O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"
Toshkent davlat agrar universiteti
o'quv ishlar bo'yicha prorektor
_____ S.Boboyev
2025 yil "___" _____

Ro'yxatga olindi: № 70520204-1.01
2025 yil "___" avgust

ILMIY TADQIQOT METODOLOGIYASI FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	500000-	Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi:	520000-	Atrof-muhit
Ta'lim yo'nalishi:	70520204-	Yaylov ekologiyasi va menejmenti

Toshkent-2025

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ESTS- Kreditlar
ITMM1304	2025-2026	1	4
Fan/modul turi	**Ta'lim tili**		**Haftadagi dars soatlari**
Majburiy	O'zbek		4

1.	FANNINGNOMI	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	48	72	120

2. I.Fanningmazmuni

Ushbu fan magistrlarni ilmiy izlanishning o'ziga xos jihatlari bilan tanishtiradi, ularda magistrlik dissertatsiyasi ustida ishlash, uni talab darajasida tayyorlashga ko'maklashishni ko'zda tutadi. Ilmiy izlanishda umum falsafiy, umum ilmiy hamda maxsus fan metodlarini qo'llash yo'llarin io'rgatadi, magistrlik dissertatsiyasiga qo'yiladigan talablarni to'g'ri anglash imkoniyatini yaratadi.

Fanining o'qitishdan maqsad– ilmiy tadqiqot dasturini tuzish va unda nazariya va amaliyot birligiga rioya qilish malakalarini shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifalari:

-ilmiy tadqiqot ishini tayorlashda ilmiy izlanish, ilmiy dalillarning rolini anglash, bilimdan asosiy metodologik vosita sifatida foydalanish;

- ilmiy tadqiqot jarayonida muammoni to'g'ri qo'yish va uning yechimini topish yo'llarini izlash texnologiyasini;

-axborot va axborot texnologiyalaridan foydalanishning zaruriyati;

-ilmiy ish ma'nosini tushunishning ahamiyati

-ilmiy tadqiqot jarayonida olim mas'uliyatining ahamiyatini o'rganishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (Ma'ruza mashg'ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi faninig predmeti. Fan-ijtimoiy madaniy hodisa sifatida

Fan predmeti va maqsadi. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi fanining dolzarbligi va ahamiyati. Dunyoning ilmiy manzarasi. Fan tushunchasining keng va tor ma'nolari.Fanning obrazi. Fan taraqqiyotining asosiy bosqichlari. Fan taraqqiyotiga ijtimoiy voqelikning ta'siri. Fan dunyo qarashshakli. Fanijtimoiy-madaniyhodisa sifatida bilim,faoliyat va ijtimoiy institut.

Fan tarixiga oid yondoshuvlar: prezentizm va antikvarizm,internalizm va eksternalizm,ssiyentizm va antissiyentizm. Fan tarixi taraqqiyotining asosiy modellari.Fanning funksiyalari:madaniy funksiyasining o'ziga xos xususiyatlari. Fanning ijtimoiy tartibga solish funksiyasi. Bevosita bunyodkor kuch sifatidagi fanda neytrallik va ijtimoiy buyurtmaning namoyon bo'lishi. Fan siyosat vositasi. Fanning ijtimoiy kuch funksiyasi. Haqiqiy bilimni yaratish

3				**1-mavzu.** Ilmiy tadqiqot metodologiyasi faninig predmeti. Fan-ijtimoiy madaniy hodisa sifatida	**Лекция 2.** Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	https://spbu.ru/postupayushchim/programms/bakalavriat/filosofiya

funksiyasi. Mafkuraning fanga munosabati va uning modellari: qoralash; befarqlik;rahnamolik vae kspluatatsiya qilish.

Fann ibelgilovchi ijtimoiy-psixologik omillar. Fandaning diffirensiatsiyasi va integratsiyasi.

2-mavzu. Ilmiytadqiqotfaoliyatiningnamoyonbo'lish shakllari

Ilmiy tadqiqotning namoyon bo'lish shakllari. Individual ilmiy tadqiqot. Hamkorlikdagi ilmiy tadqiqot. Ilmiy tadqiqotning xossalari. Ilmiy tadqiqotning amal qilish mexanizmlari. Zamonaviy ilmiy tadqiqot konsepsiyalarida insonning o'rni. Gipoteza, nazariya, qonun. Paradigma, tizimlilik, intuitsiya.

3-mavzu. Ilmiytadqiqotdainnovatsiyavanovatsiyalarning o'rni

Innovatsiya tushunchasi vauningtahlili. Ilmiy-ijodiy faoliyatidagi innovatsiyalar."Kashfiyot","ixtiro"tushunchalarining innovatsion xarakteri. Ixtiro-kashfiyot va innovatsiya o'rtasidagio'zigaxos"oraliq"holat. Ixtiro muayyan kashfiyot doirasida sodir bo'luvchi innovatsion daraja.Kashfiyot va ixtirolar ijodiy faoliyat natijasi.

Insoniyat tarixidagi eng buyuk kashfiyotlar vaixtirolar tasnifi. Innovatsiyayang iilmiy texnik yutuqlardan samarali foydalanish vositasi. Novatsiyalarning o'ziga xos xususiyatlari. Novatsiya yangi ilmiy g'oyadagi «eskilik» elementi. Ilmiy-ijodiy faoliyatda innovatsiya va novatsiyalarning o'rni masalasiga oid ilmiy-nazariy xulosalar.

4-mavzu. Oqilonalik va ilmiy tadqiqot metodologiyasi uyg'unligi.

Bilish faoliyatida ratsionallik va irratsionallik. Hozirgi hayotning oqilonalashuvi.Yo'l tanlashning oqilonaligi. Xabitus-bu amaliyotni boshqaruvchi alohida stixi Y.Xabitus va vaziyatning o'zaro nisbati. Ijtimoiy harakatning maqsadi. Fan va tabiatshunoslikning rivojlanish tarixiga oqilona yondoshuv. Oqilonalik faoliyatni tashkil etishning subyektga xos bo'lgan universalvositasi. Oqilonalikning harxi modellari.Ilmiy oqilonalikning noklassik va postnoklassik qiyofasi. Oqilonalikning postnoklassik qiyofasi.Yangi oqilonalikning cheksizligi. «Ochiq»va«yopiq»oqilonalik. Ong strukturasida oqilonalik.

5-mavzu. Asosiