilgan 1116 ta dori moddaning 197 tasini ma'daniy moddalar, 880 tasini o'simliklar, 101 tasini hayvoniy moddalar, 30 ga yaqinini murakkab dorilar tashkil etadi. Unda keltirilgan boy faktik ma'lumotlar XI asrdagi dorishunoslik va botaniqa ilmi haqida to'liq tasavvur beradi.

Demak, Xorazm Ma'mun akademiyasida faoliyat olib borgan olimlar o'zlarining ilmiy izlanishlari natijasi o'laroq, o'sha davr tabobatida mavjud an'analarga sodiq qolgan holda tibning nazariy va amaliy jabhalarini rivojlantirishga ulkan hissa qo'shdilar.

Xorazm Ma'mun akademiyasida geografiya sohasida qilingan ishlar asosan Beruniy nomi bilan bog'liqdir. Abu Rayhon Beruniy ijodida geografik bilimlar salmoqli o'rin egallaydi. Bu sohada u dastlabki bilimlarni murabbiysi va ustoz, Xorazmshohlar avlodidan Ali ibn Iroq (vaf. 1034) vositasida egallangan. Uning geografiyaga oid tadqiqotlari ko'proq Xorazmda yashagan davri bilan bog'liq. U 16

yoshidanoq er yuzida joylarning geografik kengligini aniqlash bilan shug'ullangan va Kat shahrining geografik kengligini o'lchagani ma'lum.

Beruniy xijriy 384 (melodiy 994) yil 21 yoshida Jayxun (Amudaryo)ning G'arbiy sohilida Jurjoniya bilan Xorazm (Kat) oralig'idagi Bo'shkanz qishlog'ida ekilptika tekisligining ekvatoriga nisbatan og'ish kattaligini juda aniq o'lchashga muvaffaq bo'ladi.

Er sharini globusda aks ettirish Beruniyning geografiya sohasidagi mashhur xizmatlaridan sanaladi va ushbu muhim ishni u 995 yili Kat shahrida yashab turganida amalga oshirgan. U yasagan globus Sharqda tayyorlangan birinchi va shu bilan birga relefli globus hisoblanadi.

Beruniy Gurgonda yashagan payti (998-1003)da alohida geografik asar yozgan va unga hind geografiyasi va astronomiyasi aniqrog'i Er qubباسi haqidagi tushuncha aks etgan edi. Bu erda u yana er osti suvlarining holati bilan qiziqib, korizlar qazish ishlariga ham boshchilik qilgan.

Gurgonda Beruniy yozgan yirik asarlaridan biri «O'tmish xalqlardan qolgan yodgorliklar» («Xronologiya») bo'lib, unda tarix bilan bir qatorda matematika, kartografiya tushunchalari ham berilgan. Olim tomonidan tadqiq etilgan tsilindrik proektsiya keyinchalik kartografiya fanida er sharini kartaga tushurilishi bo'yicha asosiy proektsiyalardan biriga aylanadi.

Abu Rayhon Beruniyning Xorazmda globus yasashdan orttirgan bilimlari keyinchalik dunyoning (Sharqiy yarim shar) doiraviy kartasini yaratish uchun asos bo'ldi va bunday karta uning «At-Tafhim» asaridan o'rin olgan.

Xorazm Ma'mun akademiyasida geografik fanlar tizimida o'rta asrlarda Sharq geografiyasida mavjud etti iqlim tushunchasi ham o'rin olgan edi. Buning isboti sifatida Abu Rayhon Beruniy asarlarida qayd etilgan etti iqlim haqida ma'lumotlarni, shuningdek, uning «Qonuni mas'udiy» nomli asaridagi shaharlar jadvali etti iqlimga bo'lib berilganligini ko'rsatish mumkin.

Abu Rayhon Beruniy Gurganchda yashagan yillarida Xorazmning geografik tavsifi xususida ham so'z yuritgan va bu haqida o'zining «Mineralogiya» va «Geodeziya» asarlarida keng to'xtalgan. Uning Gurganchda olib borgan ilmiy faoliyatida geografiyaning bir qancha sohalari-tabiiy geografiya, gidrologiya, mineralogiya, astronomiya, geografiya kabilarga oid tadqiqotlar o'rin olgan. Shu jumladan Gurganch shahrining geografik kengligini aniqlanganligi ma'lum. Olim joylarning geografik kengligini hisoblab topishda esa ularni quyosh va boshqa yoritgichlar balandligiga qarab belgilagan.

Abu Rayhon Beruniy erning kattaligini aniqlash bo'yicha ham ma'lum ilmiy tadqiqotlar ham olib borgan va bu olimning geodeziya sohasidagi tadqiqotlari jumlasiga kiradi. Bu tadqiqotlar asosan uning «Geodeziya» asarida berilgan. Bu kitob ham Beruniyning Xorazmda olib borgan ilmiy izlanishlari mahsuli bo'lib, 1017 va 1025 yillar davomida G'aznada yozib tugatilgan.

Umuman olganda, Xorazm xususan, Ma'mun akademiyasidagi ilm-fan rivoji, jumladan geografik bilimlar, u erda ishlagan olimlar, ayniqsa, Abu Rayhon Beruniy vositasida boshqa joylarda ham fan rivojiga salmoqli ta'sir ko'rsatdi.

Ma'mun akademiyasi ilmiy faoliyatining muhim sohalaridan birini falsafa tashkil etadi. Bu davrdagi falsafiy tafakkurning rivojlanishi albatta o'zicha bo'lmagan. Qulay

ijtimoiy-siyosiy sharoit va Xorazmshohning himmatidan tashqari, shu erda boy ma'naviy, xususan, falsafiy an'analarning qadimdan mavjud bo'lgani ham shu davrda falsafa sohasida erishilgan yutuqlar uchun mustahkam zamin bo'lib xizmat qiladi.

Ma'mun akademiyasida davom ettirilgan va rivojlangan falsafiy g'oyalar avvalo Beruniy va Ibn Sino o'rtasida olib borilgan mashhur falsafiy yozishmalar bilan bog'liq.

Ushbu yozishmalari Beruniy tomonidan Aristotelning «Osmon haqidagi» kitobiga 10 ta va «Fizika» kitobiga doir 8 ta savollari, Ibn Sinoning javoblari, Beruniyning ushbu javoblarga e'tirozlari va Ibn Sino nomidan shogirdi Ma'sumiy yozgan e'tirozlarga e'tirozlar tashkil etadi.

Buyuk olimlar o'rtasidagi ushbu falsafiy yozishmaning hajmi va qachon bo'lib o'tganligi haqida hozirgi zamonda har xil mulohazalar bor. Avvalo shuni ta'kidlash kerakki, ko'pchilik beruniyshunoslar fikricha, bu yozishma bir necha turkumdan iborat bo'lib, davomli bo'lishi mumkin. Ayrim tadqiqotlar fikricha, yozishma allomalarning Ma'mun akademiyasida uchrashganlaridan oldin o'tgan (E. Zaxau, P.G.Bulgakov, Yu. N. Zavadovskiy va hokozolar). Ba'zilari esa, yozishma Xorazmda ularning shaxsan tanishuvidan keyin boshlangan degan xulosaga kelgan (S. Nafisi, A. M. Belenitskiy va hokozolar).

Lekin shunisi aniqki, falsafiy yozishma ikkala buyuk olimning Ma'mun akademiyasidagi falsafiy faoliyatlari va qiziqishlari doirasining bizga ma'lum qismini belgilab beradi.

Abu Rayhon Beruniy Jurjonda yashagan davrida o'zining eng yirik va muhim asarlaridan dastlabgisi qolgan «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar» asarini yozgan. Ushbu kitobning keng va ko'p qirrali mazmunining muhim va ajralmas jihatlaridan birini falsafiy mavzu tashkil etadi. Buni Beruniy ilmiy merosini tadqiq etgan ko'pchilik olimlar ta'kidlab, alloma hatto aniq fanlarning muammolarini falsafiy nuqtai nazardan anglash va idrok etishga intilganligini ko'rsatadilar.

Beruniyning Ibn Sino bilan olib borgan ilmiy yozishmalari uning falsafiy qarashlarini shakllanishi, falsafa tarixini anglash jarayoni chuqurlashib borishini aks etgan bo'lsa, «Osorul boqiya» asarida o'zining qaror topgan va rivojlangan shaklda mujassam bo'lganligini ta'kidlash mumkin.

Ma'mun akademiyasi falsafiy yutuqlarining tahlili uchun «Osorul boqiya» asarining ahamiyati avvalo shundan iboratki, muallif unda o'zining tadqiq etish usullarini bayon qilishga va keyinchalik unga amal qilishga harakat qiladi. Shuni aytish kerakki, olimning o'zi uslubini ta'riflashda uni bevosita oldiga qo'yilgan maqsadga erishish uchun ishlab chiqilgan deb, ta'kidlaydi. Lekin, E. Zaxaudan tortib ko'pchilik beruniyshunoslar fikricha, u o'zida ma'lum umumgumanitar, hatto umumilmiy xislatlarini mujassamlagan.

Shu erda Beruniyning Ma'mun akademiyasidagi falsafa va boshqa ijtimoiy fanlar sohalari bilan bog'liq tadqiq etish usullarining quyidagi maxsus va umumilmiy xislatlari namoyon bo'ladi: aniq ma'lumot va faktlarga asoslanish, ularni keng nazariy-kontseptual nuqtai nazardan umumlashtirish va idrok etish, qiyosiy yondoshish, xolislik, shaxsiy (sub'ektiv) salbiy omillardan qutulish, diniy, milliy va tabaqaviy adovatlariga ergashmaslik.

Beruniy va Ibn Sino Aristotelning naturfilosofiyasi bilan bevosita shug'ullanishi tufayli, ularning o'zlariga zamonaviy bo'lgan naturfilosofiya bo'yicha qator masalalarni hal etishlari g'oyat qiziqarlidir. O'sha davrdagi tabiatshunoslik fanida erishilgan yutuqlar Beruniyni Aristotelning naturfilosofiyasiga tanqidiy yondoshishga, shuningdek, zaif tomonlarining farqiga borish darajasigacha olib keldi. Shuning uchun Aristotelning naturfilosofiyasini sxolastik nuqtai nazardan tanqid qilishdan farqliroq, Beruniyning tanqidi Stagirit natur-filosofiyasining asossiz tomonlarini fanning yangi ma'lumotlariga tayangan bo'lsa, qayta ko'rib chiqishga qaratilgan edi. Ayniqsa, Beruniy tomonidan Aristotel naturfilosofiyasi metodi ayrim tomonlarining umuman tanqid qilishi katta ahamiyatga ega. Demak, yuqorida qayd etilgan Beruniyning ilmiy uslubi ushbu yozishmada shakllana boshlangan bo'lib, keyingi asarlarida, Ma'mun akademiyasidagi falsafiy tadqiqotlarida yana ham rivojlandi.

Ibn Sino ham Aristotel naturfilosofiyasiga ijodiy yondoshib uni takomillashtirishga harakat qiladi. Beruniyning Aristotelni tanqidi, uning Ibn Sino bilan bo'lgan yozishmasida o'z ifodasini topgan. Ularning yozishmalari asosan Aristotelning «Fazo haqida» va «Fizika» asarlari bo'yicha olib borilgan. Bu yozishmada Ibn Sino Aristotelning naturfalsafasini himoya qilgan, lekin shu bilan birga uning bir necha nuqsonlarini tan olib, ularni bartaraf qilishga harakat qilgan. Bunda Beruniyning Ibn Sino javobiga qilgan e'tirozi uning nuqtai nazarini yanada oydinlashtirishda katta ahamiyatga ega.

Beruniyning boshqa dunyolar mavjudligi to'g'risidagi taxmini uning falsafiy yutuqlaridan biri hisoblanadi. Aristotelning dunyoning cheklanganligi haqidagi sistemasi xukm surgan davrda Beruniy boshqa dunyolarning borligini e'tirof etdi.

Ibn Sino Beruniyning boshqa dunyolar haqidagi g'oyalari behisob dunyolarning borligini tasdiqlovchi mantiqiy xulosasiga olib keladi, bu esa safsatadir degan bo'lsa, unga qarshi Beruniy «Agar sofistlar degan nom ularga shu sababdan berilsa, unda men ham bu nomni olishdan bosh tortmayman», -deydi.

Beruniy himoya qilgan boshqa dunyolar haqidagi ta'limot Renessans davrida Evropa fanida ta'kidlandi, uning eng yirik tarafdori J. Bruno hatto qatl qilindi ham. Lekin bu masala yangi kashfiyotlardan kelib chiqqan holda hozirgi zamon fanida yana ko'tarilmoqda, "koinot cheksizmi, cheklimi" degan savol qo'yilyapti. Kengayib borayotgan koinot haqidagi nazariya shu masalada ham javob qidirmoqda.

Beruniy va Ibn Sino ushbu davrini meroslarining falsafiy ahamiyati haqida gapirar ekanmiz, ularning turli aniq fanlar bo'yicha ko'targan muammolari olamning umumiy manzarasini yaratishda, ya'ni falsafiy dunyoqarash planida katta ahamiyatga ega bo'lgan. Masalan, Beruniyning astronomiya (fazo tuzilishi, ernaing harakati va hokazo), ikkala olimning geologiya (Erda sodir bo'layotgan keng jarayonlar, Er ayrim qismlarining kelib chiqishi va tuzilishi), minerologiya (minerallarning klassifikatsiyasi va ularning paydo bo'lishi), Beruniyning biologiya (tabiiy va sun'iy tanlash va hokazo) kabi ko'pgina fanlar bo'yicha ko'targan masalalarida shuni ko'rish mumkin.

Novatorlik – bu ulug' ikkala buyuk olimlarning ajralmas xususiyatidir. Ular qaysi bir fan bilan shug'ullanmasin, uning ilmiy tadqiqotlari doimo fanda yangi yo'llarni qidirish, yangi kashfiyotlar yaratish bilan tugallanardi. Buni falsafa sohasida ham yaqqol ko'rishimiz mumkin. Ibn Sinoning bu sohadagi farqi shundan iboratki, u

peripatetizm mavqeisida turib unga yangi g'oya kiritgan bo'lsa, Beruniy uning tomonlarini aniqlab shu ta'limot doirasidan chiqib ketadigan yangi fikrlarga keladi.

Shunday qilib, Ma'mun akademiyasi a'zolarining falsafa sohasida qilgan ishlarining ahamiyati shundan iboratki, ular O'rta Osiyo hududida erishilgan olamshumul falsafiy yutuqlarning ajralmas qismi bo'lib, keyingi davrlarda Sharqda davom ettirgan falsafiy faoliyatlarda o'zining davomi va rivojini topgan.

O'rta asr arab manbalari hisoblanmish, as-Saolibiy (X-XI)ning «Latoif al-Maorif» («Ajoyib ma'lumotlar»), as-Samoniyy (XII)ning «Kitob an-ansob» («Nasablar haqida kitob»), Oqut al-Hamaviy (XII)ning «Mo'jam al-udabo» («Adiblar lug'ati»), «Mo'jam al-buldon» («Shaharlar lug'ati»), al-Qiftiy (XII)ning «Tarix al-hukamo» («Donishmandlar tarixi»), Ibn Xallikon (X)ning «Vafoyat al-a'yan» («Mashhur kishilar vafoti») kabilarda keltirilgan ma'lumotlarga asoslanilsa, X-XI asrlarda Xorazmda aniq va tabiiy fanlar bilan bir qatorda adabiyotshunoslik ham rivojlanganligining guvohi bo'lamiz.

Zero, Xorazmshoh kabi uning vaziri as-Sahliy ham ilmiy, adabiyot va she'riyatni qadrlaydigan, o'zi ham shu jabhada ijod qilgan fozil kishi edi. Beruniy, Ibn Sino, Mashihiy va boshqa olimlar unga bag'ishlab asarlar yozganlar va uning nomini hurmat bilan zikr qiladilar. Shu bois aniq va tabiiy fanlar barobarida akademiyada adabiyot va tilshunoslikka ham jiddiy e'tibor berilgan va zamonasining mashhur adiblari Xorazmshoh saroyiga to'plangan. Ularning orasida she'riyat va so'z ustasi Ahmad ibn Muhammad as-Saxriy (vaf. 1015) bor edi. U Xorazmshohga va uning vaziriga atab qasidalar, madhiyalar bitgani ma'lum, lekin ular bizga qadar etib kelmagan.

Bu erda yana Abdulloh ibn Hamid, Abu Sayid ibn Shabib Abul-Xasan ibn Ma'mun, Abu Abdulloh at-Tojir, Ibrohim Raqqoniy kabi shoirlar ham badiiy ijod bilan shug'ullanganlar, she'riy devonlar, qasida va madhiyalar yozganlar. Ular haqidagi ma'lumotlar as-Saolibiyning «Yatimat ad-dahr» asarida berilgan.

Bulardan tashqari Beruniy ham boshqa fanlar qatorida she'riyat va adabiyotni yaxshi bilgan va hatto o'zining tabiiy fanlarga oid bo'lgan «Mineralogiya», «Kitob as-saydana» kabi asarlarida mutaqaddim shoirlarning asarlaridan ko'plab she'riy parchalar keltiradi. Ular tavsif qilinayotgan u yoki bu moddaning sifatini bo'rttirib ko'rsatish, yoki tavsif mazmunini kuchaytirish uchun xizmat qilgan.

Adiblardan tashqari bu davrda Xorazmda bir qancha tilshunoslar ham ijod etib, ular o'z asarlarida o'sha davrning ilmiy tili bo'lgan arab tili grammatikasini bir tizimga soldilar, lug'atlar va til o'rganish bo'yicha qo'llanmalar yaratdilar. Xulosa qilib aytganda Xorazm Ma'mun akademiyasida aniq va tabiiy fanlarga parallel holda ijtimoiy fan sohalarida ham ilmiy izlanishlar olib borildi. Ularning samarasi o'laroq yozilgan asarlarning aksariyati hali o'z tadqiqotchilarini kutmoqda.

Xorazm Ma'mun akademiyasida aniq fanlar sohasida muhim ishlar amalga oshirildi. Bular, asosan, akademiyaning faol vakillari Ibn Iroq, Beruniy, al-Masihiy, Ibn Sino, Hammor nomlari bilan bog'liqdir. Xususan, Ibn Iroq bu sohada Beruniyga ustozlik qilgani ma'lum. U matematika va astronomiyaga oid 30 ga yaqin asar yozgan. Fan tarixida birinchi bo'lib sferik sinuslar teoremasini isbotladi va muntazam yetti burchaklining tomonini aniqlash uchun $x^3 + ax^2 = b$ tenglamani konus kesimlari yordamida echdi.

Ibn Iroq akademiyasidagi astronomiya bo'yicha amalga oshirilgan ishlarga rahbarlik qildi. Xususan, uning boshchiligida Beruniy ham bu vaqtda aniq fan sohasida qator yangiliklar yaratdi. Jumladan, u trigonometriyada birinchi marta radiusi 1 bo'lgan aylanani muomalaga kiritdi, trigonometrik chiziqlarni funktsiya deb qaray boshladi, asosi 2 bo'lgan geometrik progressiyaning 64 ta hadining yig'indisini hisobladi, proektsiyalashning yangi usullarini ixtiro qildi, triangulyatsiya usulini ixtiro qildi, elektr va magnetizm hodisalarini ochdi, chiziqli va kvadratik interpolyatsiyalash usullarini ixtiro qildi.

Beruniy yozgan 150 ga yaqin asarlarning aksariyatini astronomiya va matematikaga oidlari tashkil qiladi.

Abul-I-Xayr Hammor, Abu Sahl Masihiy, Abu Ali Ibn Sinolar ko'proq tabobat bilan mashg'ul bo'lsalar-da, aniq fanlar sohasida ham sezilarli iz qoldirdilar. Xususan, Hammor teng yonli uchburchaklarning asosidagi burchaklariga oid bir teoremani isbotlagan. Bu teorema uning nomi bilan «Shakl al-Hammoriy» ya'ni «Hammoriy teoremasi» deb mashhur bo'lgan.

Ibn Sinoning 20 ga yaqin asarlarida aniq fanlarga doir masalalar yoritilgan bo'lib, ular geometriya, astronomik asboblari, kuzatishlar, osmon jismlari holati bilan bog'liqdir. Astronomik asboblari yasash sohasida olib borgan izlanishlari natijasida XVI asrdan boshlab «nonius» deb atalgan asbobni ixtiro qilishga muvaffaq bo'ldi.

Akademiyada faoliyat ko'rsatgan al-Xububiy va al-Masihiyalar esa o'zlarining o'nga yaqin matematik va astronomik asarlari bilan shu erdagi aniq fanlarning mavqeini ko'rsatishga xizmat qildilar.

Oxirgi o'n yilliklardagi tadqiqotlarning ko'rsatishicha, Xorazmda ancha eski tarixnavislik an'anasi mavjud bo'lgan va Ma'mun akademiyasi faoliyat olib borgan yillarda va undan biroz avval bu an'anani Beruniy davom ettirgan. Gap shundaki, algebra fanining otasi sifatida mashhur bo'lgan buyuk olim Muhammad Ibn Muso al-Xorazmiy tarixnavislik sohasida ham xalifalikning eng ilg'or va peshvo olimlaridan bo'lgan va «Kitob at-tarix» nomli asar yozgan. Buyuk olimning bu asari yaxlit holda saqlanmay, bizgacha turli mualliflarning asarlari tarkibida etib kelgan.

Saqlangan parchalardan ko'rinishicha, asar solnoma tarzida yozilgan, ya'ni unda har bir yildagi voqealar alohida bayon qilingan. Bu parchalar to'qqizta muallifning asarlarida etib kelgan. Ular Abu Rayhon Beruniy, Y. Oqut al-Hamaviy, (1119-1229), al-Oqubiy (vaf. 900), suryoniy olim Elia Bar Shinaya (975-1050), Hamza al-Isfahoniy (893-970), Abu Ja'far at-Tabariy (839-923), Ahmad ibn Abu Tohir Tayfur (819-893), «Tarixi xulofa» (XI asr) nomli muallifi noma'lum asar va Ibn Badruh (XII-XIII asr).

Beruniy «Kitob at-tarix»dan ikki parchani keltirgan. Bulardan biri uning «Yodgorliklar» asarida bo'lib, al-Xorazmiy asarining boshlang'ich qismidan bo'lishi ehtimol. Parchada aytilgan: «Payg'ambar alayhissalomning tiriklik vaqtidagi ahvoli va vafoti. Payg'ambar alayhissalom «Ashobi fil» Makkaga kelganidan ellik kun keyin tug'ildi. Bu voqea Muhammad Ibn Muso al-Xorazmiyning «Kitob at-tarix» asaridagi so'ziga ko'ra do'shanba kechasi daymohning o'n ettinchisi, Anushaxon podshohligining qirq ikkinchi yilda yoki Iskandar tarixining sakkiz yuz sakkiz ikkinchi yili, naysonning yigirmanchi kunida edi». Bu erda keltirilgan sana 571 yil 20 aprelga to'g'ri keladi. Beruniy qalamiga mansub haqiqiy tarixiy mavzudagi asar «Xorazmning mashhur kishilari» yoki «Xorazm tarixi»dir. Asar to'liq holda

saqlanmagan, faqat uning yirik bir parchasi Abul Fazl Bayhaqiyning Sulton Mas'ud G'aznaviyga bag'ishlangan. «Tarixi Mas'udiy» asarida etib kelgan. Demak, izlanishlar ko'rsatadiki, al-Xorazmiyning «Kitob at-tarix» kitobi xalifalikdagi eng ilk tarixiy asarlardan bo'lib, tarix fani sohasida an'anaga asos soldi va ko'plab musulmon muarrihlarning ijodiga salmoqli ta'sir ko'rsatdi. U olimlar qatorida Beruniy ham bo'lib, uning «Yodgorliklar» asaridagi «Payg'ambar alayhissalom hodisalarining yil hisoblari» va «Xalifalar va imomlarning ismlari, ularning davrlaridagi fathlar» jadvallari al-Xorazmiy asarining bevosita ta'siri deb qaralishi mumkin. Shu bilan birga «Yodgorliklar»ning to'la mazmuni va «Qonuni Mas'udiy»ning ikki maqolasi turli xalqlar tarixidagi bir xususiy masala – xronologiyaning bayonidan iborat. Albatta, bu asarlar tavsifiy, voqeiy tarix bo'lmasada, mazkur tarixiy masala bo'yicha muhim xujjat hisoblanadi. Xuddi shu aytilganlar «Tafhim»ning oltinchi bobida «xronologiya»ga ham taalluqlidir.

Islom davrida odat bo'lgan bir an'anaga ko'ra ulamo va fozil kishilar odatda podshoh va sultonlarning saroylarida to'planganlar. Bu an'anani Xalifa al-Ma'mun (813-819) boshlab bergan. U IX asr boshlarida hali Marvda Xalifaning sharqiy erlaridagi noibi bo'lib turgan paytidayoq o'z atrofiga Xuroson, Movarounnahr va Xorazmdan ilm ahlini to'plagan.

Xorazmshohlar ham ma'lum darajada mazkur an'anaga amal qilganlar. Xorazmshohlar taxtiga Abul Xasan Ali Ibn Ma'mun (997-1009) o'tirganidan keyin Xorazmda sharoit bir muncha mo'tadillashadi. Bu erdagi siyosiy osoyishtalik, mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy turmushidagi yuksalish hamda Xorazmshoh Ali Ibn Ma'munning (999-1009) ilm ahliga bo'lgan hurmat-e'tibori O'rta Osiyolik ko'pgina mashhur va ko'zga ko'ringan olimlarning Gurganchda (hozirgi Urganch) to'planishiga sabab bo'ldi.

Ali Ibn Ma'munning vafotidan keyin Xorazm taxtiga o'tirgan Ma'mun Ibn Ma'mun (1009-1017) ham akasining siyosatini davom ettirib, zamonasining olimlariga e'tibor bilan qaraydi va ilmiy izlanishlarga keng imkoniyatlar yaratib beradi. Natijada Ma'muniylar davriga Gurganchda matematika, astronomiya, tabobat va boshqa fanlar bo'yicha qator izlanishlar amalga oshiriladi.

Ma'muniy Xorazmshohlar davridagi ilmiy muassasani XX asr tadqiqotchilari Bog'dod, Afina, Nisibin, Gundishapur va boshqa qadimgi akademiyalar bilan solishtirib, u ham o'ziga yarasha akademiya bo'lgan, degan xulosaga kelganlar.

Manbalarda Xorazm Ma'mun akademiasining qachon tashkil topgani haqidagi aniq ma'lumotlar uchramaydi. Lekin uni 1004 yil deb taxmin qilish mumkin.

Ma'mun akademiyasi qisqa bir muddat, ya'ni 1017 yilgacha faoliyat ko'rsatgan bo'lsa-da, bu erda dunyoviy ilmlar, xususan matematika, kimyo, geodeziya, minerologiya, tibbiyot, dorishunoslik, tarix, siyosat, til va adabiyot, falsafa, mantiq, hudud kabi fanlar yuksak bosqichga ko'tarildi.

Muhokama uchun savollar:

1. Ma'mun akademiyasida taraqqiy etgan fan yo'nalishlari qaysilar?
2. Dorishunoslik fanlari taraqqiyotida Markaziy Osiyo olimlarining o'rni?
3. Beruniyning Aristotelning falsafiy qarashlariga javoblari?

Nazorat topshiriqlari:

1. Beruniyning “Yodgorliklar” nomli asarining ahamiyati?
2. Ma'mun akademiyasining tashkil toishi xususidagi mulohazalar.
3. O'rta asrlarda aniq fanlarning rivoji.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov I. Xivaning 2500 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimda so'zlangan nutqi. G'G' Xalq so'zi. 1997 yil 22 oktyabr.
2. Abu-Rayxan Muhammed ibn al-Biruni. Sobranie svedeniy dlya poznaniya dragotsennostey (Minerologiya) G' 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 G' Issl., perev., primech. i ukaz. Karimova U.I. Izbranno'e proizvedeniya v 7 t. - Toshkent: Fan, 1974. T. 4. Abu Ali Ibn Sinoning sog'liqni saqlashga doir risolalari G' Tadqiq qiluvchi, tarjimon, izoh va ko'rsatkichlarni to'zuvchi E. Talabov. - Toshkent: Fan, 1978.
4. Ahmedov B. O'zbekiston tarixi manbalari.- T., 1991
5. Ahmedov A. Matematika va astronomiya G' Xorazm Ma'mun akademiyasi. - Toshkent: Fan, 2005.
6. Ahmedov A. Tarix G' 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 kulturo' i prosveheniya v Xorezme. - Urgench, 1957
11. Bo'riev O. Geografiya G' Xorazm Ma'mun akademiyasi. - Toshkent: Fan, 2005.

4-Mavzu: Amir Temur va Temuriylar davrida ilm-fan ravnaqi.

Fanni o'qitish texnologiyasi:

“Amir Temur va Temuriylar davrida ilm-fan ravnaqi” mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1. Dars maqsadi: Amir Temur va temuriylar davri ilm - fan rivojini va unga sabab bo'lgan omillarni o'rganadi.</p> <p>1.2. Identiv maqsadlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amir Temurning ilm-fanga homiylik qilganligini ko'rsatish, donishmand va bilimli kishilarni Amir Temur davlatidagi o'rnini tushuntirish; • Ulug'bek Akademiyasining tashkil topish shart-sharoitini aytib beradi. Akademiyaning faoliyatini yaxshi biladi; • Temuriylar davrida fanning qaysi sohalari rivoj topganligini ochib berish, bilimli va dono kishilar doimo hurmatda bo'lishini talabalar ongiga singdirish; 	O'qituvchi

	<p>1.3. Asosiy tushunchalar: Madrasa ta'limi, muhaddis, ilm-fan homiysi, falakiyotshunoslik, rasadxona, Ziji Ko'ragoniy, Ulug'bek akademiyasi, "Zafarnoma", "Temur tuzuklari", "Ravzat us-safo", "Ajoyib al-makdur fi-tarixi Taymur".</p> <p>1.4. Dars shakli: Ma'ruza – munozara</p> <p>1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara,</p> <p>1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar, videoproektor.</p>	
2	<p>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</p> <p>2.1. Mavzu e'lon qilinadi.</p> <p>2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi.</p> <p>2.3. Talabalar mikrogrupplarga ajratiladi.</p>	O'qituvchi 30 min.
3	<p>Guruhda ishlash bosqichi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish. 	O'qituvchi – 30 talaba
4	<p>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sharq va G'arb uyg'onish davrining tafovutlari nimalarda aks etgan? 	O'qituvchi 10 min
5	<p>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. Amir Temur va temuriylar davrida fanning qaysi sohalari rivoj topgan? 	O'qituvchi 10 min

Asosiy savollar:

1. Amir Temur va temuriylar davrida ilm-fan ravnaqi.
2. Ulug'bek akademiyasi.

Mavzuga oid tayanch tushuncha iboralar:

Madrasa ta'limi, muhaddis, ilm-fan homiysi, falakiyotshunoslik, rasadxona, Ziji Ko'ragoniy, Ulug'bek akademiyasi, "Zafarnoma", "Temur tuzuklari", "Ravzat us-safo", "Ajoyib al-makdur fi-tarixi Taymur".

Mavzuga oid muammolar:

1. Keyingi uyg'onish davrining Temuriylar davriga to'g'ri kelishining asosiy sabablarini qanday izohlaysiz?
2. Sharq va G'arb uyg'onish davrining tafovutlari nimalarda aks etgan? Bu haqda sizning tushunchangiz?

1 – asosiy savol: Amir Temur va temuriylar davrida ilm-fan ravnaqi.

1-savol bo'yicha dars maqsadi:

Ulug'bek Akademiyasining tashkil topish shart-sharoitini aytib beradi. Akademiyaning faoliyatini tahlil etish. Amir Temurning ilm-fanga homiylik qilganligini ko'rsatish, donishmand va bilimli kishilarni Amir Temur davlatidagi o'rnini tushuntirish, temuriylar davrida fanning qaysi sohalari rivoj topganligini ochib berish, bilimli va dono kishilar doimo hurmatda bo'lishini talabalar ongiga singdirish.

Identiv o'quv maqsadlari:

- 1.1. Amir Temurning o'z oldiga olimu ulamolarni, fozilu fo'zalolarni to'plashiga xolisona baho beradi.
- 1.2. Amir Temur davrida ilm-fan va madaniyat ravnaq topganligi sabablarini tushunadi.
- 1.3. Amir Temur va temuriylar davrida fanning qaysi sohalari rivoj topganligini biladi.
- 1.4. Temuriylar davrida ijod qilgan donishmandu olim, shoiru adiblarni sanab beradi.

1- savol bayoni:

Temur va temuriylar davrida ma'naviy madaniyat, ilm-fan g'oyat yuksak darajada rivojlandi. Taniqli filolog olim Ochil Tog'aev o'zining "Oltin daraxt" maqolasida: "O'rta Osiyoda madrasa ta'limi X asrlarda paydo bo'lgan, ammo uning haqiqiy mukammal rivoji Amir Temur davriga to'g'ri keladi deydi. Ba'zi manbalarda uni Sharqda oliy ta'limning asoschisi, deb aytadilar.

Milliy madaniyatimiz muxoliflari Temur va temuriylar davrida o'lkamizda fan va madaniyatning ravnaq topganligini sohibqironning harbiy safarlari chog'ida xorijiy yurtlardan fan, adabiyot namoyandalarini ko'chirib, Samarqandga olib kelganligi bilan bog'laydilar. Bu narsa hech qanday mantiqqa to'g'ri kelmaydi. Chunki 1) Amir Temurga qadar ham Turonzamindan dunyoni o'zlarining qomusiy ilmlari bilan lol qoldirgan Al-Xorazmiy, Al-Farobiy, Beruniy, Farg'oniy, Ibn Sino, Al-Buxoriy kabi buyuk alloma va siymolar etishib chiqqan. 2) Amir Temurgacha ham juda ko'p mamlakatlarni zabt etib, minglab ustalar, olimlarni o'z yurtiga asir qilib olib ketgan jahongirlar bo'lgan, ammo u erlarda madaniy hayotda o'zgarish deyarli bo'lmagan. Tarixiy manbalarning guvohlik berishicha, 1221 yilda mo'g'ullar Buyuk Xorazmshohlar yurtini egallab, shahar va qishloqlarni vayronaga aylantirib, aholini qirg'in qilganlar va yuz minglab mohir ustalar, me'morlar, olim va mutafakkirlarni Chingizxon saltanatining poytaxti Qoraqurumga olib ketganlar. Biroq, ana shu olimlar, donishmand, ustalar Qoraqurumda biror-bir xotira qoldirdilarmi? Yo'q.

Temur zamonasida va undan keyingi davrda Movarounnahrda ilm-fan, adabiyot va ma'naviy madaniyatning barq urib rivojlanganligining sabablari quyidagilardir:

1. Amir Temurning o'zi o'qimishli, savodxon va ma'rifatparvar inson bo'lgan. Faqat o'kimishli, savodli va ma'rifatparvar insongina olimu ulamo va ziyoning yurt taraqqiyoti va el farovonligi hamda madaniy jabhadagi qadrini biladi.
2. O'z ona tilidan tashqari fors va mo'g'ul tillarini yaxshi bilgan Amir Temur mamlakati taraqqiyotida, xalqning madaniy va ma'naviy kamolotida ilm-fan va ma'rifatning ahamiyatini juda qadrlardi. Shu bois amir o'z yurtida bo'lsin, harbiy yurishlar qilib borgan mamlakatlarda bo'lmasin, ularning millati, irqidan qat'i nazar, kasb-hunar egalari, ustalar, me'morlar, olimu fuzalolar, adabiyot va san'at arboblarni juda qadrlar, ular bilan doimo maslahatlashar, ularning fikr va xulosalariga doimo quloq solar edi. Ularning ishlash, yashash va ijod qilishi uchun barcha sharoitlarni yaratib berardi. Bu o'rinda "Temur tuzuklarida" quyidagilarni o'qiyimiz: "Ettinchisi - sayidlar, ulamoyu mashoyix, oqilu donolar, muhaddislar, xabarchilar (tarixchilar)ni tanlangan e'tiborli odamlar hisoblab, izzatu hurmatlarini joyiga qo'ydim. Sakkizinchi toifa - haqimlar, tabiblar, munajjimlar va muxandislarki, ular saltanat korxonasiga rivoj beruvchilardir. Ularni o'z atrofimga to'pladim" (Temur tuzuklari. - 55-56 betlar). Tarixchi Ibn Arabshoq haqiqatni tan olishga majbur

bo'lgan: "Temur olimlarga mehribon bo'lib, sayyidu shariflarni o'ziga yaqin tutardi. Ulamolar va fozillarga to'la-to'kis izzat ko'rsatib, ularni har qanday kimsadan batamom muqaddam ko'rardi. Ularning har birini o'z martabasiga qo'yib, o'z ikromu hurmatini izhor etardi...Temur tarix (kitob)lari xudoning rahmati va salomi bo'lgur anbiyolar qissalarini, podshohlar siyratlari va utgan salaflar haqidagi hikoyatlarni doimo- safarda ham, xadarda ham o'qitib, hunt bilan tinglar edi" (Ibn Arabshoh. Amir Temur tarixi. 2-kitob.- B.71)

Amir Temur yurtida ilm- fan ahli uchun yaratgan shart-sharoit, g'amxo'rlik tufayli Samarqand dunyoning ma'rifat markazlaridan biriga aylanadi va uning dovrug'i dunyoga yoyiladi. Buni eshitgan ilm-fanga havas qo'ygan ijodkorlar o'z ixtiyori bilan Samarqandga kela boshlaganliklari ehtimoldan ko'ra haqiqatga yaqindir. Ashraf Ahmedov XIV asrning o'rtalarida Qozizoda Rumiylar Turkiyaning Bursa shahridan o'z ixtieri bilan Samarqand shahriga kelganligini hikoya qiladi. Amir Temur o'z poytaxtiga ilm-ma'rifat va ijod ahllarini olib kelganligini ham inkor etib bo'lmaydi. Husomiddin Ibrohimshoh Kermoniy singari tabib, mavlono Ahmad kabi falakiyotshunos va boshqa olimlar chet mamlakatlardan olib kelingandir. Shunday bo'lsada, Amir Temur e'tibori, saxiyligi tufayli va Samarqandda ilm-fan taraqqiyoti uchun shart-sharoit yaratilganligi tufayli bunday tafakkur va qobiliyat egalari jahonga tanilib mashhur bo'lganlar.

Amir Temur saroyida ulamolardan Mavlono Abdujabbor Xorazmiy, Mavlono Shamsuddin Munshiy, Mavlono Abdullo Lison, Mavlono Bahridin Ahmad, Xo'ja Afzal, Alouddin Koshiy, Jalol Xokiy va boshqa olimlar faoliyat ko'rsatishgan. Amir Temur ilm-fanning riyoziyot, handasa, me'morchilik, ilmi nujum, adabiyot, tarix musiqa sohalari rivojlantirishga katta e'tibor berganlar.

Temur va temuriylar zamonasida Turonda fanning barcha sohalari gurkirab o'sadi, tabiiy va gumanitar fanlar sohasida bir qator buyuk olimlar etishib chiqadi, ular jahon madaniyati va faniga munosib hissa ko'shadilar. Xalq xujaligining turli tarmoklarini rivojlantirish aniq fanlarning rivojlanishini talab kilgan bo'lsa, jamiyatning ma'naviy ehtiyoji gumanitar fanlarning taraqqiyotini talab etardi.

Hirotning ravnaqi Shohruh va Husayn Boyqaro faoliyati bilan bog'liq. Hirotda Samarqandga qaraganda tabiiy fanlar sust rivojlangan. Bu erda adabiyot, she'riyat, tarixga qiziqish katta edi. Bu ko'prok Hirotni o'ziga poytaxt qilib olgan Shohruhning ta'siridan bo'lsa kerak. Alisher Navoiyning guvohlik berishicha, Shohruh adabiyotni nihoyatda qadrlagan, dunyoviy fanlar ichida tarixni ko'prok yoqtirgan va Hirotda qator tarixchilarni chorlagan. Hirotni adabiyot ravnaqi, uning badiiy ijod markazi bo'lishiga Boysunqur Mirzoning xizmatlari benihoya kattadir. Vazirlik lavozimini egallagan bu shahzoda yozuvchilar, shoirlar va rassomlarga homiylik qildi. U saroy kutubxonasiga asos soldi.

Shohruhning xotini Gavhar Shod Begim homiyligida 1432-33 yillarda Hirotda xonaqo, madrasa va jome' machitlari bunyodd etila boshladi. Gumbazi sabz degan bu memorchilik obidalarini qurish uchun 21 yil sarf kilingan.

Hirotda Husayn Boyqaro va Alisher Navoiy zamonida, ya'ni XV asr 2 yarmida me'morchilik sohasida, o'zbek va tojik adabiyoti, she'riyati, tarixiy adabiyoti, rassomlik, hattotlik, musiqada eng yuksak cho'qqiga erishdi. Alisher

Navoiy ko'p qirrali iste'dod egasi, insonparvar shaxs bo'lishi bilan bir qatorda ilm-fan, madaniyat hamda san'atga ishqiboz, ishtiyoqmand har bir kishiga rahnamolik va homiylik qilgan.

Temuriylar davrida she'riyat va adabiyot ayniqsa ravnaq topgan. Jumladan, she'riyatda Abu Abdullo Rudakiy, Xofiz Sheroziy, Nizomiylar Ganjaviy, Abdurahmon

Jomiy va Alisher Navoiy kabi daho ijodkorlar etishib, o'lmas asarlar yaratdilar, ishq-muhabbat, qahramonlik, ozodlik va ezgulikni kuyladilar. O'zlarining barakali va serqirra ijod durdonalari bilan Qutb Xorazmiy, Xo'jandiy, Sayfi Saroyi, Durbek, Haydar Xorazmiy, Atoyi, Sakkokiy, Lutfiy, Husayn Boyqaro va boshqalar bu davrda jahon madaniyati taraqqiyotiga munosib hissa qo'shdilar. Va nihoyat, eski o'zbek adabiy tilining asoschilaridan biri, o'zbek mumtoz adabiyotining cho'qqisi, she'riyat mulkining sultoni, buyuk davlat arbobi Alisher Navoiyning ijod gulshani maydonida parvoz etganligi bilan biz haqli ravishda faxrlanamiz.

Amir Temur va temuriylar davrida miniatyura san'ati ham ravnaq topdi. Bunda Kamoliddin Behzod rasmlari yangi ijodiy yo'nalishga asos soldi. Uyg'onish davrining yana bir belgisi xalq ruhini ifodalaydigan "Ming bir kecha", "Kalila va Dimna", "Qirq vazir" kabi qiziqarli sarguzashtlarga to'la, shavqu-zavq qo'zg'atadigan asarlarning ko'paygani, ikkinchi tomondan "Xamsa"larda bo'lganiday, insoniy ideallarni mujassam etgan hikmat va falsafaga boy umumbashariy g'oyalarning tasvirlanishi yuzaga kela boshladi.

Amir Temur islom himoyachisi sifatida yurgizgan siyosati soyasida so'fiylik tariqati o'lka hayotida katta mavqega ega bo'ladi. Buni biz Bahouddin Nakshband va uning izdoshlari faoliyatida yorqin ko'ramiz. Naqshbandiya tariqati o'sha davrning falsafasi, g'oyasi bo'lgan desak mubolag'a bo'lmas. Bahouddin Naqshbandning dinni mustaxkamlash va taraqqiy ettirish uchun xizmatlari ulug' bo'lgan. Bu tariqatni samarali davom ettirganlardan biri Xoja Ubaydulloh Ahrordir. U ijtimoiy faoliyatdan tashqari ijodkorlik ilmi bilan ham mashg'ul bo'lgan. Uning asarlari el aro shuhrat topgan. Bu "Fikrot ul-orifin" yoki "Voridot" deb ataladi (tasavvuf ilmiga oid); "Risolai volidiya" yoki "Muxtasar" odob-ahloqqa bag'ishlangan); "Risolai xuroiya" (shoir ruboyisiga sharh); "Rukaot" (maktublar)dir.

Muhokama uchun savollar:

- 1.1. Temur va undan keyingi davrda Movarounnahrda ilm-fanning rivojlanganligi sabablari nimada?
- 1.2. Ulug'bek akademiyasi qanday ahamiyatga ega?

1- asosiy savol: Ulug'bek akademiyasi.

2- savol bo'yicha dars maqsadi : Ulug'bek hayoti va faoliyati to'g'risida qisqacha ma'lumot berish, Ulug'bekning falakiyotshunoslik faniga qo'shgan bebaho hissasini ko'rsatish, Ulug'bek akademiyasining tashkil topishini tushuntirish, Ulug'bek akademiyasida faoliyat ko'rsatgan olimlar haqida gapirib berish, Ulug'bek davrida qaysi fanlar rivoj topganligini ochib berish, talabalarda buyuk ajdodlarimizga hurmat va g'urur tuyg'usini shakllantirish.

Identiv o'quv maksadlari:

- 2.1. Ulug'bek hayoti va faoliyatini ochib beradi.
- 2.2. Ulug'bekning ilm-fan ravnaqiga qo'shgan hissasini ko'rsatadi.
- 2.3. Ulug'bek akademiyasi deb nimaga atalishini tushunadi.
- 2.4. Ulug'bek ustozlari va shogirdlari hamda uning ta'siri ostida ijod qilgan olimlarni va ularning fanga qo'shgan hissasini bilib oladi.

1-savol bayoni:

Mirzo Ulug'bek temuriyzodalar ichida fan va madaniyat taraqqiyotiga eng ko'p va salmikli hissa qo'shgan xukmdordir. U Samarqandda birinchi

falakiyotshunoslik akademiyasiga asos solgan siymo sifatida dunyoga nom taratadi. Ulug'bek akademiyasini tan olgan va shuhratini dunyoga taratgan kishi - bu frantsuz yozuvchisi, faylasufi va tarixchisi Volter (1694-1778) dir. B.Ahmedov o'zining "Ulug'bek" kitobida Volterning quyidagi so'zlarini keltiradi: "Transoksianada uning (Amir Temurning) o'rniga taxtga chiqqan mashhur Ulug'bek Samarqandda birinchi akademiyaga asos soldi, er kurrasini o'lchashni buyurdi va falakiyotshunoslik jadvallarini tuzishda ishtirok etdi"

Chindan ham Ulug'bek tomonidan qurdirilgan rasadxona o'z davrining akademiyasi bo'lgan. Tarixchi olim, professor G.A.Hidoyatov: "Samarqandda barpo etilgan Ulug'bek rasadxonasi ulkan madaniy yutuk bo'lgan ediki, jihozi va ilmiy yutuqlari jihatidan unga teng keladigan rasadxona o'sha davrda ham, undan ancha keyin ham yaratilmadi. Rasadxonada 1018 yulduz tasvirlangan katalog tuzildi, yulduzlarning belgisi o'ndan to'qqizgacha aniq bo'lgan turish burchaklari sinuslari va tangenslari natural qiymatlarining jadvallari, shuningdek er hududidagi ko'p sonli nuqtalar koordinatalari (kenglik va uzunlik) ni qamrab olgan jadvallar ishlab chiqildi. Rasadxonada Ulug'bekning bevosita rahbarligida o'tkazilgan ishlar uning matematika, geometriya, falakiyotshunoslik sohasida chuqur bilimlar sohibi ekanligidan guvohlik berar hamda bir qancha amaliy vazifalar echimi uchun katta ahamiyat kasb etardi" deb baho beradi.

Ulug'bekning bilimdonligi va mahorati to'g'risida G'iyosiddin Jamshid Koshiy 1417 yili Samarqanddan otasiga yozgan xatida quyidagilarni ta'riflagan: "...avvalo u

kishim Kur'oni Karimning aksariyat kismini yoddan biladilar...Arab tilining naxv va sarfini yaxshi biladilar va arabchadan g'oyat yaxshi yozadilar. Shuningdek u kishi fiqhdan ancha xabardorlar: mantiq, ma'nolarning bayoni va usullaridan ham xabardorlar. U kishim riyoziyot(matematika) fanining barcha tarmoqlarini mukammal egallagan...Qisqa qilib aytmoqchimanki, u kishi bu fan sohasida g'oyat katta mahoratga erishganlar, yulduzshunoslikka taalluqli amallarni yaxshi bajaradilar va chuqur dalillar bilan isbotlaydilar. "Tazkira" va "tuhfa" dan shu qadar zo'r dars o'tadilarki, ularga hech qanday qo'shimcha qilishning hojati qolmaydi".

Ulug'bek akademiyasida 1417 yilda dunyoning turli mamlakatlaridan kelgan olimlarning soni 100 dan oshib ketadi. Ular orasida adiblar, muarrixlar, hattotlar, musavvirilar, geograflar bor edi. Falakiyot va matematika sohalari olimlari obro'liroq hisoblanganlar. Bu borada Ulug'bek, Qozizoda Rumi, G'iyosiddin Koshiy, Ulug'bekning shogirdi Ali Qushchi, Mavlono Muhammad Xavofiylar eng nufuzli bo'lganlar.

Ulug'bek madrasasi darsxonalaridan o'quv mashg'ulotlarining boshlanishi 1420 yilga to'g'ri keladi. Madrasa ilohiyot ilmlaridan (Qur'on, hadis, tafsir) tashqari, riyoziyot (matematika), handasa (geometriya), ilmi hay'at (falakiyotshunoslik), tibbiyot (meditsina), tarix, geografiya, ilmi aruz (poeziya) singari dunyoviy fanlar ham o'qitilgan.

Mirzo Ulug'bekning avlodlariga qoldirgan ilmiy merosi son jihatidan ko'p emas. Ulardan eng asosiysi "Zij" i bo'lib, bu asar "Ziji Ulug'bek", "Ziji Guragoniy" nomlari bilan mashhur. Undan tashqari Ulug'bek matematikaga oid "Bir daraja sinusni aniqlash haqida risola", falakiyotshunoslikka oid "Risolai Ulug'bek", tarixga bag'ishlangan "Tarixi arba' ulus" va musiqiy ilmlarni o'z ichiga olgan "Risolai dar ilmi musiqqa" kabi risolalarini yozgan.

Ulug'bek akademiyasining ko'zga ko'ringan namoyandalaridan biri G'iyosiddin Jamshiddir. U "Ziji hoqoniy", "Bog'lar sayri", "Osmon narvoni", matematikaga bag'ishlangan "Xorda va sinuslar haqida risola", "Hisob kaliti" va "Doira haqida risola" asarlarini yozgan.

Mirzo Ulug'bekning yana bir safdoshi Qozizoda Rumiidir. Uni Ulug'bek ustozim deb e'zozlaydi. Rumi 1360 yilda tug'ilgan bo'lib, 20-25 yoshlar atrofida, ya'ni Ulug'bek tug'ilmasidan ilgari Samarqandga kelgan va Temur safiga o'tgan. Shu bois Ulug'bek Qozizoda Rumi, Mavlono Ahmad kabi zamonasining buyuk falakiyotshunoslari ta'sirida shakllanadi va uning bu fanlarga qiziqishi ortib boradi.

Ulug'bek akademiyasining iste'dodli vakillaridan yana biri uning shogirdi Ali Qushchidir. Ulug'bek Ali Qushchi Samarqandliyni o'z o'g'illari Abdullatif va Abdulazizlardan azizroq va qadrliroq hisoblar va uni "farzandi anjumand" der edi. Ali Qushchi zamonasining Ptolomeyi deb nom olgan. Uning falakiyot, algebra va arifmetikaga oid oltita asari bor. Ali Qushchi falsafa ilmining katta bilimdoni bo'lib, butun dunyo moddiy zarrachalardan tashkil topgan deb hisoblaydi.

1449 yili Ulug'bekning fojeali o'limidan so'ng u tuzgan akademiya ham tarqalib ketadi. Ali Qushchi Tabrizga boradi, u erdan 1463 yili Istanbulga o'tadi. Turkiya sultoni Muhammad fotih uni As-Sofiya madrasasiga bosh mudarris etib tayinlaydi. Ali Qushchi bu erda rasadxona qurdiradi, "Zij"ini Turkiyada tarqatadi. Turkiya orqali "Zij" Evropaga tarqaladi.

Mirzo Ulug'bek jahon fani va madaniyati taraqqiyotiga buyuk hissa qo'shdi. B. Ahmedov yozganidek, Mirzo Ulug'bek "tirikligidaek o'ziga haykal o'rnatib ketadi". Ulug'bek "Zij" i falakiyotshunoslikka oid buyuk bir asar bo'lib, u o'rta asrlarda va undan keyin ham Hindistondan to Atlantika okeanigacha bo'lgan hududda falakiyotshunoslikning rivojlanishiga ulkan ta'sir ko'rsatdi.

Muhokama uchun savollar:

- 1.«Temur tuzuklari» asari qanday asar?
- 2.XY asrda tarix ilmi sohasida qanday asarlar yozilgan?
- 3.Ulug'bek akademiyasi qanday ahamiyatga ega?

Nazorat topshiriqlari:

- 1.Amir Temur saroyida ijod etgan olimlar va donishmandlar qatorini toping.
 - A. Farobiy, Beruniy, Ibn Sino, Imom Buxoriy, al Farg'oniy, al Xorazmiy.
 - V. Qozizoda Rumi, Husomiddin Kermoniy, mavlono Ahmad, Shamsuddin Munshiy, Abdujabbor Xorazmiy, Alouddin Koshiy
 - S. Ali Qushchi, Boysunqur Mirzo, Husayn Boyqaro, Sakkokiy, Atoy.
 - D. Naqshbandiy, Hoja Ahror, Alisher Navoiy, al - Xorazmiy
 - E. Ulug'bek, Qozizoda Rumi, Ali Qushchi, G'iyosiddin Jamshid Koshiy.
2. Temuriylardan kimning davrida aniq fanlar ayniqsa rivojlangan?
 - A. Amir Temur
 - V. Shohruh
 - S. Boysunqur Mirzo
 - D. Ulug'bek
 - E. Husayn Boyqaro
3. Mirzo Ulug'bek kim bo'lganligini ko'rsating:
 - A. Temuriy hukmdor
 - V. Falakiyotshunos olim
 - S. Riyoziyotchi

- D. Tarixchi
 E. Javoblarning barchasi to'g'ri
 4. O'z zamonasining Ptolomeyi (Batlimusi) degan nomni kim olganligini ko'rsating?
 A. Qozizoda Rumi
 V. Mirzo Ulug'bek
 S. G'iesiddin Jamshid Koshiy
 D. Ali Qushchi
 E. Mavlono Ahmad
 5. Ulug'bekning yozib qoldirgan asarlari qatorini toping.
 A. "Ziji Guragoniy", "Bog'lar sayri", "Osmon narvoni".
 V. "Ziji Guragoniy", "Tarixi arba' ulus", "Risolai Ulug'bek", "Risolai dar ilmi musiqa"
 S. "Risolai dar ilmi musiqa", "Ziji hoqoniy", "Hisob kaliti"
 D. "Doira haqida risola", "Ziji Guragoniy", "Osmon narvoni"
 E. "Risolai Ulug'bek", "Bog'lar sayri", "Hisob kaliti"

Mavzu bo'yicha echimini kutayotgan ilmiy muammolar:

1. Temur davridagi «adolat» tushunchasi mohiyatiga etarli baho berish.
2. Temur va Temuriylar davlatining siyosiy, iqtisodiy, madaniy tarixini o'rganishda yangi izlanishlar orqali yanada asoslab berish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. Fan mamlakat taraqqiyotiga xizmat qilishi kerak.- T., 1994.
2. Karimov I.A. Ulug'bek ruhi abadiy yashaydi.- T. 1994.
3. Krachkovskiy I.Yu. Tanlangan asarlar. - M., 1957.
4. Kuznetsov B.G. Idei i obrazo' vozrojdeniya. - M., 1979.
5. Qodirov A. O'rta Osiyoda meditsinaning paydo bo'lishi. - T., 1990.

5-Mavzu: "O'rta asrlarda Evropa fani"

Fanni o'qitish texnologiyasi: "O'rta asrlarda Evropa fani" mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1. Dars maqsadi: Evropada ilm-fan rivojlanishi va xususiyatlari to'g'risida, cherkov sxolastikasi, unning ilm – fan rivojiga salbiy ta'siri, o'rta asrlar Evropa olimlari va ularning jahon madaniyati rivojiga qo'shgan hissalarini to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish.</p> <p>1.2. Idientiv maqsadlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IX-XII asrda ilm-fan rivoji to'g'risida ma'lumot bera oladi. • Madaniy markazlarning ahamiyati to'g'risida ma'lumot bera oladi. • IX-XII asrdan muhim tadqiqotlar qilinganligini va ahamiyatini tushuntirib beraa oladi; <p>1.3.Asosiy tushunchalar: sxolastika, xuqqaboz,</p>	O'qituvchi

	benefitsiy, Vergeld, varvar, graf, domen, dyakon, eretik, gumanist, uyg'onish, yangi zamon, cherkov, buyuk geografik kashfiyotlar, ixtirolar, manufaktura, burjuaziya. 1.4.Dars shakli: Ma'ruza – munozara 1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara, 1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar, videoproektor.	
2	<u>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</u> 2.1. Mavzu e'lon qilinadi. 2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi. 2.3. Talabalar mikroguruhlariga ajratiladi.	O'qituvchi 30 min.
3	<u>Guruhda ishlash bosqichi.</u> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish.	O'qituvchi – 30 talaba
4	<u>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</u> • Evropada cherkov sxolastikasi nima sababli ilm –fan rivojiga to'sqinlik qilardi ?	O'qituvchi 10 min
5	<u>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</u> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. Nima sababdan ilk o'rta asrlarda kishilarning aql va hislari ustidan din hukmronlik qilardi?	O'qituvchi 10 min

Asosiy savollar:

1. Evropada o'rta asr madaniyatining rivojiga cherkovning ta'siri.
2. Evropada ijtimoiy va gumanitar fanlarning yuzaga kelishi.

Mavzuga oid tayanch tushuncha iboralar: sxolastika, xuqqaboz, benefitsiy, Vergeld, varvar, graf, domen, dyakon, eretik, gumanist, uyg'onish, yangi zamon, cherkov, buyuk geografik kashfiyotlar, ixtirolar, manufaktura.

Mavzuga oid muammolar:

1. Dinning o'rta asr kishisining fikr va hissiyotiga ta'sir ko'rsatganligining sababi nimada?
2. Diniy maktablarda o'qish qanaqa bo'lgan?
3. Matn va rasmlar asosida o'rta asr kishisining olamni qanday tasavvur qilganini izoxlab bering.

1- asosiy savol: Evropada o'rta asr madaniyatining rivojiga cherkovning ta'siri

1-savol bo'yicha dars maqsadi: Inson faoliyatining barcha sohalarda xristian dinining hukmronlik qilishining o'ziga xos xususiyatlarni tahlil qilib berishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

- 1.1. IX-XII asrda ilm-fan rivoji to'g'risida ma'lumot bera oladi.

1.2. Madaniy markazlarning ahamiyati to'g'risida ma'lumot bera oladi.

1.3. IX-XII asrdan muhim tadqiqotlar qilinganligini va ahamiyatini tushuntirib bera oladi;

1- savolning bayoni.

O'rta asr madaniyati cherkov diniy mafkura bilan chambarchas bog'langan edi. Cherkov ta'siri o'rta asr madaniyatining juda turli-tuman sohalarida: fanda, maktabda, adabiyotda, san'atda aks etdi. O'rta asr jamiyatida cherkovning ahamiyati juda katta edi. Cherkov Evropa mamlakatlarning har bittasida eng yirik er egasi edi. Turli korolliklardagi erlarning deyarli uchdan biri cherkov korporatsiyalariga qarardi. Cherkov katta siyosiy kuch edi.

Ruhoniylar o'z oralaridan qirol amaldorlari, kantslerlar, davlat sekretarlari, markaziy muassasalarning amaldorlari va boshqalarni etishtirib chiqardilar. O'rta asrdagi toifaviy yig'inlarda (General shtatlar, parlament, korteslar va h. k.larda) ruhoniylarning vakillari ko'plab qatnashardi. Lekin mafkura masalasida cherkov ayniqsa katta rol o'ynar edi. Cherkov o'z obro'-e'tibori bilan o'rta asr feodal tuzumini muqaddaslashtirgan bo'lib, feodal jamiyatining diniy rahbari hisoblanar edi.

Xalq ommasi tarbiyalangan o'rta asr dunyoqarashining xarakterli xususiyatlaridan biri—diniy asketizm edi. Asketizm ta'limotiga ko'ra, er yuzidagi hayot insonning o'zi va uning gavdasi gunoh va yovuzlikning mujassamlashgani emish. Dinga ishonuvchi insonning burchi—narigi dunyodagi, ya'ni oxiratdagi eng a'lo hayotga o'tish tayyorgarligi ko'rish uchun erdagi azob-uqubatlaridan o'z jonini asta-sekin xalos etishdan, insoniy «havaslar» bilan to'xtovsiz kurashishdan iborat emish. Buning uchun cherkov odamlarga ro'za tutish, ibodat qilish, chilla o'tirish va h. k. l.arni tavsiya etdi. Tarki dunyo qilib ibodatxonaga (monastirga) ketish eng oliy darajadagi jasurlik deb hisoblandi. Amalda esa asketizm uncha izchillik bilan olib borilmadi. Quturgan va beadab feodallar, albatta, asket bo'lishni hatto o'ylariga ham keltirmadilar. Ruhoniylarning o'zlari, xususan, ularning oliy martabali vakillari, aslida dunyoviy feodallarning turmush tarziga ergashib hatto o'zlarining asketik qoidalarini ham qo'pol ravishda buzardilar. Shaharliklar va dehqon xalq ommasi hayotining butun alam va kulfatiga bardosh berib «osoyishta» mehnat qilib kun kechiravergan. O'rta asr jamiyati yoppasiga monastirlardan iborat bo'lib, unda odamlar faqat chilla o'tirardilar va toat-ibodat bilangina mashg'ul bo'lardilar, deyilsa, albatta xato bo'lur edi. Ammo, shunga qaramasdan, asketizm rasmiy ta'limot bo'lib, u cherkov kafedrasidan turib propaganda qilindirdi, maktabda yoshlarga o'rta asr davri adabiyotining ko'pgina xillariga zaruriy element bo'lib kirgan asketizm ta'limoti o'qitildirdi. Turli sinflarga mansub bo'lgan kishilarning anchaginasi ozmi-ko'pmi asketizmni yoqlab, uning qoidalarini ba'zan jiddiy ravishda bajarardi. O'rta asrlar davrida asketizm diniy hukmronliqning eng yaqqol ifodasi edi. Bu vaqtlarda aniq fanlar endigina kurtak otib kelayotgan edi, insonning tabiat kuchlari ustidan hokimligi hali uncha takomillashmagan edi, ijtimoiy munosabatlar esa keskin antagonistik va krepostniklik asosiga qurilgan bo'lib, xalq ommasi doimo azob-uqubat chekar, lom-mim deb ovoz chiqarmas, qo'rquv vahimada kun kechirar va oxiratdagi jannat-arsh a'lo haqida xayol surar edi. Biroq o'rta asr dunyoqarashiga cherkovning ta'siri hamisha birdek kuchli emas edi. Ilk o'rta asr davrida—taxminan XI asrning ikkinchi yarmigacha o'rta asr jamiyatiga ideologik rahbarlik eng ko'p cherkov monopoliyasida bo'ldirdi. So'ngra, XII—XIII asrlar cherkov ideologik rahbarlikni rasman o'z qo'lida tutib turgan va hatto uni ayrim formalarda kuchaytirgan bo'lsa-da (universitetlarning ravnaq topishi, tugal falsafiy-teologik

sistemasining — sxolastikaning vujudga kelishi va h. k.), ammo ayni zamonda, bu davrda Evropadagi cherkovdan tashqari va hatto qisman unga qarshi ham madaniyat rivojlandi. Shahar byurgerlari adabiyotining, uning antifeodal va realistic tendentsiyalarining tarkib topishi va ruhoniylarga keskin hujumlar qilish jamiyatni cherkovning ideologik vasiyligidan ozod qilish bobida boshlanib ketgan jarayonni yaqqol ko'rsatdi.

Muhokama uchun savollar:

1. Sxolastikaning vujudga kelishining asosiy sabablari?
2. O'rta asrlar madaniyati qanday omillarga bog'liq edi?

Nazorat savollari:

1. Xristian cherkovining asosiy mohiyati nimalardan iborat edi?
2. Dastlabki slavyan yozuvlarining shakllanishi qay tarzda amalga oshdi?
3. Antik dunyodan o'rta asrlarga o'tishning sabab va oqibatlarini.

2 - asosiy savol. Evropada ijtimoiy va gumanitar fanlarning yuzaga kelishi.

2-savol bo'yicha dars maqsadi: o'rta asrlarda Evropada sxolastik qarashlarning yuzaga kelishini o'rganadi, Antik davr olimlarining falsafiy qarashlarining o'rta asr faniga ko'rsatgan ta'sirini o'rgatishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

- Sxolastika tushunchasining mohiyatini biladi.
- O'rta asrlarni ba'zida "yopiq asrlar" deb atalishining mohiyatini biladi.

2- asosiy savolning bayoni.

O'rta asr universiteti fani sxolastika deb atalardi. Sxolastika o'rta asrning asosiy fani hisoblangan teologiyada o'zining eng yorqin ifodasini topgan edi. Sxolastikaning asosiy xususiyati biror-bir yangi narsani kashf etish emas, balki xristian dinining mazmunini tushuntirish va uni bir sistemaga solishdangina iborat edi. Xristian ta'limotining asosiy manbalari bo'lgan muqaddas yozuv va muqaddas rivoyatga tayangan sxolastlar qadimiy faylasuflardan, asosan Aristotelga tegishli o'g'itlarni dalil qilib keltirib, o'z fikrlarini isbotlashga harakat qilardilar. O'rta asr ta'limoti Aristoteldan turli xil murakkab mulohaza yuritish va xulosa chiqarish tarzida mantiqiy bayon qilish formasini qabul qilib oldi. O'rta asr olimlari teologiya-falsafiy masalalar bilan shug'ullangan paytlaridagina emas, balki tabiatni o'rgangan paytlarida ham shaxsiy obro'-e'tibor g'oyat katta rol o'ynagan, lekin amaliy tajriba kichik miqyasda kasb etgan edi. Masalan, o'rta asr zamonlarida geografiya sohasida Aristotelning va boshqa qadimiy avtorlarning obro'-e'tibori begumon bo'lib, uning to'g'riligiga hech kim shak-shubha qilolmasdi. Meditsinada bir qancha bid'at-xurofotlar mavjud bo'lib, bu bid'at xurofotlar asrlar bo'yicha mustahkam saqlanib keldi, chunki o'rta asrlar davrida Sivisektsiya singari zaruriy eksperiment deyarli o'tkazilmasdi va murdalar anatomiyasi bo'yicha muntazam ish olib borilmasdi. Anatomiyaga doir ba'zi bir bilimlar-ko'proq arab meditsina kitoblaridan olingan edi. O'rta asrlar davrigacha etib kelgan vrachlik ishlariga doir bir necha qadimiy traktatlar singari, arablarning bu kitoblari ham Evropada shak-shubhasiz obro'-e'tibor qozongan edi.

O'rta asr davrida uch xil maktab bor edi. Cherkov va monastirlar huzurida tashkil etilgan quyi maktablar elementar savodli dindor shaxslar — kliriklar tayyorlashni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan edi. Bu maktablarda lotin tilini

(katoliklarning toat-ibodat qilishi shu tilda olib borilgan) o'rganishga, ibodat qilish va duolar o'qish tartiblarini o'rganishga asosiy e'tibor berilar edi. Ko'proq episkoplik kafedralari huzurida vujudga kelgan o'rta maktabda etti «erkin san'at»ni (grammatika, ritorika, dialektika yoki logika, arifmetika, geometriya, geografiya, astronomiyava muzika ham shunga kirardi) o'rganish tajriba qilinardi. Birinchi uch fan trivium, so'nggi to'rttasi — kvadrivium deb atalgan. Keyinroq «erkin san'at»ni oliy maktabda o'rganila boshlagan, unda bu fanlar kichik (artistik) fakultetdagi o'qitishning mazmunini tashkil etgan. Oliy maktab dastlabki vaqtda «umumiy fanlar» deb atalgan, keyin, bu nomni bashqasi — universitetlar degan nom surib chiqargan. Birinchi universitetlar XII asrda bir qismi teologiya va falsafa sohasida eng yirik professorlari bo'lgan episkop maktablaridan, bir qismi xususiy muallimlarning — falsafa, huquq (Rim huquqi) va meditsina mutaxassislarining birlashmalaridan kelib chiqqan.

Evropada eng qadimiy universitet Parij universiteti bo'lib, u XII asrning birinchi yarmidayoq «erkin maktab» sifatida mashg'ulot olib borgan. Parij universiteti XII asrning ikkinchi yarmida va XIII asr boshlarida uzil kesil rasmiylashgan (Filipp II Avgust 1200 yilda Sorbonna huquqlari to'g'risidagi yorlig'i bilan ta'sis etgan). Ammo Italiyaning oliy maktablari--Rim huquqiga ixtisoslashgan Bolonya yuridik maktabi va Saler meditsina maktabi ancha ilgari, XI asrdayoq universitetlarning markazlari rolini o'ynay boshlaganlar.

Parij universiteti ustavi to'rta fakultetdan: artistik, meditsina, yuridik va teologiya (diniy ruhda falsafa o'qitish ham bunga kiradi) fakultetlaridan iborat bo'lgan. Angliyadagi XIII asrda ta'sis etilgan Oksford va Kembrij universitetlari, Ispaniyadagi Salamank va Italiyadagi Neapol universitetlari Evropadagi eng qadimiy universitetlar edi. XIV asrda Markaziy Evropada — Praga, Qrakov, Geydelberg, Erfurt va Kyoln shaharlaridagi universitetlar barpo etildi. XV asrda universitetlar soni tez ko'paydi. 1500 yilda butun Evropada 65 ta universitet bor edi.

O'rta asr universitetlarida dars lotin tilida olib borilardi. Universitetda dars berishning asosiy metodi professorlar lektsiyasi edi. Ilmiy aloqa qilishning tarqalgan formasi ilmiy tortishuv yoki ochiq munozaralar bo'lib, bunday ilmiy tortishuv va ochiq munozaralar vaqt-vaqti bilan teologiya-falsafiy temalarda bo'lardi. Ilmiy tortishuvlarda asosan universitetlarning professorlari qatnashardilar. Lekin sxolalar (studentlar) uchun ham shunday ilmiy tortishuvlar o'tkazib turilardi (sxolalar — studentlar shkola latincha so'z bo'lib, maktab demakdir). Evropaning ko'p mamlakatlariga yoyilgan ilmiy harakat, ya'ni ilk davrdagi sxolastika o'z taraqqiyotida muayyan ijobiy natijaga ega bo'ldi. Avvalo sxolastlar uzoqqa chuzilgan tanaffusdan keyin antik merosni o'rganishni (antik madaniyatning ba'zi vakillari chunonchi, Aristotel kabi mashhur kishilar) yangidan boshlab yubordilar.

So'ngra, sxolastlar XII—XIII asrlarda bilishning ba'zi bir eng muhim problemalarini ishlab chiqdilar. XI—XII asrlarda Evropada universallar, ya'ni umumiy tushunchalar tabiat to'g'risida qizg'in baxs davom qildi. Sxolastlarning ba'zilari, ya'ni nominalistlar, umumiy tushunchalar degan gap butkul yo'q, balki so'zlar, nom demakdir, deb faraz qilardilar (latincha potep — nom ham ana shundan kelib chiqqan). Boshqalari, ularning raqiblari bo'lmish realistlar, aksincha, umumiy tushunchalar haqiqatda mavjud bo'lib, ular xususiy predmetlardan qat'i nazar, idealistik qarashlarni ochiqdan-ochiq rivojlantiradilar. Nominalistlarning realistlar bilan olib borgan munozarasi idealistlarning (Platon va uning maktabi) qadimiy falsafadagi materialistlar Demokrit, Epikur, Lukretsiy va h. k.) bilan eski munozaralarini qaytadan tikladi va yangi zamonda esa materialistlarning idealistlari

bilan olib borgan bundan keyingi kurashini tayyorladi. Nihoyat, sxolastlarning ko'plari universal olimlar bo'lib, ular o'sha mahalda barchaga mos keladigan fanlar bilan, shu jumladan, hali ibtidoiy holatda bo'lgan tabiiyot fani bilan ham shug'ullangan edilar.

Parij professorlari: Parij universitetini ta'sis etishda katta rol o'ynagan va o'zining «erkin fikri» bilan oliy martabali cherkov ruhoniylarining keskin ta'nasiga duchor bo'lgan Per Abelyar (1079—1142); Aristotelning va uning mantiqiy metodining samimiy muxlisi, qisman teologiya, qismantabiiy-ilmiy xarakterdagi bir qancha asarlar avtor Albert Buyuk (1193—1280) hamda tabiat va jamiyatni bilishning hamma masalalarini cherkov-diniy ruhda yoritgan o'rta asr dunyoqarashining go'yo entsiklopediyasi bo'lgan «Teologiya summasi» («Zitta Teologiya») nomli mashhur asar avtor Foma Akvinskiy, (1225—1274) o'rta asr zamonlarining eng yirik sxolastlari hisoblanardilar. Foma Akvinskiy cherkov-xristian dogmatik ta'limotini sistemalashtirishdan tashqari, o'sha zamonning eng muhim iqtisodiy masalalariga to'xtaldi, feodal doiralarning manfaatlari bilan shaharliklarning manfaatlari (protsent haqida «adolatli baho» va h. k.lar to'g'risida fikr yuritish) kelishtirishga harakat qildi. Holbuki, XIII asrning ikkinchi yarmida shaharliklarning salmog'i endi ancha katta edi. Tabiiyot masalalariga eng katta e'tibor bergan sxolastlardan biri — ingliz olimi monax Rodjer Bekon (1214—1292) bo'lib, u tabiatni tajribaviy yo'sinda o'rganish zarurligini birinchi marta ko'tarib chiqqan edi. Xalqaro miqyosda mashhur bo'lgan so'nggi eng yirik olim-sxolast Duns Skott (1260—1309) bo'lib, u Oksford va Parij universitetlarida dars berardi. Duns Skott e'tiqod bilan bilim o'rtasidagi, ya'ni din bilan fan o'rtasidagi farq masalasini boshqa sxolastlarga qaraganda keskinroq qilib qo'ydi. U o'zining ba'zi bir traktatlarida, materiya fikr qilish qobiliyatiga ega bo'lsa ajab emas, degan fikr bildirdi.

Dunyo matematika bilan tabiiyotni o'rganishga katta e'tibor qildi. XIV asrdan, xususan XV—XVI asrlardan e'tiboran sxolastika orqaga ketadi. Tabiiyot bilan antik adabiyotni yanada o'rganish sxolastlardan tashqari bordi. Sxolastika teologiyaning maddohlik-dogmatik masalalarida uzil-kesil ixtisoslashib, ilmiy taraqqiyotning yanada olg'a qadam qo'yishiga monelik qildi va tug'ilib kelayotgan yangi burjuaziya vakillari bo'lmish gumanistlar bilan qattiq kurashdi.

O'rta asrlar zamonida sxolastikadan tashqari, yana bir oqim, ya'ni sxolastlar bilan qizg'in kurash olib borgan oqim ham mavjud edi. Bu oqim — mistika edi. Masalan, Abelyarning zamondoshi, ikkinchi salib yurishining sobiq tashkilotchisi Bernard Klervoskiy (1091—1153) Abelyar bilan qattiq kurashdi. XIV—XV asrlarda nemis mistiklari Iogann Tauler (1300—1361) bilan Foma Kempiyskiy (1379—1471) eng ko'p nom qozongan edilar. Tauler bilan Kempiyskiy asarlari boshqa mamlakatlarga ham tarqalib, bir necha bor nashr qilingan. Mistiklar Aristotel ta'limotini o'rganish va din asoslarini mantiq jihatdan isbot etish zarurligini rad etdilar. Ular, diniy qoidalar faqat «mushohada qilish», ya'ni biror-bir «majusiy fan» yordamisiz ibodat qilish va xudojo'ylik yo'li bilangina o'zlashtiriladi, derdilar. Mistiklar ana shu taxlitda maydonga chiqib ochiqdan-ochiq reaksion mavqeni egalladilar. Ammo mistiklar sxolastlarga qaraganda oz soni tashkil qilganliklari sababli mistiklar teologiya va falsafiy obro'-e'tibori bilan bog'langan edilar, mistiklar orasida ba'zan demokratik kayfiyatdagi mutafakkirlar paydo bo'lib, ular o'z «mushohadalarida» va «mulohazalarida» feodal tartibning o'zining asl mohiyatiga tanqidiy nazar bilan qarab, bu tartibning «abadiyligi» va «adolatliliigi»ni rad qilardilar hamda «yangi zamonlar» kelishini, «buyuk to'ntarish» yaqin qolganligini, «er yuzida tangri hukmronligi» qaror topajagini oldindan karomat qilardilar. Masalan, XVI asrda

bo'lg'usi cherkov reformatsiyasining eng ko'zga ko'ringan radikal rahbarlariga ta'sir ko'rsatgan mistik italiyalik loaxim Kalabriyskiy (yoki Florskiy) (1145—1202) bo'lib, u tez orada er yuzida xususiy mulk bo'lmagan, ekspluatatsiya ham bo'lmagan mukammal «ming yillik hukmronlik» davri qaror topajagini oldindan aytgan edi.

Muhokama uchun savollar:

1. Fan va din o'rtasidagi kurash nimalardan iborat?
2. O'rta asr davri darajasi antik davrdan qaysi jixatlari bilan farq qiladi?

Nazorat savollari:

1. Birinchi universitetlarning tashkil topishining sabalari?
2. Xristian falsafasining mohiyati?
3. Dastlabki qomuslarning Evropada vujudga kelishi.
4. O'rta asrlar xo'jaligida mehnat quollarining xarakterining o'zgarishi asosiy sabablari?

6-mavzu: Uyg'onish davri. XIV-XVI asrlar Evropada ilmiy bilimlar rivojida yangi davr

**Fanni o'qitish texnologiyasi:
 “Uyg'onish davri. XIV-XVI asrlar Evropada ilmiy bilimlar rivojida yangi davr”
 mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining
 texnologik xaritasi**

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	Tayyorlov bosqichi 1.1. Dars maqsadi: XV-XVII asrning birinchi yarmida Evropada ilm-fan rivojlanishi va xususiyatlari to'g'risida, Uyg'onish davri buyuk olimlari va ularning jahon madaniyati rivojiga qo'shgan hissalarini to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish. 1.2. Identiv maqsadlar: <ul style="list-style-type: none"> • Italiya shaharlari – asosiy madaniyat markazlari ekanligini tushuntirib beradi; • Gumanistlar - Yangi madaniyat arboblari va bu madaniyat «Uyg'onish» davri ekanligini asoslab bera oladi; • XY-XYII asrdan muhim tadqiqotlar qilinganligini va ahamiyatini tushuntirib bera oladi; 1.3. Asosiy tushunchalar: gumanist, uyg'onish, yangi zamon, cherkov, buyuk geografik kashfiyotlar, ixtirolar, manufaktura, burjuaziya. 1.4. Dars shakli: Ma'ruza – munozara 1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara 1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar,	O'qituvchi

	videoproektor.	
2	<u>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</u> 2.1. Mavzu e'lon qilinadi. 2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi. 2.3. Talabalar mikroguruhlariga ajratiladi.	O'qituvchi 30 min.
3	<u>Guruhda ishlash bosqichi.</u> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish.	O'qituvchi – 30 talaba
4	<u>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</u> • Evropada gumanizmning yoyilishi sabablari nimadan iborat?	O'qituvchi 10 min
5	<u>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</u> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. Italiyadagi madaniy-ma'naviy yuksalishning yangi davrga o'tish bosqichi qanday baholanadi?	O'qituvchi 10 min

Asosiy savollar:

- XIY-XY asrlarda Italiyada ilk uyg'onish va gumanizm.
- G'arbiy Evropaning buyuk gumanist yozuvchilari va ularning ilm-fan rivojiga qo'shgan hissalarini.

Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar: Gumanist, uyg'onish, yangi zamon, cherkov, Buyuk geografik kashfiyotlar, ixtirolar, manufaktura, burjuaziya.

Mavzuga oid muammolar:

- Italiyada madaniyat yuksalishining asosiy sabablari haqida sizning fikringiz qanday?
- Gumanistlarning insonning o'rni haqidagi qarashlari diniy xristian tasavvurlardan nimasi bilan farq qiladi?

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

1- savol bo'yicha dars maqsadi: XY-XYII asrning birinchi yarmida Evropada ilm-fan rivojlanishi va xususiyatlari to'g'risida, Uyg'onish davri buyuk olimlari va ularning jahon madaniyati rivojiga qo'shgan hissalarini to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish.

Identiv o'quv maqsadlari:

- 1.1. Italiya shaharlari – asosiy madaniyat markazlari ekanligini tushuntirib beradi.
- 1.2. Gumanistlar- yangi madaniyat arboblari va bu madaniyat «Uyg'onish» davri ekanligini asoslab bera oladi.

1- savol bayoni:

XV asr oxiridan Evropaning peshqadam mamlakatlarida tushkunlikka yuz o'g'irgan feodal tuzumga qarshi kurash avj olib ketdi: odamlar ongida ham o'zgarish yuz berdi. Sababi G'arbiy Evropada 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 (frantsuzcha «renessans») yangi madaniyatning antik madaniyat bilan aloqadorligini ko’rsatadi. Italiya jamiyatida qadimiy klassik tillarga, qadimiy falsafa, tarix va adabiyotga chuqur qiziqish paydo bo’ldi.

Florentsiya 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. Er 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 Evropaning barcha mamlakatlarida gumanizm keng tarqaldi. Italiyaning o’zida, XV asrda, Florentsiyadan 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 etkazdi.

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, Rafael’, Shekspir, Servantes Evropaning turli mamlakatlarida buni davom ettirdilar.

2- asosiy savol: G’arbiy Evropaning buyuk gumanist yozuvchilari va ularning ilm-fan rivojiga qo’shgan hissali

2- asosiy savol bo’yicha dars maqsadi:

XY-XYII asrda uyg’onish davri arboblarning jahon madaniyatiga qo’shgan hissasi to’g’risida ma’lumot berish va tushuncha hosil qilish.

Identiv o’quv maqsadlari:

1.1. Italiyada asosan haykaltaroshlik va rassomchilikning taraqqiy etganligini tushuntirib Bera oladi.

1.2. XY-XYII asrdan muhim tadqiqotlar qilinganligini va ahamiyatini tushuntirib Bera oladi.

2- asosiy savol bayoni:

Uyg’onish davri fan va san’at sohasida g’oyat buyuk burilish davri edi. Florentsiya 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 pesa hamda ko'p she'rlar yozgan. Shekspirning «Xamlet», «Otello», «Qirol Lir», «Romeo va Juletta» 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 florentsiyalik Dante Aligeri 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. Iohann 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'zguasi 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 Florentsiya, Piza, Siena, Genuya, Milan ayniqsa Venetsiya shaharlarida juda sezilarli bo'ldi. Ulkan binolar, g'oyat katta gumbazli va bir nechta ustunli saroy va ibodatxonalar qurildi, ayniqsa Florentsiyalik 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.

Florentsiyada shakllangan yuksak uyg'onish davrining mumtoz uslubi Rimda, keyinroq Venetsiyada monumental yodgorliklar (monumental san'at) yaratilishiga sabab bo'ldi.

Muhokama uchun savollar:

3.Fan va din o'rtasidagi kurash nimalardan iborat?

4.Evropada gumanizmning yoyilishi sabablari nimadan iborat?

Mavzu bo'yicha echimini kutayotgan ilmiy muammolar:

Uyg'onish davri arboblarning ijod mahsullaridan tarixni o'rganishda foydalanish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Konrad N.I. Zapad i Vostok. M., 1966.
2. Komilov N. Tafakkur karvonlari. T., 1999.
3. Konyushaya Yu.P. Otkro'tie i nauchno-texnicheskaya revolyutsiya. M., 1974.
4. Krachkovskiy I.Yu. Tanlangan asarlar. M., 1957.
5. Kuznetsov B.G. Idei i obrazo' vozrojdeniya. M., 1979.

7- MAVZU: Yangi davr fani. Fanning shakllanish jarayoni va uning zamonaviy talqini.
Fanni o'qitish texnologiyasi: Yangi davr fani. Fanning shakllanish jarayoni va uning zamonaviy talqini.
mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

TG'r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1. Dars maqsadi: Ilmiy texnika taraqqiyotining jadallik bilan rivojlanib borishi natijasida xalq xo'jaligining ko'plab tarmoqlarining rivojlanishiga ko'rsatgan ta'sirini izoxlab berishdan iborat.</p> <p>1.2. Idientiv maqsadlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilm-fan XIX asrdan e'tiboran ishlab chiqarishga kirib kelganligini biladi. • Umumbashariy qonuniyatlar kashf qilinishi va ularning omillarini tushunib etadi. • Ilmiy texnika taraqqiyotining boshlanish sabablarni biladi. • Fan-texnika taraqqiyoti va fan-texnika inqilobining mohiyatlarini ajrata oladi. <p>1.3.Asosiy tushunchalar: texnika, fan – ishlab chiqarishning xizmatkori, nisbiylik nazariyasi, ehtimollar nazariyasi, jadidchilik, atom energiyasi, martin pechlari, sanoat to'ntarishi, dastgohlar, navigatsiya.</p> <p>1.4.Dars shakli: Ma'ruza – munozara</p> <p>1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara,</p> <p>1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar, videoproektor.</p>	O'qituvchi
2	<p>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</p> <p>2.1. Mavzu e'lon qilinadi.</p> <p>2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi.</p> <p>2.3. Talabalar mikrogruphlarga ajratiladi.</p>	O'qituvchi 30 min.
	Guruhda ishlash bosqichi.	O'qituvchi

3	<ul style="list-style-type: none"> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish. 	– 30 talaba
4	<p><u>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ilmiy va texnikaviy taraqqiyotda inson faoliyatining o'рни deganda nima tushuniladi.? 	O'qituvchi 10 min
5	<p><u>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. Fanning texnikaga nisbatan etakchilik qilishiga sabab bo'lgan omillarni izoxlash? 	O'qituvchi 10 min

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.

Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar: Texnika, fan –ishlab chiqarishning xizmatkori, nisbiylik nazariyasi, extimollar nazariyasi, jadidchilik, atom energiyasi, martin pechlari, sanoat to'ntarishi, dastgohlar, navigatsiya.

Mavzuga oid muammolar:

1. XVIII asr oxiri XIX asrning II-yarmida sanoatga ilmiy texnikaning tasirining ahamiyati qay tarzda bo'lgan.?
2. XIX asrda Evropada tabiiy fanlarning rivojiga sabab bo'lgan omillar.
3. Rossiyada maorif sohasida qilingan ishlarning natijalari.

1- asosiy savol bo'yicha dars maqsadi: Ilmiy texnika taraqqiyotining jadallik bilan rivojlanib borishi natijasida xalq xo'jaligining ko'plab tarmoqlarining rivojlanishiga ko'rsatgan ta'sirini izoxlab berishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

1. Ilm-fan XIX asrdan e'tiboran ishlab chiqarishga kirib kelganligini biladi.
2. Umumbashariy qonuniyatlar kashf qilinishi va ularning omillarini tushunib etadi.
3. Ilmiy texnika taraqqiyotining boshlanish sabablarni biladi.
4. Fan-texnika taraqqiyoti va fan-texnika inqilobining mohiyatlarini ajrata oladi.

1 – asosiy savol bayoni:

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, b u davrda Evropaning ko'p davlatlarida mexanik to'quv dasgohlari ixtiro qilina boshlandi. XIX asrdagi sanoat to'ntarashi Evropa davlatlarida engil 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 sohalarini 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 olina 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 manufaktura (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 Evropaga 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 echish 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 shakillana 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 etkazish uchun 1702-yil "Vedomosti" gazetasi chop etildi.

Muhokama uchun savollar:

1. XVII-XVIII asrlarda sanoat to'ntarilishiga sabab bo'lgan omillarni qanday izoxlash mumkin?

1.Sanoatning jadal rivojlanishi xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlariga o'z ta'sirini qanday shaklda o'tkazdi?

NAZORAT SAVOLLARI:

1. Ilm bilan texnikani sistemaga solish qanday amalga oshiriladi?

2. Navigatsiya maktablarining yuzaga kelishiga sabab bo'lgan omillar?

3. Tabiiy fanlarning rivojlanishiga turki bo'lgan omillar?

2 –asosiy savol. Fan – texnika taraqqiyoti.

2- asosiy savol bo'yicha dars maqsadi: Fan – texnika taraqqiyotining jadallik bilan rivojlanib borishi natijasida xalq xo'jaligining ko'plab tarmoqlarining rivojlanishiga ko'rsatgan ta'sirini izohlab berishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

1. Fan – texnika taraqqiyotining ishlab chiqarishga kirib kelganligini biladi.

2. Ilmiy va texnikaviy taraqqiyot inson faoliyatiga xizmat qilishini tushunib etadi.

3. Fan - texnika taraqqiyotining boshlanish sabablarni biladi.

5.Fan-texnika taraqqiyoti va fan-texnika inqilobining mohiyatlarini ajrata oladi.

2-asosiy savol bayoni:

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 Uyg'onish davri g'oyalari ta'sirida sxolastika an'analarini parchalab, amaliyotga murojaat qildi. Kompas, porox va kitob nashr qilinishi ilmiy texnikaviy faoliyatga asos bo'lib xizmat qildi. Suv tegirmonlarining rivojlanayotgan manufaktura ishlab chiqarishida qo'llanilishi ba'zi mexanik jarayonlarni nazariy tadqiq etishni talab qildi. Natijada charxpalak g'ildiragi, charxpalak harakati nazariyasi, qarshilik va ishqalanish ta'limotlari yaratildi.

Fan bilan texnika yaqinlashuvining ikkinchi bosqichi mashin ishlab chiqarishning XVIII asr oxiridan boshlab taraqqiy etishi bilan bog'liq bo'lib, bunda fan bilan texnika bir-birining jadal rivojlanishiga ta'sir ko'rsatdi. Bu davrda ishlab chiqarish faoliyatida nazariy masalalarni xayotga tatbiq qilishga da'vat etuvchi fanning maxsus bo'limlari paydo bo'ldi. Amaliy tadqiqotlar, ishlab chiqarish tadqiqotlari, amaliy amaliy konstruktiv ishlanmalar, va x.k.

Fan –texnika taraqqiyotining uchinchi bosqichi fan –texnika inqilobi bilan bog'liq. Uning ta'sirida texnika taraqqiyotiga qaratilgan ilmiy g'oyalar kengaydi. Texnik masalalarni xal qilishda biologlar, fiziologlar, psixologlar, mantiqshunoslar ishtirok etdilar. Fan –texnika taraqqiyoti shuningdek ijtimoiy fanlar yo'nalishlari, iqtisod va ishlab chiqarishni tashkil qilish, iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni ilmiy boshqarish, aniq ijtimoiy tadqiqotlar kabilarga bilvosita ta'sir qildi. Fanning texnikaga nisbatan etakchilik mavqei yanada yorqin namoyon bo'ladi, fan

texnikani uzluksiz inqiloblashtiruvchi kuchga aylanadi. O'z navbatida, texnika ham fan taraqqiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatib uning oldiga yangi talab va vazifalarni qo'yadi. Hozirgi zamon fan texnika inqilobining xarakterli xususiyati sanoat bilan birga ijtimoiy xayotning turli sohalari: transport, aloqa, tibbiyot, ta'lim, maishiy xizmat sohaslarini qamrab olganligidir.

Muhokama uchun savollar:

1. Fan texnika taraqqiyotining yirik kashfiyotlari qaysi sohalarni o'z ichiga qamrab oldi?
2. Fan –texnika taraqqiyoti natijasida faning maxsus bo'g'inlarining yuzaga kelish sabablari?

Nazorat savollari:

1. Fan-texnika taraqqiyotining xarakterli xususiyatlari nimalardan iborat?
2. Fan-texnika taraqqiyoti ishlab chiqarish sohaslarining kengayishiga sabab bo'lgan omillarni ko'rsating
3. Gumanitar fanlarning rivojlanishiga turki bo'lgan omillar?

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

3- asosiy savol bo'yicha dars maqsadi: Jadidchilarning asosiy maqsadlaridan biri bo'lgan mamlakatda zamonaviy (evropacha) oliy ta'limni yo'lga qo'yish borasida olib borgan ibratli ishlarini tahlil qilishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

1. Jadidchilik harakati yuzaga kelishining sabab va mohiyatini biladi.
2. Jadidlarning zamonaviy o'qitish tizimiga o'tish g'oyasini nima sababdan olg'a surganligini anglab etadi.
3. Jadidchilik harakatining yuzaga kelish sabablarini biladi.

3- asosiy savolning bayoni:

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'on-karim, matematika, geografiya, ona tili, rus, arab tillari, ashula va hatto jismoniy tarbiya o'qitila boshlandi.

Jadid maktablari to'rt (boshlang'ich) yillik va etti yillik edi. Masalan, Munavvarqori Abdurashidxonovning etti yillik maktabini bitirgan yoshlar dunyoviy ilmlarni, rus tilini yaxshi o'zlashtirgan holda jadid maktabida o'qituvchi, maschitlarda imom bo'lish, madrasa va hatto, xorijdagi dunyoviy oliy o'quv yurtlarida o'qish, savdo va boshqa korxonalarda kotib bo'lib ishlash malakasiga ega bo'lganlar. Bunday etti 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 qaerlarda 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, arzimlas 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 (evropacha) oliy ta'limni yo'lga qo'yish bo'ldi. Universitet tashkil etish g'oyasi 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'xis 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'jaev 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.

Muhokama uchun savollar:

1. "Savtiya" usuli nima?
2. Jadidlarning Turkistonda ta'lim jarayoniga qo'shgan hissasi?
3. Jadidlar tomonidan oliy ta'limga asos solinishining sabablari?

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. Karimov I.A. Avlodlarning barkamol rivoji-O'zbekiston taraqqiyotining asosida. -T., 1997.
2. Karimov I.A. Mafkura – bu millat, jamiyat va davlatni birlashtiruvchi bayroq. -T., 1998.
3. Karimov I.A. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. Tanlangan asarlar to'plami. -T., 1999.

8-Mavzu: XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilobiy asri

Fanni o'qitish texnologiyasi:

XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilobiy asri
mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining
texnologik xaritasi

T/r Bosqich	Bajariladigan ish mazmuni	Amalga oshiruvchi shaxs, vaqt
1	<p>Tayyorlov bosqichi</p> <p>1.1. Dars maqsadi: XX asrning birinchi yarmidailmiy texnika taraqqiyotining mohiyati va ahamiyati hamda ilmiy texnika taraqqiyotining jamiyat rivojiga inqilobiy ta'sirining o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha xosil qilish</p> <p>1.2. Idientiv maqsadlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ilmiy texnika taraqqiyotining ahamiyatini biladi. • fandagi beqiyos yuksalish va uning bevosita ishlab chiqaruvchi kuchga aylanishini biladi. • ilmiy texnika inqilobining boshlanish sabablarni biladi. • Fan-texnika taraqqiyoti va fan-texnika inqilobining mohiyatlarini ajrata oladi. <p>1.3.Asosiy tushunchalar: texnika, fan –ishlab chiqarishning xizmatkori, zamonaviy texnika inqilobi, radio elektronika, atom energiyasi, kosmonavtika, informatika, xisoblash texnikasi.</p> <p>1.4.Dars shakli: Ma'ruza – munozara</p> <p>1.5. Metod va usullar: Taqdimot, ma'ruza-hikoya, munozara,</p> <p>1.6. Vositalar: O'quv-uslubiy majmua, xarita, slaydlar, videoproektor.</p>	O'qituvchi
2	<p><u>O'quv mashg'ulotni tashkil qilish bosqichi:</u></p> <p>2.1. Mavzu e'lon qilinadi.</p> <p>2.2. Ko'riladigan masalalar tushuntiriladi.</p> <p>2.3. Talabalar mikroguruhlariga ajratiladi.</p>	O'qituvchi 30 min.
3	<p><u>Guruhda ishlash bosqichi.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mavzu bo'yicha talabalarning fikrini bilish; • Talabalarda tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirish; • Talabalarni bahsga jalb qilish. 	O'qituvchi – 30 talaba
4	<p><u>Mustahkamlash va baholash uchun savollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evropada gumanizmning yoyilishi sabablari nimadan iborat? 	O'qituvchi 10 min
5	<p><u>Yakuniy fikrlar va topshiriqlar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruza va talabalar fikrini umumlashtirib, har bir savol bo'yicha yakuniy fikr bildiriladi • Mustaqil topshiriqlar bo'yicha tayyorgarlik ko'rish. <p>Italiyadagi madaniy-ma'naviy yuksalishning yangi davrga o'tish bosqichi qanday baholanadi?</p>	O'qituvchi 10 min

Asosiy savollar:

1. XX asrning eng muxim yutuqlari.
2. XX asrda fan – texnika taraqqiyoti bosqichlari.

3. XX asr o'rtalarida ilmiy- texnika inqilobining boshlanishi.

Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar: texnika, fan –ishlab chiqarishning xizmatkori, zamonaviy texnika inqilobi, radio elektronika, atom energiyasi, kosmonavtika, informatika, hisoblash texnikasi

Mavzuga oid muammolar:

3. XX asr xaqiqatan ham fan-texnika taraqqiyoti va fan-texnika inqilobi asri bo'lganligini qanday izohlash mumkin?

4. Fan –texnika taraqqiyotining yaxlit, o'zaro uzviylikini bog'lovchi omillar nimalardan iborat?

1-asosiy savol. XX asrning eng muxim yutuqlari

1- savol bo'yicha dars maqsadi: XX asrning birinchi yarmida ilmiy texnika taraqqiyotining mohiyati va ahamiyati hamda ilmiy texnika taraqqiyotining jamiyat rivojiga inqilobiy ta'sirining o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish

Identiv o'quv maqsadlari:

1. Fandagi beqiyos yuksalish va uning bevosita ishlab chiqaruvchi kuchga aylanishini biladi.

2. Ilmiy texnika inqilobining boshlanish sabablarni biladi.

3. Fan-texnika taraqqiyoti va fan-texnika inqilobining mohiyatlarini ajrata oladi

1-asosiy savol bayoni:

XX asr haqiqatan ham fan – texnika taraqqiyoti va fan – texnika inqilobi asri bo'lgan. Shuning uchun ushbu masalani o'rganishda bunga alohida urg'u berish kerak bo'ladi. Xo'sh, fan – texnika taraqqiyoti va fan – texnika inqilobi deganda nima tushuniladi?

Fan – texnika taraqqiyoti – bu fan va texnikaning yaxlit, o'zaro shartlangan rivojidir. Fan – texnika inqilobi – bu fan – texnika tarakiyotida yuksak natijalarga erishilganlik demakdir.

Masalani har tomonlama yoritish maqsadida birinchi navbatida XX asrda texnikaning rivoji va texnogen madaniyatning karor topishiga nazar solishni maqsadga muvofiq deb bilamiz.

Ma'lumki, XX asrda texnika surati haddan tashqari o'sdi. Keyingi yuz yilda er yuzida sanoat ishlab chiqarishi 50 martadan oshdi, bu o'sishning 4-5 qismi 1950 yildan keyingi davrga to'g'ri keldi. Haqli ravishda XX asr insoniyat tarixiga ilmiy – texnika inqilobi asri bo'lib kirdi. Insonlarning hozirgi vaqtdagi ta'sir kuchini tabiatning eng beshafqat kuchlari bilan teng qo'yish mumkin. Shuning uchun ham xususan XX asrda texnika muammosi va uning madaniyatidagi o'rniga olimlar o'z e'tiborlarini alohida qaratdilar.

Texnika so'zining o'zi mahorat, san'atni anglatib, ishlab chiqarishga bog'liq yoki bog'liq bo'lmagan faoliyatni amalga oshirish uchun kishilar yaratgan vositalar yig'indisi uni belgilaydi yoki anglatadi. Insonlar jamiyati paydo bo'lishi bilan amalda texnika paydo bo'ldi, dastlab kishining mehnat faoliyatida yordam beruvchi mehnat kuroli sifatida, keyin har xil maqsadlarda ishlatiladigan texnikaning boshqa turlari vujudga keldi. Texnikaning xususiyatlari shundaki:

1. Texnika sun'iy ravishda, kishilar tomonidan tabiatni o'zgartirishi natijasida yaratilib, oqibatda, oldindan yaratilgan ideal andozalar moddiylikda mujassamlanadi;
2. Texnikaning ommaviy xususiyati u avvalo, kishilarning amaliy ehtiyojlarni qondirishga xizmat qiladi;
3. Texnikaning muxim parametrlaridan biri ratsionallik xisoblanadi, ma'lum jamiyat doirasida u yoki bu texnika qurilmasini ma'lum qadar tezroq ishlab chiqarishga mo'ljallanadi.

Texnika madaniyatining favqulodda hodisasi sifatida jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatni ta'minlaydi, u ijtimoiy madaniyat jarayonining ajralmas tarkibiy qismidir. Texnika taraqqiyoti insonning tabiat ustidan hukmronlik qilishida uning imkoniyatlarini kengaytirdi madaniy va ijtimoiy o'zgarishlarni muqarrar amalga oshiradi.

Madaniyatda texnikaning o'рни xususida turlicha qarashlar mavjud. Texnodeterministik kontseptsiya texnikani har doim insonga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ishonchli asoslaydi. Ilmiy taraqqiyot va texnika yutuqlari insonga ko'plab sirlarni ochib, uni ulkan miqdorda moddiy boylik bilan ta'minlaydi. Ilmiy texnika taraqqiyoti bilan bog'liq barcha muammo va qarama – qarshiliklar, ya'ni texnik vositalarning biosferani halokatga yaqinlashtiruvchi ta'siri axborot aloqa davri deb ataluvchi insoniyat taraqqiyotining keyingi bosqichida ijobiy bartaraf qilinishini ta'kidlaydilar. Texnikani optimistik baholashda texnokratik nazariya katta ahamiyatga ega. Texnokratiya – jamiyatdagi shunday kuchki, u jamiyatning texnik-texnologiya taraqqiyoti istiqboli xususidagi ilmiy bashoratida nufuzli ilmiy xulosalarga tayanadi.

Evropa 18 asr oxirlaridanoq texnikaning halokatli ta'siri haqida xabarlar tarqala boshladi. Turli falsafa maktabining vakillari texnika tsivilizatsiyasi, uning qattiq «temir sur'ati», beshafqat va ahloqsizligini ta'kidlab, hayot, tabiat, insonga hurmatsizligini qattiq tanqid qila boshladilar. Ular jamiyatda texnikaga sig'inish, uni ilohiylashtirish holati sodir bo'layotganiga, texnika zamonaviy tsivilizatsiyaning ofati bo'lajagiga o'z e'tiborlarini qaratdilar. Texnikaning nazoratsiz taraqqiy etishi ekologik muammolarni tug'dirdi, harbiy sanoat komplekslarining keng rivojlanishiga sabab bo'lib, oqibatda insonni texnikaning ijro qismiga aylantirib qo'yadi.

Agar nazariyotlarning bir qismi texnikaga pessimistik nazar bilan qarab, an'anaviy jamiyatga qaytishni yagona yul deb qarashayotgan bo'lsalar, boshqalari esa texnikaning agressivligi va murosasizligini ta'kidlab, inson bunday sharoitda fakat bitta iloji bo'lgan usul bilan qarshi turish mumkin, ya'ni kuchi etgancha texnomadaniyatning parchalanishiga yordam berishi kerak, deb hisoblaydilar.

Biroq barcha muammo texnikaga emas, balki insonning o'ziga bog'liq. Texnika ahlokiy jixatdan mustaqil olam emas, uning majmui xususiyatida jamiyatning qadriyat tuzilmasi paydo bo'ladi. «Texnika – inson» ziddiyatlarining bartaraf qilinishi yangi tipdagi insonning shakllanishiga bog'liq bo'lib, bu fan-texnika taraqqiyotidagi biosferik tamoyillarini hisobga oluvchi, tabiat va inson munosabatlarini uyg'unlashtirishga harakat kiluvchi fan-texnikaning bosh muammolarini oqilona hal qilishni ta'minlovchi sifatga ega bo'lgan yangi insondir.

Biosferik tamoyilning asoschilari V.I.Vernadskiy, K.E.Tsiolkovskiy, A.L.Chijevskiy bo'lib, bu nazariya Dj. Forrestor, D.Medous, M.V.Mesorovich,

E.Pestele, A.Pechchen kabi Rim klubi olimlarining asoslarida takomillashtirildi. Biosferik tamoyil urning evolyutsiyasini umumiy geologik, biogenik, ijtimoiy va madaniy jarayon sifatida qaraydi, planetaning koevolyuttsiya asosida tabiiy va sun'iy hamkorlikda rivojlanishi zarurligini ko'rsatadi. Buning uchun omma ongida "Hayotga etikaning tan berishi" ni singdirish lozim (A.Shveytser), bunga O.Leopold tomonidan ishlab chiqilgan "aksiologik uchlik " tushunchasi asos bo'lishi mumkin, ya'ni insonning atrof muhit bilan o'zaro munosabatini quyidagi qadriyat mezonlari belgilashi lozim: butunlik, barqarorlik va go'zal olam.

Insoniyat bu qadriyatlarga amal qilib, sifatli yangi iqtisodiy tip "xayot iqtisodini" yaratishga qodir bo'ladi. "Hayot iqtisodini" ilmiy –texnika taraqqiyoti yutuqlarini inkor etmagan xolda na ishlab chiqarishda eng yuqori miqdoriy manfaatni na biror kerakli joydagi zarur miqdordagi va zarur sifatdagi boylikni ko'zlab ish tutadi. L.Mamford yozishicha: "Bunday iqtisodiyot har qanday tirik jon, har qanday jamoa uchun zarur bo'lgan xilma xil boylik va kechinmaga ega bo'lishni taqazo qiladi, negaki tug'ilgandan to olgungacha uning individual hayoti shunday o'tsin".

Tabiiy va sotsial, tabiiy va sun'iy jarayonlarning o'zaro ta'sir aloqadorligini optamallashtirishni ekologik madaniyatni boshlanishi deb hisoblash mumkin. Bu insoniyat tomonidan tabiiy va sun'iy ikki tizimning teng huquqligini tan olish demakdir. Ayniqsa, bu qishloq xo'jalik sohasi uchun o'ta ahamiyat kasb etadi. Hozirgi zamon qishlok xo'jaligi uchun mahsuldorlik va tovar ishlab chiqarish hajmi asosiy strategik maqsad emas, gap ekologiya qonuniyatlariga muvofiq tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof muhitni asrashdan iborat. Sanoat ishlab chiqarish uchun ekologik qonunlarga tabiat resurslariga tejamkorlik asosida yondoshish imkoniyatini beruvchi texnik va texnologiyani yaratishdangina iborat bo'lmay ayni paytda insonning mavjudligi va yashash muhiti - biosferani asrash, qayta tiklashdan iboratdir .

XX asr o'rtalarida fan va texnika taraqqiyoti kuchli axborotlar yig'imini paydo qildi. OAV – matbuot , kino, radio, televideniya, kompyuter aloqasi zamonaviy sotsial madaniyat jarayonida salmoqli o'rinni egallay boshladi. OAV yoki buning boshqacha mass media deb nom olgan turi axborot uzatishdagi kanallarning ko'pligi, tezligi va uzoq ishlashi bilan ulkan hajmdagi axborotlarga ega bo'lmoqda. 1940-1950 yillarda G.M Makmoen asarlarida ommaviy kommunikatsiya birinchi marta madaniyatning yangi tipi, va kishilarning ijtimoiy munosabatdagi mutlaqo yangi tipi sifatida ta'riflandi.

Uning fikricha bu vosita insonlarning axborot olishdagi raqobat kurashda qudratli kuchga aylanadi.

OAV elektron texnika va yo'ldosh texnika aloqalaridan foydalanib, kishilarni ijtimoiy hodisalar va madaniy boyliklarni bir vaqtda idrok qilishga undaydi. G.M Makmoen ta'riflaganidek "hammabop va omma yoqtiradigan yangi dunyoviy elektron madaniyati" shakllanmoqda edi.

Muhokama uchun savollar:

1. Texnika taraqqiyotining inson tabiat ustida xukmronlik qilishini qanday izoxlash mumkin?
2. Tabiat va inson munosabatlarini uyg'unlashuviga insoniyatning o'rni?

Nazorat savollari:

4. Fan-texnika taraqqiyoti bosqichlarini ta'riflang.

5. Fan –texnika inqilobi ishlab chiqarish tarmoqlarining kengayishiga sabab bo'lgan omillarni ko'rsating.

6. Elektron-xisoblash mashinalarining qo'llanilishi fan –texnika inqilobining ramzi ekanligini qanday izoxlash mumkin?

2-asosiy savol. XX asrda fan texnika taraqqiyoti bosqichlari.

2 –asosiy savol bo'yicha dars maqsadi: fan- texnika negizlari o'z ildiz bilan XVII-XVIII asrlardan boshlanib zamonaviy fan-texnika inqilobining vujudga kelishining muhim xususiyatli belgilarini izohlab berishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

1. Texnikaning muhim parametrlarining mavjudligini biladi.
2. Texnika madaniyatning favqulodda hodisasi ekanligini biladi.
3. Barcha muammo texnikada emas balki insonning o'ziga bog'liq ekanligini anglab etadi.

2-asosiy savolning bayoni:

Tarixga nazar solsak, biz fan texnika taraqqiyotini uch ta asosiy bosqichga ajratishimiz mumkin.

1. Fan texnikaning negizlari o'z ildizi bilan 17-18 asrlardagi manufaktura ishlab chiqarishiga borib taqaladi Bu davrda ilmiy texnikaviy faoliyat va ilm fan yaqinlasha boshlaydi . Fan asta sekin ishlab chiqarishning “xizmatkori” bo'lib qoladi bu davrni fan texnika taraqqiyotining birinchi bosqichi deb xisoblaydilar.

2. 18- asr oxirida vujudga kelgan mashina ishlab chiqarishi fanga tayanmay rivojlana olmas edi, chunki bunday ishlab chiqarishning rivoji faqat ilm fan taraqqiyoti asosida bo'lishi mumkin edi. Shuning uchun amaliy va ishlab chiqarish tadqiqotlari, tajribaviy – konstruktorlik ishlanmalariga ehtiyoj sezila boshlandi. Shu tariqa fan texnika taraqqiyotining ikkinchi bosqichi 18- asr oxiridan 19- asr o'rtalarigacha bo'lgan davrni qamrab oladi.

3. Fan texnika taraqqiyotining uchinchi bosqichi zamonaviy fan texnika inqilobi bilan bog'liqdir. Uning muhim xususiyatli belgisi – fanning texnikaga nisbatan etakchiik rolidir.

XX asrda fan texnika taraqqiyoti integratsiyasining inqilobi bilan yuksak darajasi bilan xarakterlanadi. Fan texnika inqilobi bu ishlab chiqarish kuchlarining fanning ijtimoiy ishlab chiqarish rivojidagi etakchi omilga aylanishi asosida sifat jihatdan o'zgarib borishidir. Uning ta'siri ostida ilmiy fanlar doirasi kengayib boradi. Ilm fan asosan texnika rivojiga asoslanadi. Texnik vazifalarni hal qilishda endilikda barcha fanlar ishtirok eta boshladi. Ilmiy kashfiyotlardan izma- iz ishlab chiqarishning butun butun tarmoqlari vujudga keldi: radiotexnika, atom energiyasi, kosmonavtika, informatika va hisoblash texnikasi va boshqalar. O'z navbatida texnika shuningdek doimiy ravishda ilm- fan taraqqiyotini rag'batlantirib boradi, uning oldidagi yanada yangi talablar va vazifalarni qo'yadi, uni aniq va murakkab eksperimental jihozlar bilan ta'minlaydi.

Fan texnika taraqqiyoti boshlanishi XX asr shartlari bilan belgilanadi. Uning tayyorlanishida 19 asr oxiri XX asr boshlarida qo'lga kiritilgan tabatshunoslikdagi muvaffaqiyatlar muhim rol o'ynagan.

Natijada materiyaga nisbatan qarashlarda o'zgarish sodir bo'ldi, dunyoning yangi manzarasi qaror topdi. Avvalambor u fizika fanini qamrab oldi. Bu davrda uch ta yirik kashfiyot qilindi: elektron, radioaktivlik va mutanosiblik

tamoyili kashf qilindi. Bu inqilob oqibati natijasida olimlar tafakkuridagi uslubning buzilishiga olib keladi. Yangi kashfiyotlar klassik mexanikadagi atom bo'linmasligi haqidagi tamoyilarni puchga chiqargan edi.

A.Eynshteynning mutanosiblik nazariyasining shakllanishi va kvant mexanikasining kashf qilinishi Nyutonning dunyoning mexanik manzarasiga zarba beradi. Mikroduyo va mikroduyo rivojlanishi qonuniyatlarning muvaffaqiyatligi haqidagi tasavvurlar puchga chiqdi. Fiziklarning e'tibor markazida endilikda atom va uning ichki tuzilishi turar edi. 1911-yili atom yadrosini o'rgangan E.Rezerfort atomning planetar modelini kashf qildi. Uning asosida olim fizik N.Bor atom tuzilishining kvanti-planetar nazariyasini yaratdi. 1905-yili Eynshteyn mutanosiblikning maxsus, 1916- yilda esa umumiy nazariyasini yaratdi. Mutanosiblikning maxsus nazariyasi ko'plab fizik xodisalarni tushuntirishga imkon berdi. Birinchi navbatda, bu harakatlanuvchi jismlardagi elektromagnit hodisalariga bog'liq edi.

Bu davrda kimyo fanining muvaffaqiyatlari ham katta ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa sun'iy materiallar yaratilishida ko'p yangiliklar bo'ldi. Biologiyada, ayniqsa uning genetika bo'limida ham katta yutuqlarga erishildi. Ilgari davolab bo'lmaydigan kasallarni davolash usullari kashf etildi. Vitaminlar, garmonlar, asab impulsining elektrik tabiati va boshqalar kashf qilindi. Ingliz mikrobiologi F.Tourt bakterialar virusi – bakteriofagni kashf qildi.

XX asrning 20 yillari psixiatriya va ijtimoiy psixologiyadagi yutuqlar bilan mashhur bo'ldi. Psixanalizning asoschisi Z.Freyd hisoblanadi. U inson psixikasining dinamikasi asosida ong va ongsiz, tabiiy odatlar o'rtasidagi mojarolar turadi degan nazariyani ilgari surdi. Bu davrda er haqidagi fanlar - geologiya, geofizika, okeanografiya, meteorologiya va boshqa tabiiy fanlar ham qaror topdi.

Telegraf, telefon, radio, kinematograf keng amaliyotga tatbiq qilindi. 20-yillar boshlarida fuqarolik aviatsiyasi paydo bo'ldi. 30- yillarda ovozli kino, so'ngra rangli kino ham paydo bo'ldi. Insonlar kundalik xayotida texnik vositalarning o'rni o'zgardi.

Bu yillarda elektr pochta, tramvay, avtomobil, lift, changyutgich, muzlatgich, ovoz yozish vositalari keng tarqaldi, televideniya kashf qilindi. 1928-yil 28-iyunda Toshkentda bir gurux kashfiyotchilar B.P.Grobovskiy rahbarligida ekranda harakat qilayotgan tramvay tasvirini olishga muvaffaq bo'lishdi. Bu qurilma telefot deb ataldi va zamonaviy televideniyaning birinchi ko'rinishi edi.

Iqtisodiy inqirozdan keyin, ayniqsa AQSh da avtomobil yo'llari tarmog'i ko'paydi, yangi tezyurar shosselar qurildi. Iqtisodiy inqirozdan chiqishga J. Keyinsning iqtisodiy nazariyasi yordam berdi. Uning kitobi "Bandlik protsent va pulning umumiy nazariyasi" iqtisodiyotda inqilob yuz berishiga turtki bo'ldi.

40-yillarda ilm fan atom yadrosi parchalanishi muammosini hal qildi insoniyat atom energiyasiga hukmronlik qila boshladi. Atom reaktorlari va atom bombasini yaratish bo'yicha tatqiqotlar olib borila boshlandi. Turli mamlakatlarda bu izlanishlar davlat nazorati ostida edi.

XX asrning 50- yillarida ilmiy tatqiqotlarda ishlab chiqarishda keyinchalik esa boshqaruvda ham elektron hisoblash mashinalari keng qo'llinila boshlaydi. Ular fan - texnika inqilobining ramzi bo'lib qoladi.

Muhokama uchun savollar:

1. Ilmiy texnikaviy faoliyat ilm fanga yaqinlashishiga bo'lgan sabablar?
2. Ilmiy kashfiyotlarning ishlab chiqarishga kirib kelishining mohiyati?

Nazorat savollari:

1. Fan-texnika taraqqiyoti bosqichlarini ta'riflang.
2. Fan –texnika inqilobi ishlab chiqarishning tarmoqlarining kengayishiga sabab bo'lgan omillarni ko'rsating.

3-asosiy savol. XX asr o'rtalarida ilmiy- texnika inqilobining boshlanishi.

3–asosiy savol bo'yicha dars maqsadi: Hozirgi davrda fan-texnika inqilobining o'ziga xos xususiyatlarini izohlab berishdan iborat.

Identiv o'quv maqsadlari:

1. Fan ishlab chiqarishning asosiy omili bo'lishini biladi.
2. Elektron hisoblash mashinalari fan-texnika inqilobining ramzi ekanligini biladi.
3. Fan –texnika inqilobi global muammolarni keltirib chiqarishini anglab etadi.

3-asosiy savolning bayoni:

Ilmiy – texnika inqilobi ishlab chiqaruvchi kuchlarning tub sifat va o'zgarishlarida fanning ishlab chiqaruvchi omili bo'lishi XX asrning o'rtasidan boshlangan. Fan –texnika inqilobi mehnatning mazmuni, xarakteri va sharoitini, ishlab chiqaruvchi kuchlar strukturasi, mehnat taqsimotini, jamiyatning professional strukturasi o'zgartirdi. Mehnat unumdorligining oshishiga olib keladi, jamiyat xayotining hamma tomonlariga, madaniy-maishiy hayotga, inson psixologiyasiga ta'sir ko'rsatadi. Xodimlarning ma'lumot darajasi, malakasi, madaniyati, uyushqoqligi va ma'suliyatiga katta talablarni qo'yadi.

Elektron hisoblash mashinalari fan –texnika inqilobining ramzi hisoblanib, uning paydo bo'lishi inson funktsiyalarini asta-sekinlik bilan mashinalarga berishga, ishlab chiqarish va boshqaruvchi kompleksni avtomatlashtirishga olib keldi. Xozirgi davrda fan–texnika inqilobi quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi; fanning bevosita ishlab chiqaruvchi kuchga aylanishi; shu bilan bog'liq ravishda ijtimoiy mehnat taqsimotida yangi davrning boshlanishi; mehnatning xarakteri va mazmunida ijodiy elementlarning kuchayishi; yangi energiya manbalari yordamida sun'iy materiallarning yaratilishi; axborotning ijtimoiy va iqtisodiy sohalaridagi ahamiyatining ortib borishi; ommaviy kommunikatsiya vositalarining misli ko'rilmagan taraqqiyoti; umumiy va maxsus ta'lim hamda madaniyat darajasining o'sishi; fanlararo o'zaro bog'liq murakkab muammolarni kompleks xal qilish; ijtimoiy fanlar rolining ortishi; ijtimoiy taraqqiyotning keskin tezlashishi; planeta miqyosida integratsiyalashuv; ekologik muammolarning paydo bo'lishi va u bilan bog'liq holda jamiyat-tabi'at tizimini ilmiy boshqarishning zarurligi.

Fan-texnika inqilobi global muammoga aylangan ayrim salbiy oqibatlarini ham keltirib chiqardi. Bu muammolar (xalqaro terrorizm, ekologiya, demografiya, energiya tanqisligi bilan bog'liq va boshqalar) ni xal qilish uchun jaxon ommasi barcha kuchlarini birlashtirishi taqozo etiladi.

Muhokama uchun savollar:

1. Texnika taraqqiyotining inson psixologiyasiga ta'sir ko'rsatish omillarini qanday izoxlash mumkin?
2. Tabiat va inson munosabatlarini uyg'unlashuviga insoniyatning ta'siri?

Nazorat savollari:

1. Fan bilan texnikaning o'zaro bog'liqligini izoxlang.
2. Fan bilan texnika taraqqiyoti o'rtasidagi yaqinlashuv sabablarini aniqlang.
3. Fanning texnikaga nisbatan etakchilik mavqeyi nima bilan izoxlanadi?

VII.SEMINAR MASHG'ULOTLARI:

Seminar mashg'ulotlarda ko'riladigan masalalar va ularga tayyorgarlik ko'rish bo'yicha metodik tavsiyalar

1-MAVZU: Fanning predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi, vazifalari, tasnifi

Ko'riladigan savollar:

1. Fan va texnika tarixi fanining maqsadi va vazifalari.
2. Fanning dolzarbligi, ilmiy va amaliy ahamiyati.
3. "Fan" tushunchasi, uning rivojlanish qonuniyatlari va tamoyillari.
4. Fanning tasnifi.
5. Mustaqil O'zbekistonda fan taraqqiyoti va vazifalari.

Dars maqsadi: Talabalarda fan va texnika tarixining predmeti, maqsadi va vazifalarining o'ziga xos xususiyatlari haqida tushuncha hosil qilish

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

1-savol bo'yicha - Fan - yuqori malakali mutaxassislar tayyorlovchi va ulardan foydalanuvchi, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini ishlab chiqaruvchi shaxs kamoloti haqida fikrlar bayon etiladi.

2-savol bo'yicha. Hozirgi kunda fanning vujudga kelishining ilmiy va amaliy ahamiyatini manbalar orqali yoritib berish ko'zda tutiladi.

3-savol bo'yicha. Fan tushunchasining vujudga kelish sabablari va mohiyatini ochib berish ko'zda tutiladi.

4-savol bo'yicha: Fanning tarmoqlarga bo'linishining o'ziga xos xususiyatlari tushuntiriladi.

5- savol bo'yicha: Prezidentimizning fan va ta'lim sohasida amalga oshirilishi zarur bo'lgan masalalar xususidagi fikr mulohazalari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar:

1. I. A. Karimov «Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q». T., 1998.
2. I. A. Karimov nauka doljna slujit progressu strano'. T. 1996.
3. Bernal Dj. Nauka v istorii obhestva. M., 1956. 10-25 str
4. Kotyukova T. V. Istoriya nauki. T.,2002. 5-10 str

2-MAVZU: Tarix fani va uning tizimiy bo'limlari.

Ko'riladigan savollar:

1. Tarix fani haqida umumiy ma'lumot.
2. Tarix fanining tarkibiy qismlari.
3. Yordamchi tarixiy fanlar tasnifi va tavsifi

Dars maqsadi:

Tarix fani haqida talabalarning ma'ruzada olgan bilimlarin o'zlari tayyorlab kelgan ma'lumotlar asosida mustaxkamlashga e'tibor qaratiladi.

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

1-savol bo'yicha: Tarix fanining shakllanishi haqida umumiy ma'lumotlarni qiyosiy tahlil qilish ko'zda tutiladi.

2- savol bo'yicha: Tarix fanining tarixiy fanlarning shakllanishiga ko'rsatgan ta'siri ko'rsatib o'tiladi.

3-savol bo'yicha: Yordamchi va tarixiy fanlar haqida umumiy ma'lumotlarni qiyosiy taqqoslash ko'zda tutiladi.

Adabiyotlar:

1. Jabborov I. Jahon xalqlari etnografiyasi. -T.,1984
2. Kabirov J., Sagdullaev A. O'rta Osiyo arxeologiyasi. - T.,1989 5-10 bet
3. Nabiev A. Tarixiy o'lkashunoslik. - T.:O'qituvchi, 1996
4. Qoraev S. Geografik nomlar ma'nosi. - T., 1978.
5. Pidaev Sh. Tangalar - davr ko'zgusi. - T.,1984.
6. Tafakkur jurnali. 2001y, 1-son. 34-36 betlar

3-MAVZU: Antik davrda ilmiy tafakkurning paydo bo'lishi va shakllanishi Ko'riladigan savollar

1. Insonlarning ilk jamiyati va ilmiy bilimlar manbasi xususida.
2. Dastlabki bilimlarning amaliy xarakteri va Qadimgi Sharq mamlakatlarida to'planishi (Misr, Bobil, Hindiston, Xitoy).
3. Miloddan avvalgi VI asrda Qadimgi Yunonistonda ilmiy bilimlarni shakllanish omillari.

Dars maqsadi: antik davrdagi fan va ilmiy bilimlar rivojlanish omillarining o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish ko'zda tutiladi.

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

1-savol bo'yicha: Kishilik jamiyatining paydo bo'lishi bilan odamzotning tabiat va jamiyat to'g'risidagi dastlabki bilim va ko'nikmalarining vujudga kelish omillari tahlil qilindai.

2- savol bo'yicha: Misr, Ikki daryo oralig'i va Kritda dastlabki bilimlarning vujudga kelishi va amaliy xarakteri to'g'risidagi tasavvurlarni hosil qilinishi o'rganiladi.

3-savol bo'yicha: Qadimgi Yunoniston va Rimda falsafiy bilimlarning shakllanish omillari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar:

1. I. A. Karimov «Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q». -T., 1998.
2. I. A. Karimov nauka doljna slujit progressu strano'. -T. 1996.
3. Bernal Dj. Nauka v istorii obshestva. -M., 1956. 10-25 betlar
4. Kotyukova T. V. Istoriya nauki. -T.,2002. 5-10 betlar
5. I . A. Karimov. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. -T., 1999.

4-MAVZU: IX-XI asrda Sharq olimlarining dunyo ilmiy taraqqiyotiga qo'shgan hissasi Ko'riladigan savollar

3. O'tmish madaniy va ilmiy merosini saqlash rivojlantirish va yanada boyitish.
4. Ma'mun Akademiyasi.

5. Dunyoviy va diniy ilmiy bilimlarning uyg'unligi va o'zaro bir-birini boyitishi.
6. Sharq qomusiy olimlari.

Dars maqsadi: IX-XII asrlarda ilm-fanning ijtimoiy-siyosiy hayotda tutgan hrnini tushuntirish, Markaziy Osiyo ilm-fanining jahon ilmu-fanini rivojlanishiga qo'shgan hissasini talabalar ongiga singdirish, vatanparvarlik tuyg'ularini shakllantirish

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

- 1- savol bo'yicha: Boy o'tmish tariximizning ilmiy merosini manbalar orqali tahlil etish ko'zda tutiladi.
- 2- Ma'mun akademiyasining paydo bo'lishi va uning tarixiy, iqtisodiy va madaniy jarayonlarning rivojiga qo'shgan hissalarini tahlil qilinadi.
- 3- Savol bo'yicha: Ahmad Farg'oniy, Al - Buxoriy va boshqalarning dunyo ilmiga qo'shgan hissalarini tahlil etiladi.
- 4- Savol bo'yicha: Sharq qomusiy olimlarining tabiiy va gumanitar fanlar rivojiga qo'shgan hissalarini atroflicha tahlil qilinadi.

Adabiyotlar:

1. Karimov I. Xivaning 2500 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimda so'zlangan nutqi. G'G' Xalq so'zi. 1997 yil 22 oktyabr.
2. Karimov I. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q.- T.:Sharq, 1998
3. Karimov I.A. Ilmu ma'rifat ziyosi hech qachon so'nmaydi. **G'G'** Xalq so'zi. 2006 yil 3

5-MAVZU: O'rta asrlarda Evropa fani Ko'riladigan savollar

1. Inson faoliyatining barcha sohalarida xristian dinining hukmronligi.
2. Sxolostika (diniy-nazariy falsafa)-o'rta asrlar davri fanining o'ziga xos shakli sifatida.
3. Ilk universitetlarning ochilishi.

Dars maqsadi: Evropada ilm-fan rivojlanishi va xususiyatlari to'g'risida, cherkov sxolastikasi, uning ilm – fan rivojiga salbiy ta'siri, o'rta asrlar Evropa olimlari va ularning jahon madaniyati rivojiga qo'shgan hissalarini to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

- 1 – savol bo'yicha: Ilk o'rta asrlarda insonlar ongiga cherkov ta'sirining kuchlilik jihatlarining sabablari tahlil qilinadi.
- 2- savol bo'yicha: Ilmiy bilimlarning vujudga kelishiga to'siq bo'lgan sxolastikaning mazmuni va tafsilotlari tahlil qilinadi.
- 3-savol bo'yicha: Evropada xo'jalik tarmoqlarining rivojlanishi ilmiy bilimlarga bo'lgan ehtiyojni keltirib chiqarishi natijasida dastlabki ilm dargohlarning yuzaga kelish sabablari o'rganiladi.

Adabiyotlar:

1. Istoriya nauki. -T., 2002.
2. Moziydan taralgan ziyo. -T., 1998

- 3.-Semyonov. V. O'rta asrlar tarixi. -T.. 1973.
- 4.-Solopov. E. Kontseptsii sovremennogo estestvoznaniye. -M. 1998.
- 5.-Xayrullaev. M. Uyg'onish davri va Sharq mutaffakirlari. -T., 1971

6-MAVZU: Uyg'onish davri. XIV-XVI asrlar Evropada ilmiy bilimlar rivojida yangi davr

Ko'riladigan savollar

1. Uyg'onish davri yangi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarga javob sifatida.
2. Gumanizm va antropotsentrizm (inson koinot markazi).
3. Dunyoviy fanning paydo bo'lishi.
4. Buyuk geografik kashfiyotlar.

Dars maqsadi: XY-XYII asrning birinchi yarmida Evropada ilm-fan rivojlanishi va xususiyatlari to'g'risida, Uyg'onish davri buyuk olimlari va ularning jahon madaniyati rivojiga qo'shgan hissalari to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

- 1-savol bo'yicha: Evropada yuz bergan madaniy va tafakkuriy davri hisoblangan renessans davrining bosqichlari talil qilinadi.
- 2-savol bo'yicha: Insonni ulug'lash, uning iste'dodi, aqliy –fikriy imkoniyatlarni yuzaga kelishining shart- sharoitlari tahlil qilinadi.
- 3-savol bo'yicha: Cherkov sxolastikasidan qutulib, insonlar ijodiy qudrat va tafakkur kuchini namoyish etishga bo'lgan intilishlarining ahamiyati tahlil qilinadi.
- 4-savol bo'yicha: Buyuk geografik kashfiyotlarining insoniyat tarqqiyoti va ilmiy tafakkurining o'sishiga sabab bo'lgan omillarni tahlil qilish ko'zda tutiladi.

Adabiyotlar:

1. Konrad N.I. Zapad i Vostok. -M., 1966.
2. Komilov N. Tafakkur karvonlari. -T., 1999.
3. Konyushaya Yu.P. Otkro'tie i nauchno-texnicheskaya revolyutsiya. -M., 1974.
4. Krachkovskiy I.Yu. Tanlangan asarlar. -M., 1957.
5. Kuznetsov B.G. Idei i obrazo' vozrojdeniya. -M., 1979.

7-MAVZU: Markaziy Osiyoda Temur va temuriylar davri fan taraqqiyoti

Ko'riladigan savollar

1. Amir Temur homiyligida Markaziy Osiyoda fan va madaniyatning yuksakligi.
2. Temuriylar davrida matematika, astronomiya, geografiya va tibbiyot taraqqiyoti.
3. Markaziy Osiyoda ilmiy faoliyatning tabiiy, aniq va ijtimoiy fanlar rivoji.

Dars maqsadi: Amir Temur va temuriylar davri ilm fan rivojigamavjud bo'lgan shart –sharoitlarning o'ziga xos xususiyatlari va omillari o'rganiladi.

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

- 1- savol bo'yicha: Amir Temurning ilm-fanga homiylik kilganligini ko'rsatish, donishmand va bilimli kishilarni Amir Temur davlatidagi o'rnini tushuntirish.
- 2-savol bo'yicha: Ulug'bek Akademiyasining tashkil topish shart-sharoitini va akademiyaning ish faoliyati haqida ma'lumotlar tahlil etiladi.

3-savol bo'yicha: Temuriylar davrida ko'plab fan sohalarining rivoj topishiga zarur bo'lgan shart-sharoitlarning mavjudligini atroflicha tahlil qilish ko'zda tutiladi.

Adabiyotlar:

1. Semyonov. V. O'rta asrlar tarixi. -T., 1973.
2. Istoriya nauki. -T., 2002
3. Moziydan kelgan ziyo. -T.. 1998.
4. I. Mo'minov. Amir Temurning O'rta Osiyo tarixida tutgan o'rni va roli. -T., 1993
5. Temur tuzuklari. -T., 1991.
6. Ahmedov. B. Ulug'bek. -T., 1989

8-MAVZU: Yangi davr fani. Fanning shakllanish jarayoni va uning zamonaviy talqini Ko'riladigan savollar

1. Fan va ishlab chiqarish o'rtasida aloqalarining o'rganilishi.
2. XIX asr fanining turli sohalaridagi to'plangan bilimlarni tahlil qilish va tartibga solish davri.
3. XVI-XIX asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyoda fanning ahvoli.
4. Fan taraqqiyotida jadidlarning qo'shgan hissasi.

Dars maqsadi:

Ilmiy texnika taraqqiyotining jadallik bilan rivojlanib borishi natijasida xalq xo'jaligining ko'plab tarmoqlarining rivojlanishiga ko'rsatgan ta'sirini izohlab berishdan iborat

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

1- savol bo'yicha: Ilm-fan XIX asrdan e'tiboran ishlab chiqarishga kirib kelishining sabab va oqibatlari atroflicha tahlil qilinadi

2-savol bo'yicha: Turli fan sohalariga oid umumbashariy qonuniyatlarning kashf qilinishi va ularning omillari tahlil qilinadi.

3-savol bo'yicha: O'rta Osiyoda ilmiy-texnika taraqqiyotining jadal rivojlanishiga to'siq bo'lgan omillar tahlil qilinadi.

4-savol bo'yicha: O'rta Osiyoda ilm fan taraqqiyotiga jadidlarning qo'shgan hissasi qiyosiy tahlil qilinadi.

Adabiyotlar:

1. Alimova D.A. O'rta Osiyoda jadidchilik. Yangilanish yo'llari, islohotlar, mustaqillik uchun kurash. -T., 2000.
2. Ahmedov B. Ulug'bek. - T., 1994.
3. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining 50 yilligi. -T., 1993.
4. Abdunabiyev A. Vklad v mirovuyu tsivilizatsiyu. -T., 1998.
5. Abdunabiyev A., Saidova M. Sto imen v vitke istorii. -T., 2000.

9-MAVZU: XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilobi asri Ko'riladigan savollar

1. Markaziy Osiyoda birinchi universitetning ochilishi va uning mintaqada fan rivojiga qo'shgan hissasi.
2. XX asr o'rtalari-ilmiy-texnika inqilobining boshlanishi.

3. O'zbekistonda Fanlar Akademiyasining tashkil topishi.
4. Jamiyat rivojiga ilmiy-texnika inqilobining ta'siri va ilmiy-texnika taraqqiyotining jadallashuvi.

Dars maqsadi: XX asrning birinchi yarmida ilmiy texnika taraqqiyotining mohiyati va ahamiyati hamda ilmiy texnika taraqqiyotining jamiyat rivojiga inqilobiy ta'sirining o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida ma'lumot berish va tushuncha hosil qilish.

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

- 1-savol bo'yicha: Markaziy Osiyoda muhim o'rin tutgan ilm dargohining vujudga kelish shart –sharoitlari atroflicha tahlil qilinadi.
- 2-savol bo'yicha: Ilmiy texnika taraqqiyotining davomi xisoblangan ilmiy texnika inqilobining rivojlanish bosqichlari va natijalari tahlil qilinadi.
- 3-savol bo'yicha: Sobiq Ittifoq davrida vujudga kelgan Fanlar Akademiyasining tashkil topishi va ish jarayonlari tahlil qilinadi.
- 4-savol bo'yicha: Ilmiy texnika inqilobining jamiyat taraqqiyotiga ijobiy va salbiy ta'sirini tahlil qiladi.

Adabiyotlar:

1. Karimov I.A. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. Tanlangan asarlar to'plami. -T., 1999.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Tarix institutini takomillashtirish to'g'risida»gi qarori. «Xalq so'zi», 1998, 27 iyul.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning «Mirzo Ulug'bek» nomidagi Toshkent Davlat Universiteti «Mirzo Ulug'bek» nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti deb nomlash haqidagi farmoni. «Xalq so'zi», 2000, 28 yanvar.
4. Konyushaya Yu.P. Otkro'tie i nauchno-texnicheskaya revolyutsiya. -M., 1974.

10-MAVZU: O'zbekistonda mustaqillik sharoitida fan rivojlanishida yangi bosqich

Ko'riladigan savollar

1. Mustaqil O'zbekistonda fanning rivoji.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. Karimov hozirgi davrda Vatan fanining taraqqiyoti haqida.
3. Atoqli o'zbek olimlarining ilmiy ishlari.
4. Kadrlar tayyorlash bo'yicha Milliy dasturning ahamiyati.

Dars maqsadi:

Mustaqillikdan keyin fanimizning xolisona rivojlantirish bo'yicha Prezidentimizning fikr va mulohazalarini o'rganish orqali hozirgi kun talabiga javob bera oladigan tarixni yaratish borasida amalga oshirilayotgan ishlar atroflicha tahlil qilinadi.

Seminar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rish uchun metodik ko'rsatmalar:

1-savol bo'yicha: Mustaqillik sharofati bilan ilm ahliga yartilgan sharoitlar tahlil qilinadi.

2-savol bo'yicha: Prezidentimizning ma'ruzalaridan kelib chiqib, jamiyat hayotida tabiiy va gumanitar fan soha olimlarining faoliyati tahlil qilinadi.

3-savol bo'yicha: Yurtimiz fani va taraqqiyotiga munosib hissa qo'shgan va qo'shayotgan ijod ahlining bisotidan namunalar tahlil qilinadi.

4-savol bo'yicha: Kadrlar tayyorlash milliy dasturining xayotga tatbiq etilish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar atroflicha tahlil qilinadi.

Adabiyotlar:

1. Karimov I.A. Fanning vazifasi – Vatanning gullab yashnashiga xizmat qilish. - T., 1994.
2. Karimov I.A. Fan mamlakat taraqqiyotiga xizmat qilishi kerak. -T., 1994.
3. Velikie ucheno'e Sredney Azii i Kazaxstana. -Alma-Ata. 1965

VIII. FANDA YECHIMINI KUTAYOTGAN ILMIY MUAMMOLAR VA MASALALAR:

1. Fan va texnika tarixi fanining paydo bo'lishi va uning taraqqiyot bosqichlari haqida tushuncha berish hamda fanlarning turlari, shu sohalarda ilmiy – tadqiqot ishlarini tashkil etishning asosiy yo'nalishlari, printsiplari, metodologik asoslari to'g'risidagi zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish, talabalarda ilmiy–tadqiqot ishlariga qiziqish uyg'otishdan, ularning tarixiy haqiqatga bo'lgan qiziqishini rivojlantirishdan iboratdir.
2. Fan tarixining rivojlanishida fan klassifikatsiyasining tutgan o'rnini izohlab berish zaruriyati mavjud.
3. Fan inqilobining vujudga kelishining sabablari, mazmun va mohiyatini ochib berish zarur.
4. Fan inson faoliyatining mazmuni ekanligini ilmiy jihatdan asoslab berish.
5. Fanning insoniyat jamiyatidagi ijtimoiy-iqtisodiy rolini asoslash.
6. Tarix fanini bugungi kundagi holatini o'rganish.
7. Bog'dod va Movorounnahr ilm markazlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushuntirish.
8. Uyg'onish davri arboblarning ijod mahsullarining tarixni yoritishda foydalanish mumkin bo'lgan jihatlari.
9. Tarix sohasidagi olimlarning ilmiy salohiyatini oshirish va tadqiqot faoliyatini kengaytirish borasida qilinishi lozim bo'lgan ishlar xususida.
10. I.Karimovning «Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q» asarida ko'tarilgan muammolarni o'rganib chiqish.

MUSTAQIL TA'LIM

1-TMI: Xorazm Ma'mun akademiyasining faoliyati xususida.

Turon zaminida mazkur akademiyaning faoliyatining o'lka madaniyatining barcha tarmoqlarini nisbiy holda rivojlanishiga o'z ta'sirini ko'rsatish holatlari manbalar orqali tahlil qilinadi va ma'lumotlar tavsiflab berilishi lozim.

2-TMI: Musulmon Uyg'onish davri allomalari.

Sharqning Renessansi davrida faoliyat ko'rsatgan yirik fan, madaniyati, san'at vakillarining hayoti va ijodi xususida mavjud ma'lumotlarni tavsiflab berishi lozim.

3-TMI: Buyuk geografik kashfiyotlar (xaritalar chizish bilan).

Jahon xalqlarining o'zaro hamkorligida muhim o'rin tutgan buyuk geografik kashfiyotlarning ijtimoiy-iqtisodiy sohalarning rivojlanishiga muhim manba bo'lib xizmat qilgan jihatlari atroflicha tahlil qilinadi.

4-TMI: Mirzo Ulug'bekning astronomiya maktabi.

Temuriylar sulolasining yorqin vakillaridan hisoblangan yirik davlat va fan arbobi Mirzo Ulug'bekning tabiiy va gumanitar fanlar sohasida qilgan ishlarining jahon fani taraqqiyotidagi tutgan o'rnini izohlab berishdan iborat.

5-TMI: Evropada ilk universitetlarning ochilishi.

Evropada xo'jalik tarmoqlarining rivojlanib borishi hamda ishlab chiqarishga bo'lgan intilishlarning ortib borishi natijasida ilmiy bilimlarga bo'lgan ehtiyoj tufayli dastlabki ilm dargohlarining vujudga kelishi sabab va oqibatlari atroflicha tahlil qilinadi.

6-TMI: A.Enshteyn va nisbiylik nazariyasi.

A.Eynshteynning mutanosiblik nazariyasining shakllanishi va kvant mexanikasining kashf qilinishi oid ma'lumotlarni tavsiflab berilishi lozim.

7-TMI: Turkiston jadidlarini ilm-fanga qo'shgan hissasi.

Turkistonda o'tgan asr boshida yuzaga kelgan ma'rifatparvarlar harakatining paydo bo'lish sabablari, o'ziga xos xususiyatlari va maqsadlariga oid ma'lumotlarni tavsiflab berishi lozim.

8-TMI: XX asr fan va texnikasining eng muxim yutuqlari.

Insoniyatning XX asrga kelib fan sohasida erishgan yutuqlari, fan-texnika taraqqiyoti bosqichlari va ilmiy-texnika inqilobining boshlanishi, uning mazmun va mohiyatiga oid ma'lumotlarni tavsiflab berishi lozim.

FAN BO'YICHA NAZORAT SAVOLLARI.

1. Tarix fani haqida umumiy ma'lumotlar.
2. G'arbda uyg'onish davrining mohiyati.
3. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi va uning O'zbekiston fani taraqqiyotidagi o'рни.
4. Tabiiy fanlarning yuzaga kelishi tarixidan.
5. XIV – XVI asrlarda Evropada ilmiy bilimlarning taraqqiyoti.
6. Fan tarmoqlarining uzviy bog'liqligi.
7. Qadimgi Mesopatamiyada fanlarning rivoji.
8. Buyuk geografik kashfiyotlar davrida fanning o'рни.
9. FTI ning jahon fanining rivojlanishidagi muhim ahamiyati.
10. Qadimgi Xitoyda fanlar rivoji.
11. Islom dini va uning fandagi o'рни.
12. XX asrdagi ITT ning uchta bosqichining ahamiyati.
13. Qadimgi Rimda fanlar rivoji.
14. Tarix faning maqsad vazifalari.
15. B. Muftiyning tabiiy fanlarning O'rta Osiyoda rivojlanishiga qo'shgan hisyasi.
16. Ellinistik davrida fan rivoji.
17. So'fizm ta'limoti.
18. L. Morganning ijtimoiy fanga qo'shgan hisyasi.
19. Vizantiya imperiyasida ta'lim sistemasi.
20. Al – Buxoriyning ilmiy merosi.
21. D. Keyning sanoat inqilobiga qo'shgan hisyasi.
22. Vizantiyada IV – VII asrlarda tabiiy va gumanitar fanlarning ravnaqi.
23. A. Temur davrida ilm – fan rivoji.
24. M. Lomonosovning tabiiy fanlarga qo'shgan hisyasi.
25. Salib yurishlari davrida Vizantiyada fanning ahvoli.
26. A. Temur saroyidagi olimlar faoliyati.
27. Aristotelning fan olamidagi xizmatlari.
28. Al – Xorazmiyning ilmiy faoliyati.
29. XVIII asrning ikkinchi yarmidagi texnologik inqilob.
30. L. Karning fanga qo'shgan hisyasi.
31. Sharq uyg'onish davri.
32. Sxolastikaning mohiyati.
33. T. Morning "Utopiya" asarining mohiyati.
34. Al – Xorazmiyning ilmiy merosi.
35. Buyuk geografik kashfiyotlarning ilmiy bilimlarning rivojidagi o'рни.
36. Evropada XX asrdagi muhim ilmiy kashfiyotlar.
37. Mustaqillik yillarida gumanitar fanlarga yangicha qarashning vujudga kelishi.
38. Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati.
39. G. Galileyning tabiiy fanlarga qo'shgan hisyasi.
40. N. Kopernikning tabiiy fanlarga qo'shgan hisyasi.
41. Mustaqillik yillarida O'zRFA ning faoliyati.
42. Fanning hayotdagi ijtimoiy o'рни.
43. O'rta asrlarda fanning rivoji (O'rta Osiyoda).
44. Mustaqillik davri fan taraqqiyotidagi yangi bosqich.

45. Sxolastika – o’rta asrlar davri fanining o’ziga xos shakli.
46. Bobur davrida gumanitar fanlarning rivoji.
47. F. Bekonning fanga qo’shgan hissasi.
48. O’zRFA ning tashkil topishi.
49. Somoniylar davrida ilm – fan rivoji.
50. XVIII asr oxiri XIX asr boshlarida Evropada ilmiy bilimlarning yuksalishi.
51. M. Poloning fan olamidagi o’rni.
52. O’rta asrlar davrida Evropada texnika sohasidagi yutuqlar.
53. A. Navoiy va uning fandagi o’rni.
54. Mustaqillik yillarida ilmiy salohiyat (Ijtimoiy fanlar misolida).
55. Ibn Sinoning tibbiyot sohasidagi ilmiy merosi.
56. XII asrda Evropada texnologik inqilobning yuzaga kelish sabablari.
57. Markaziy Osiyoda XVIII – XIX asrlarda tabiiy fanlarning taraqqiyoti.
58. Buyuk Karl imperiyasida madaniy hayot.
59. Fan taraqqiyotiga jadidlarning qo’shgan hissasi.
60. Tarix fanining tarkibiy qismlari.
61. O’rta asrlarda Evropada gumanitar fanlarning rivoji.
62. Markaziy osiyoda birinchi universitetning ochilishi.
63. Adabiyot sohasida Z. M. Boburning ilmiy faoliyati.
64. Beruniyning ilmiy faoliyati.
65. XX asr o’rtalarida ilmiy - texnika inqilobining boshlanishi.
66. Xondamirning fan rivojiga qo’shgan hissasi.
67. Qadimgi Misrda ilmiy bilimlarning dastlabki kurtaklari.
68. Kadrlar tayyorlash dasturining maqsad va vazifalari.
69. Gumanizmning mohiyati.
70. Fan taraqqiyotida Arastuning o’rni.
71. A. Qushchining tabiiy fanlar sohasidagi izlanishlari.
72. Diniy va dunyoviy – ilmiy bilimlarning uyg’unlashuvi va bir – birini boyitishi.
73. Qadimgi Yunonistonda ilmiy bilimlarning dastlabki nazariy tizimining shakllanishi.
74. XIX asrning ikkinchi yarmida Turkistonda rus olimlarining faoliyati.
75. Ma’mun akademiyasi.
76. Sharq olimlarining dunyo ilmiy tafakkuri taraqqiyotiga qo’shgan hissasi.
77. XIX asrning birinchi yarmida Evropada ilmiy bilimlarning rivoji.
78. Somoniylar davrida ilm – fan rivoji.
79. IX – XII asrlarda Markaziy Osiyoda ilm -- fan rivoji.
80. Buyuk geografik kashfiyotlarning ahamiyati.
81. S. Jurjoniyning gumanitar fan sohasidagi xizmatlari.
82. Qozizoda Rumiyning tabiiy fanlar sohasidagi xizmatlari.
83. Mustaqillik yillarida gumanitar fanlarning taraqqiyoti va vazifalari.
84. I. Karimovning “Tarixiy xotirasiz kelajak yo’q “ asarining ahamiyati.
85. Qadimgi Xitoyda tibbiyot sohasida amalga oshirilgan ishlar
86. ”Zafarnoma “ asarining mohiyati
87. Kruzenshternning ilmiy ekspeditsiyasining natijalari
88. Qadimgi Gretsiyada Milet o’lkasining fan olamidagi xizmatlari
89. G.Galileyning fan olamida tutgan o’rni
90. XX asrda Angliyada tabiiy fanlar sohasidagi yutuqlar
91. Fan texnika fanining predmeti

92. Fan olamida N.Kopernikning xizmatlari
93. ITT birinchi bosqichi haqida ma'lumot
94. Narshaxiyning "Buxoro tarixi asarini" ahamiyati
95. XVIII- XIX aslarda Rossiyada fan va texnika sohasida amalga oshirilgan ishlar
96. O'zRFA ning tashkil topishi va faoliyati
97. Platonning fan olamidagi xizmatlari
98. XVII asrda Rossiyada tabiiy fanlarning rivojlanishi
99. XXI asrda O'zbekistonda ilm fan sohalaridagi rivojlanishi to'g'risida
100. Aristotelning fan olamidagi xizmatlari
101. Kitob bosish sohasida I.Gutenbergning xizmatlari
102. Ilmiy texnika taraqqiyotining 2-3 bosqichlari haqida ma'lumot

INFORMATSION-METODIK TA'MINOT **O'zbekiston Respublikasi Prezidenti asarlari**

1. Karimov I.A. O'zbekiston: milliy istiqloq, iqtisod, siyosat, mafkura.1-jild. T., «O'zbekiston»,1996.
2. Karimov I.A. Vatan sajdagoh kabi muqaddasdir. 3-jild. T., «O'zbekiston», 1996.
3. Karimov I.A. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. T., 1998.
4. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat- engilmas kuch" 2008y. T."O'zbekiston"
5. Karimov I.A. Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish ustuvor maqsadimiz. T., "O'zbekiston", 2010.
6. Karimov I.A. Asosiy vazifamiz – vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirish. T., "O'zbekiston" 2010.
7. Karimov I.A. Jaxon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari. T., "O'zbekiston", 2010.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning ShXT davlat rahbarlari kengashining kengaytirilgan tarkibdagi majlisda so'zlagan nutqi. G'G'Xalq so'zi - 14 iyun 2010. № 117.
9. Karimov I.A. Hamkorlik, taraqqiyot va xavfsizlikni ta'minlash yo'lida. BMT Bosh Assambleyasining mingyillik rivojlanish maqsadlari bo'yicha oliy darajadagi yalpi majlisidagi nutqi. G'G' Xalq so'zi. – T., 21 sentyabr 2010. – № 183 (5089).
10. Karimov I.A. Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish kontseptsiyasi. G'G'Xalq so'zi – T., 13 noyabr, 2010y.

3.1. Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar

11. Haqiqat manzaralari. 96 mumtoz faylasuf. - T.: Yangi asr avlodi, 2002.
12. Ma'naviyat yulduzlari. - T., 2001.
13. G'arb falsafasi. – T.: Sharq, 2004.

14. Hoji Ismatulloh Abdulloh. Markaziy Osiyoda Islom madaniyati. T.: Sharq, 2005.
15. S.Yuldashev. Antik falsafa.- T., 1999.
16. V.F.Asmus Istoriya antichnoy filosofii. - M,1965.
17. A.N.Chano'shev. Kurs lektsiy po drevney filosofii. - M,1961.
18. Omanulla Fayzullaev. Falsafa va fanlar metodologiyasi. - T., 2006.
19. Alimova D.A. O'rta Osiyoda jadidchilik. Yangilanish yo'llari, islohatlar, mustaqillik uchun kurash. - T., 2000
20. Axmedov B. Ulug'bek. - T., 1994.
21. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining 50 yilligi. - T., 1993.
22. Abdunabiev A. Vklad v mirovuyu tsivilizatsiyu. - T., 1998.
23. Abdunabiev A., Saidova M. Sto imen v vitke istorii. - T., 2000.
24. Abdulxakim Shara'iy Juzjoniy. Marg'iloniy va uning izdoshlari. – T., 2000.
25. Antichnaya kultura. Slovar-spravochnik. M., 1995.
26. Arabskaya srednevekovaya kultura i literatura. M., 1978.
27. Bartold V.V. Istoriya kulturnoy jizni Turkenstana. T.2, M., 1963.
28. Biograficheskie spravki ucheno'x. T., 1990.
29. Bongard-Levin G.M. Drevnie tsivilizaiiii. M., 1989.
30. Burxoniddin Al-Marg'inoniy. Xidoya. T., 2000.
31. Bernal D. Nauka v istorii obshestva. M., 1956.
32. Bulgakov P.G. Jizn i trudo' Beruni. T., 1972.
33. Virginskiy V.S, Xoteenkov V.F. Ocherki istorii nauki i texniki 1870-1917 gg.M., 1988.
34. Vernadskiy V.I. Trudo' po istorii nauki v Rossii. M., 1988.
35. Velikie ucheno'e Sredney Azii i Kazaxstana. Alma-Ata 1965.
36. Keram K. Bogi, grobnitso', ucheno'e. M., 1986.
37. Konrad N.I. Zapad i Vostok. M., 1966.
38. Komilov N. Tafakkur karvonlari. T., 1999.
39. Kuznetsov B.G. Idei i obrazo' vozrojdeniya. M., 1979.
40. Lunin B.V. Istoriografiya, obhestvenno'x nauk v Uzbekistane. Bio bibliograficheskiy ocherk. T., 1972.
41. Losev A.F. Filosofiya, mifologiya, kultura. M., 1991.
42. Losev A.F. Istoriya antichnoy estetiki. M., 1980.
43. Machin G.V. Sozdanie Akademii Tsentralnoy Azii - velenie vremeni. Mayak Vostoka, 1994.
44. Matyushin G.N. Arxeologicheskiy slovar. M., 1996.
45. Mifo' narodov mira. Entsiklopediya, t. 1-2, M., 1998.
46. Mets A. Musulmanskiy renessans. M., 1966.
47. Moziydan taralgan ziyo. Imom Al-Buxoriy. T., 1998.
48. Milliy istiklol g'oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. T., 2000.
49. Nauka Sredney Azii i mirovaya tsivilizatsiya. T., 2000
50. Nersesyants V.S. Politicheskie ucheniya Drevney Gretsii. M., 1979.
51. Ocherki istorii estestvennonauchno'x znaniy v drevnosti, M.. 1982.
52. Ocherki arabskoy kulturo' V-XV vv. M., 1982.
53. Ocherki istorii estestvennonauchno'x znaniy. M., 1982.
54. Rtveladze E. Velikiy shelkovo'y put. Entsiklopedicheskiy spravochnik. T., 1999.

55. Rtveladze E.V., Saidov A.X., Abdullaev E.V. Ocherki po istorii tsivilizatsii drevnego Uzbekistana: gosudarstvennost i pravo. T., 2000.
56. Rouzental F. Torjestvo znanie. M., 1978.
57. Rojanskaya M.M. Mexanika na srednevekovom Vostoke. M., 1976.
58. Saidkulov T.S. Ocherki istoriografii Sredney Azii. T., 1992. Yu. Slovo o nauke. M., 1986.
59. ToshDU: Ilm va Ma'rifat maskani. T., 1995.
60. Taylor E.B. Pervobo'tnaya kultura. M., 1989.
61. Tolstov SP. Po sledam drevnexorezmskoy tsivilizatsii. M-L., 1948.
62. Uvatov U. Donolardan saboklar. T., 1994.
63. Fel'ta Ya., Novo'y L. Istoriya estestvoznaniya v datax. Xronologicheskiy obzor. M., 1987.
64. Shamuxamedov III., Dan 3. Tashkentskiy Universitet osnovopolojnik nauki v Sredney Azii. T., 1980.
65. Xoluk Nurqobiy. Quroni Karimning ilmiy mo'jizalari. T, "Adolat".2002
66. Ocherki istorii i teorii razvitiya nauki M,1969.
67. G. Nosirxodjaeva. problemo' istoriko-filosofskoy mo'sli v trudax Beruni.T,2001
68. M. Valixanov. Tabiatshunoslikning zamonaviy kontseptsiyalari. T,2003.
69. Kopetkov S.X. Kontseptsiya sovremennogo estestvoznaniya. M,2002
70. R. Bohodirov Abu Abdulloh al-Xorazmiy va tasnifi tarixidan. T.,1995.
71. M. Xayrullaev O'rta Osiyoda yilk Uyg'onish davri madaniyati. T.,1994
72. A. Sa'dullaev, A. Saltiqov: Xorazm Ma'mun Akademiyasining tarixiy iluyzlari. Urganch,2003.
73. N. Shermuhamedova. Falsafa va fan metodologiyasi T.,2005
74. Abdukahhor Ibroximov. Ma'mun akademiyasi. T.,2005
75. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining «O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi, Tarix instituti faoliyati takomillashtirish to'g'risida»gi qarori. «Xalq so'zi», 1998y. 27 iyul.
76. Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining 90 yilligini nishonlash to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. 2008y. 9 aprel PV-833.
77. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimovning «Mirzo Ulug'bek» nomidagi Toshkent Davlat Universiteti «Mirzo Ulug'bek» nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti deb nomlash xaqidagi farmoni. «Xalq so'zi», 2000y. 28 yanvar.
78. Kotyukova T. Istoriya nuki. T., 2003.
79. Baxodirov R. Iz istorii klassifikatsii nauk na srednevekovom Vostoke. T., 2000.
80. Ma'naviyat yulduzlari. T., 1999.
81. G'arb falsafasi. T., 2004.
82. Shermuxamedova N. Falsafa va fan metodologiyasi. T., 2005.
83. Xolboev S. Milliy universitetning tarixiy ildizlari va tashkil topishi. T., " Sharq ", 2003.

84. www.history.ru
85. http://www.sambuh.ru/uzbekistan/history_of_uzbekistan.php
86. <http://www.easttime.ru/countries/1/1/>
87. <http://www.guldu.uz/uzhistru.html>
88. <http://www.ancienthistory.spb.ru/>
89. <http://eu.spb.ru/history/index.htm>
90. <http://www.philos.msu.ru/fac/history/>
91. http://historia-site.narod.ru/library/ethnology/tokarev_6.htm
92. <http://www.asie-centrale.com/ouzbekistan/tamerlan.htm>
93. <http://encyclopedia.com/html/XGX-Tamerlan.asp>
94. www.ziyonet.net
95. www.wikipedia.org

4.3. Taqdimotlar ro'yxati

1. Fanning predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi, vazifalari, tasnifi.
2. Antik davrda ilmiy tafakkurning paydo bo'lishi va shakllanishi.
3. IX-XI asrda Sharq olimlarining dunyo ilmiy taraqqiyotiga qo'shgan hissasi.
4. O'rta asrlarda Evropa fani.
5. Uyg'onish davri. XIV-XVI asrlar Evropada ilmiy bilimlari rivojida yangi davr.
6. Markaziy Osiyoda Temur va temuriylar davri fan taraqqiyoti.
7. Yangi davr fani. Fanning shakllanish jarayoniva uning zamonaviy talqini.
8. XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilobiy asri.

Test savollari

“Barcha fanlar otasi” deb kimni nazarda tutishadi?	*Arastuni	Demokritni	Aflotunni	Suqrotni
“Fan tarixi va ikki asr olimlari” asari muallifi kim?	*Dekandol	Dikkens	Morgan	Engels
“Fan tarixi va ikki asr olimlari” asari muallifi kim?	*Dekandol	Dikkens	Morgan	Engels
“Fan tarixi va ikki asr olimlari” asari nechanchi yilda yozilgan?	*1873	1892	1876	1874
«Don Kixot» asarining asosiy qaxromonlari kimlar?	*Don Kixot va Sancho Pansa	Don Kixot va Romeo	Don Kixot va Rable	Don Kixot va Yago
«Don Kixot» asarining asosiy qaxromonlari kimlar?	*Don Kixot va Sancho Pansa	Don Kixot va Romeo	Don Kixot va Rable	Don Kixot va Yago

«Sikst madonnasi» qaysi rassom qalamiga mansub?	*Mikelanjelo	Leanardo do Vinchi	Velaskes	Rafael
«Sikst madonnasi» qaysi rassom qalamiga mansub?	*Mikelanjelo	Leanardo do Vinchi	Velaskes	Rafael
«Utopiya» asari qaysi yozuvchi asari xisoblanadi?	*Tomas Mor	Shekspir	Fransua Rable	Servantes
«Utopiya» asari qaysi yozuvchi asari xisoblanadi?	*Tomas Mor	Shekspir	Fransua Rable	Servantes
«O'zbek davlatchiligi tarixini o'rganish» Respublika ilmiy seminarining 1-chi seminarini nechanchi yilda bo'lib o'tdi?	*1998 y 11 avgust	1997 y 10 oktyabr	1998 y 15 may	1999 y 11 sentyabr
«O'zbek davlatchiligi tarixini o'rganish» Respublika ilmiy seminarining 1-chi seminarini nechanchi yilda bo'lib o'tdi?	*1998 y 11 avgust	1997 y 10 oktyabr	1998 y 15 may	1999 y 11 sentyabr
«O'zbekiston tarixi» ilmiy jurnali qachon tashkil etilgan?	*1998y	1997 y	1999 y	1996 y
«O'zbekiston tarixi» ilmiy jurnali qachon tashkil etilgan?	*1998y	1997 y	1999 y	1996 y
1998 yil 27 iyul kuni qaysi karor chikarilganligini aniklang.	*"UzR FA Tarix instituti faoliyatini takomillashtirish tugrisida"	"Uzbekiston tarixi" ilmiy jurnalini tashkil etish tugrisida	"Uzbek davlatchiligi tarixi kontseptsiyasini tuzish tugrisida"	"Tarixiy tadqiqotlarni rivojlantirish kontseptsiyasi tugrisida"
1998 yil 27 iyul kuni qaysi karor chikarilganligini aniklang.	*"UzR FA Tarix instituti faoliyatini takomillashtirish tugrisida"	"Uzbekiston tarixi" ilmiy jurnalini tashkil etish tugrisida	"Uzbek davlatchiligi tarixi kontseptsiyasini tuzish tugrisida"	"Tarixiy tadqiqotlarni rivojlantirish kontseptsiyasi tugrisida"

				asi tugrisida"
XV-XVII asrlarda fanda qanday o'zgarish yuz berdi?	*differentsiya ya'ni fanlarning ajralishi	gumanitar fanlarning vujudga kelishi	aqidaparastlikning avj olishi	to'g'ri javob yo'q
XV-XVII asrlarda fanda qanday o'zgarish yuz berdi?	*differentsiya ya'ni fanlarning ajralishi	gumanitar fanlarning vujudga kelishi	aqidaparastlikning avj olishi	to'g'ri javob yo'q
Al Farg'oniyni dunyoga tanitgan mashhur asari	*"Astronomiya negizlari"	"Ziji kuragoniy"	"Al qonun fit tib"	"Xindiston"
Al Farg'oniyni dunyoga tanitgan mashhur asari	*"Astronomiya negizlari"	"Ziji kuragoniy"	"Al qonun fit tib"	"Xindiston"
Amir Temur saroyida ijod etgan olimlar va donishmandlar katorini toping.	*Kozizoda Rumi, Xusomiddin Kermoniy, mavlono Axmad, Shamsuddin Munshiy, Abdujabbor Xorazmiy, Alouddin Koshiy	Farobiy, Beruniy, Ibn Sino, Imom Buxoriy, al Fargoniy, al Xorazmiy.	Ali Kushchi, Boysunkur Mirzo, Xusayn Boykaro, Sakkokiy, Atoyi.	Nakshbandiy, Xoja Axror, Alisher Navoiy, al Xorazmiy
Amir Temur saroyida ijod etgan olimlar va donishmandlar katorini toping.	*Kozizoda Rumi, Xusomiddin Kermoniy, mavlono Axmad, Shamsuddin Munshiy, Abdujabbor Xorazmiy, Alouddin Koshiy	Farobiy, Beruniy, Ibn Sino, Imom Buxoriy, al Fargoniy, al Xorazmiy.	Ali Kushchi, Boysunkur Mirzo, Xusayn Boykaro, Sakkokiy, Atoyi	Nakshbandiy, Xoja Axror, Alisher Navoiy, al Xorazmiy
Buxoroda kaysi til rivoj etgan (1X-X asrlar)oda qaysi til rivoj etgan edi?	*Sugdiy	tojik	Fors	Turkiy
Buxoroda kaysi til rivoj etgan (1X-X asrlar)oda qaysi til	*Sugdiy	tojik	Fors	Turkiy

rivoj etgan edi?				
Vilyam Shekspir asarlari qatorini ko'rsating	*Gamlet, Otello, Qirol Lir	Don Kixot, Utopiya, Qirol Lir.	Utopiya, don Kixot Otello	Utopiya, Gamlet, Qirol Lir
Vilyam Shekspir asarlari qatorini ko'rsating?	*Gamlet, Otello, Qirol Lir	Don Kixot, Utopiya, Qirol Lir.	Utopiya, don Kixot Otello	Utopiya, Gamlet, Qirol Lir
Vokealar va xujjatlar vaktini aniklaydigan fan bu	*xronologiya	Metrologiya	Numizmatika	Toponimika
Vokealar va xujjatlar vaktini aniklaydigan fan bu	*xronologiya	Metrologiya	Numizmatika	Toponimika
Dante Aligerining asarini ko'rsating	*Iloxiy komediya	Dekameron.	Florentsiya tarixi.	Xamma javob to'g'ri.
Dante Aligerining asarini ko'rsating?	*Iloxiy komediya	Dekameron.	Florentsiya tarixi.	Xamma javob to'g'ri.
Evropagi engqadimgi universitet?	*Oksford	Kembridj	Salamank	Neapol
Evropagi engqadimgi universitet?	*Oksford	Kembridj	Salamank	Neapol
Ibn Sinoning kaysi asari jaxon mikiyosida mashxur bulgan.	*"Al- Konun fi- t-tib"	"Astronomiy a negizlari"	"Al-jam va tafrik bixisob al-xind"	"Xindiston"
Ibn Sinoning kaysi asari jaxon mikiyosida mashxur bulgan?	*"Al- Konun fi- t-tib"	"Astronomiy a negizlari"	"Al-jam va tafrik bixisob al-xind"	"Xindiston"
Ibtidoiy jamoa tuzumi, quldorlik tuzumi, feodal tuzum davri kabi davrlashtirish fanda qanday nomlanadi?	*Ijtimoiy iqtisodiy	Siyosiy	Arxeologik	Xronologik
Ibtidoiy jamoa tuzumi, quldorlik tuzumi, feodal tuzum davri kabi davrlashtirish fanda qanday nomlanadi?	*Ijtimoiy iqtisodiy	Siyosiy	Arxeologik	Xronologik
Inson suyak koldiklari erdamida	*Numizmatika	Toponimika	Xronologiya	Antropologiya

insonning kelib chikishini urganuvchi fan bu				
Inson suyak koldiklari erdamida insonning kelib chikishini urganuvchi fan bu	*Numizmatika	Toponimika	Xronologiya	Antropologiya
logann Guttenberg yashagan yiilar.	*1400-1468 y.	1404-1472 y.	1377-1446 y.	1415-1482 y.
logann Guttenberg yashagan yiilar.	*1400-1468 y.	1404-1472 y.	1377-1446 y.	1415-1482 y.
Kaysi alloma 1-bulib "er tasviri, globus"ni yaratdi.	*Beruniy.	Forobiy.	Ibn Sino.	Axmad Fargoniy.
Kaysi alloma 1-bulib "er tasviri, globus"ni yaratdi?	*Beruniy.	Forobiy.	Ibn Sino.	Axmad Fargoniy.
Qog'oz qaerda kashf qilingan?	*Xitoyda	Xindistonda	Misrda	Mesopotamiyada
Quyidagi allomalardan qaysi birining nomidan "algoritm" so'zi kelib chiqqan?	*Al Xorazmiy	Al Beruniy	Al Farg'oniy	Al Forobiy.
Quyidagi allomalardan qaysi birining nomidan "algoritm" so'zi kelib chiqqan?	*Al Xorazmiy	Al Beruniy	Al Farg'oniy	Al Forobiy.
Markaziy Osieda madaniyat markazlari kaysi shaxarlar edi (1X-X asrlar)?	*Movarounnaxr, Buxoro	Buxoro, Xorazm	Xuroson, Xorazm	Buxoro, Xuroson
Markaziy Osieda madaniyat markazlari kaysi shaxarlar edi (1X-X asrlar)?	*Movarounnaxr, Buxoro	Buxoro, Xorazm	Xuroson, Xorazm	Buxoro, Xuroson
Milliy Universitet maqomi qachon berildi?	*2000 y	2001 y	2002 y	1999 y
Milliy Universitet maqomi qachon berildi?	*2000 y	2001 y	2002 y	1999 y
Mirzo Ulugbek kim bulganligini kursating:	*Temuriy xukmdor	Falakiytnshunosolim	riezietchi	Javoblarning barchasi tugri

Mirzo Ulugbek kim bulganligini kursating:	*Temuriy xukmdor	Falakietshu nos olim	riezietch i	Javoblarnin g barchasi tugri
Muso Xorazmiyning asarlari kaysi javobdatugri berilgan	*"Ziji al-Xorazmiy", "Al-jom va tafrik bi-xisob al-xind".	"Fozil odamlar shaxri", "xind iston"	"Astronomiya"	A. va S javoblari
Muso Xorazmiyning asarlari kaysi javobdatugri berilgan	*"Ziji al-Xorazmiy", "Al-jom va tafrik bi-xisob al-xind".	"Fozil odamlar shaxri", "xind iston"	"Astronomiya"	A. va S javoblari
Mustaqillik davrida tarix faniga yangicha yondoshish qaysi yo'nalishda bormoqda?	*tsivilizatsion	marksistik	postmodernistik	to'g'ri javob yo'q
Mustaqillik davrida tarix faniga yangicha yondoshish qaysi yo'nalishda bormoqda?	*tsivilizatsion	marksistik	postmodernistik	to'g'ri javob yo'q
Osori-atikalar, uy-joy xarobalari, kazuv ishlar natijasida topilgannarsalarni va koldiklarni urganuvchi fan bu	*Arxeologiya	Geraldika	Metrologiya	Toponimika
Osori-atikalar, uy-joy xarobalari, kazuv ishlar natijasida topilgannarsalarni va koldiklarni urganuvchi fan bu	*Arxeologiya	Geraldika	Metrologiya	Toponimika
Prezident I. Karimovning tarixchi olimlar Bilan uchrashuvidagi nutqiqaysi asarda o'z aksini topgan?	*Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q	O'zbekiston buyuk kelajak sari	O'zbekistonning o'z istiqlol va taraqqiyot yo'li	Olloxqalbim izda yuragimizda
Prezident I. Karimovning tarixchi	*Tarixiy xotirasiz	O'zbekiston buyuk	O'zbekistonning o'z istiqlol va	Olloxqalbim izda

olimlar Bilan uchrashuvidagi nutqiqaysi asarda o'z aksini topgan?	kelajak yo'q	kelajak sari	taraqqiyot yo'li	yuragimizda
Renessans so'zi qaysi tildan olingan?	*Frantsuzcha.	Lotincha.	Italyancha.	Grekcha.
Renessans so'zi qaysi tildan olingan?	*Frantsuzcha.	Lotincha.	Italyancha.	Grekcha.
Tangalarni urganadigan fanbu	*Numizmatika	Geraldika	Etnografiya	Xronologiya
Tarix fakulteti nechanchi yilda tashkil topgan?	*1935 y	1937 y	1938 y	1940 y
Tarix fakulteti nechanchi yilda tashkil topgan?	*1935 y	1937 y	1938 y	1940 y
Tarixiy madaniy davrlashtirish ...	*Xukmron madaniyat belgisiga qarab davrlashtiriladi	Madaniy yodgorliklari ga qarab davrlashtiriladi	Madaniy xususiyatlariga qarab davrlashtiriladi	To'g'ri javob yo'q
Tarixiy madaniy davrlashtirish ...	*Xukmron madaniyat belgisiga qarab davrlashtiriladi	Madaniy yodgorliklari ga qarab davrlashtiriladi	Madaniy xususiyatlariga qarab davrlashtiriladi	To'g'ri javob yo'q
Temuriylardan kimning davrida anik fanlar ayniksa rivojlangan?	*Ulugbek	Shoxrux	Boysunkur Mirzo	Amir Temur
Temuriylardan kimning davrida anik fanlar ayniksa rivojlangan?	*Ulugbek	Shoxrux	Boysunkur Mirzo	Amir Temur
Toshkent Davlat Universiteti birinchi rektori kim edi?	*Munavvarqori Abdurashidxon ov	Sarimsoqov	Qori- Niyoziy	Kamolov
Toshkent Davlat Universiteti birinchi rektori kim edi?	*Munavvarqori Abdurashidxon ov	Sarimsoqov	Qori- Niyoziy	Kamolov
Toshkent Davlat Universiteti qachon tashkil topdi?	*1918 y	1921 y	1922 y	1920 y
Toshkent Davlat Universiteti qachon	*1918 y	1921 y	1922 y	1920 y

tashkil topdi?				
Uz zamonasining Ptolomeyi (Batlimusi) degan nomni kim olganligini kursating?	*Ali Kushchi	Kozizoda Rumiyy	Mirzo Ulugbek	Giesiddin Jamshid Koshiy
Uz zamonasining Ptolomeyi (Batlimusi) degan nomni kim olganligini kursating	*Ali Kushchi	Kozizoda Rumiyy	Mirzo Ulugbek	Giesiddin Jamshid Koshiy
Uygonish davri madaniyati kaysi utmish davr madaniyatini takrorlaydi.	*Antik madaniyatni.	Vizantiya madaniyatini	Rim madaniyati.	Yangi gumanistik madaniyat.
Uygonish davri madaniyati kaysi utmish davr madaniyatini takrorlaydi.	*Antik madaniyatni.	Vizantiya madaniyatini	Rim madaniyati.	Yangi gumanistik madaniyat.
Uyg'onish davri rassomlaridan kimlarni bilasiz?	*Jotto, Mazachcho	Danatello	Filippo Brunelleski.	Leon Batista.
Uyg'onish davri rassomlaridan kimlarni bilasiz?	*Jotto, Mazachcho	Danatello	Filippo Brunelleski.	Leon Batista.
Uyg'onish davri arxitekturasini yaratgan eng yirik arxitektorlari kimlar?	*Battista, F. Prunelleskiy	L. L. Villa, L. Brunini..	Jatto, Mazachcho.	Donatello.
Uyg'onish davri arxitekturasini yaratgan eng yirik arxitektorlari kimlar?	*Battista, F. Prunelleskiy	L. L. Villa, L. Brunini..	Jatto, Mazachcho.	Donatello.
Ulugbekning ezib koldirgan asarlari katorini toping.	*"Ziji Guragoniy", "Tarixi arba' ulus", "Risolai Ulugbek", "Risolai dar ilmi musika"	"Ziji Guragoniy", "Boglar sayri", "Osmon narvoni".	"Risolai dar ilmi musika", "Ziji xokoniyy", "Xisob kaliti"	"Doira xakida risola", "Ziji Guragoniy", "Osmon narvoni"
Ulugbekning ezib koldirgan asarlari	*"Ziji Guragoniy", "Tarixi	"Ziji Guragoniy",	"Risolai dar ilmi musika", "Ziji	"Doira xakida

katorini toping.	arba' ulus", "Risolai Ulugbek", "Risolai dar ilmi musika"	"Boglar sayri", "Osmon narvoni".	xokoniy", "Xisob kaliti"	risola", "Ziji Guragoniy" , "Osmon narvoni"
O'zbekiston Milliy Universitet tarkibida nechta fakultet bor?	*15 ta	12 ta	13 ta	10 ta
O'zbekiston Milliy Universitet tarkibida nechta fakultet bor?	*15 ta	12 ta	13 ta	10 ta
O'ZR. FAKademiya Tarix instituti faoliyatini takomillashtiri to'g'risidagi qarorqach onqabul qilindi?	*1998 y 27 iyul	199 y 25 iyul	1998 y 4 iyun	1997 y 6 sentyabr
O'ZR. FAKademiya Tarix instituti faoliyatini takomillashtiri to'g'risidagi qarorqach onqabul qilindi?	*1998 y 27 iyul	199y 25 iyul	1998 y 4 iyun	1997 y 6 sentyabr
O'lchov birliklarini o'rganadigan fan qaysi?	*Metrologiya	xronologiya	Etnografiya	Numizmatika
Fan klassifikatsiyasi necha bosqichga bo'linadi?	*3 ta	4 ta	5 ta	2 ta
Fan klassifikatsiyasi necha bosqichga bo'linadi?	*3	4	5	2
Fan nima?	*Fan ijtimoiy mexnat taqsimoti natijasidir	inson aqliy salohiyati natijasidir	tadqiqotlar natijasidir	ko'p qirrali inson bilimlari dunyosidir
Fan tarixi asosiy fan sifatida nechanchi yilda ajralib chiqdi?	*1892	1879	1888	1870
Fan tarixi asosiy fan sifatida nechanchi yilda	*1892	1879	1888	1870

ajralib chiqdi?				
Fan tarixi kafedrasini birinchi bo'lib qaysi davlatda ochilgan?	*Fransiya	Angliya	Rossiya	Amerika
Fan tarixi kafedrasini birinchi bo'lib qaysi davlatda ochilgan?	*Fransiya	Angliya	Rossiya	Amerika
Fanlar Akademiyasi kachon tashkil topgan?	*1943 yil 4 noyabr	1945 yil 4 noyabr	1942 yil 14 sentyabr	1941 yil 10 oktyabr
Fanlar Akademiyasi kachon tashkil topgan?	*1943 yil 4 noyabr	1945 yil 4 noyabr	1942 yil 14 sentyabr	1941 yil 10 oktyabr
Fanlar akademiyasi tashkil etish haqida qaror qachon qabul qilindi?	*1943 y 4 noyabr	1943 y 27 sentyabr	1945 y 29 oktyabr	1941 y 24 sentyabr
Fanlar akademiyasi tashkil etish haqida qaror qachon qabul qilindi?	*1943 y 4 noyabr	1943 y 27 sentyabr	1945 y 29 oktyabr	1941 y 24 sentyabr
Fanlar Akademiyasi-ning 1-chi prezidenti Kim bo'lgan?	*Toshmuhammad Qori-Niyoziy	Munavvarqori Abdurashidxonov	Usmon Nosir	O. Sodiqov
Fanlar Akademiyasi-ning 1-chi prezidenti Kim bo'lgan?	*Toshmuhammad Qori-Niyoziy	Munavvarqori Abdurashidxonov	Usmon Nosir	O. Sodiqov
Fanlar Akademiyasi-ning ilk tarkibi necha kishidan iborat bo'lgan?	*10 ta xaqiqiy a'zo va 18 nafar muxbir a'zo	18 ta xaqiqiy a'zo va 10 nafar muxbir a'zo	11 nafar xaqiqiy a'zo va 18 nafar muxbir a'zo	10 nafar xaqiqiy a'zo va 18 nafar muxbir a'zo
Fanlar Akademiyasi-ning ilk tarkibi necha kishidan iborat bo'lgan?	*10 ta xaqiqiy a'zo va 18 nafar muxbir a'zo	18 ta xaqiqiy a'zo va 10 nafar muxbir a'zo	11 nafar xaqiqiy a'zo va 18 nafar muxbir a'zo	10 nafar xaqiqiy a'zo va 18 nafar muxbir a'zo
Franchesko Petrarka asli qayerlik edi?	*Florentsiyalik.	Ispaniyalik	Portugaliyalik	Kaliforniyalik.
Franchesko Petrarka asli qayerlik edi?	*Florentsiyalik.	Ispaniyalik	Portugaliyalik	Kaliforniyalik.
Xorazmda tugilib usgan buyuk alloma	*Muxammad Muso	Rudakiy	Ibn Sino	Farobiy

kim?	Xorazmiy			
Xorazmda tugilib usgan buyuk alloma kim?	*Muxammad Muso Xorazmiy	Rudakiy	Ibn Sino	Farobiy
Xronologik davrlashtirish qanday amalga oshiriladi?	*mutloq va nisbiy	nisbiy	mutloq	to'g'ri javob yo'q
Xronologik davrlashtirish qanday amalga oshiriladi?	*mutloq va nisbiy	nisbiy	mutloq	to'g'ri javob yo'q

GLOSSARIY:

- Animizm (lot. anima, animus – ruh, jon) – tabiatda g'ayritabiiy mavjudotlar - ruhlar yoki tanada o'rnashgan jonning mavjudligiga ishonish, e'tiqod.
- Antropogenez (yunon. antropos – odam, genesis – paydo bo'lish) – odamning shakllanish jarayoni.
- Biogeotsenoz (yunon. bios – hayot, ge – er, koinos - umumiy) – modda va energiya almashinuvi asosida tirik organizmlarni (biotsenoz) tirik bo'lmagan komponentlar bilan birlashtiruvchi murakkab tabiiy tizim.
- Glottoxronologiya (yunon. glotta – til, xronos - vaqt) – tildagi leksik o'zgarishlarga qarab davrlashtirish.
- Dendroxronologiya (lot. dendron – daraxt, xronos - vaqt) – daraxt tanasidagi xalqalar soniga qarab davrlashtirish.
- Domicikatsiya (lot. domicicus - uyda) – o'simlik yoki hayvonning madaniylashtirilishi.
- Ideografiya (yunon. idea – fikr, grafo - yozaman) – butun so'zlarni – tushunchalarni bildiruvchi belgilar (ideogramma yoki ierogliflar). Sinonimi – logografiya.
- Ieroglif (yunon. ieros – muqaddas, glifo - yo'nilgan) – yunonlar tomonidan Misr ideogrammalariga berilgan nom.
- Logografiya (yunon. logos – so'z, grafo - yozaman) - butun so'zlarni – tushunchalarni bildiruvchi belgilar (logogramma yoki ierogliflar).
- Magiya (yunon. mageia - sehrgarlik) –atrof-muhitga g'ayritabiiy usullar bilan ta'sir qilish imkoniyati mavjudligiga ishonish.
- Makrolitlar (yunon. makros – katta, litos - tosh) – yirik va qo'pol tosh qurollar.
- Megalitlar (yunon. megas – ulkan, litos - tosh) – ulkan toshlardan qurilgan obidalar.
- Mikrolitlar (yunon. mikros – kichik, litos - tosh) – bir necha qisimli tosh qurollarning mayda tosh qismlari.
- Noosfera (yunon. noos – ong, sfera - shar) – ongning, ongli mavjudotlarning mavjud bo'lish muhiti.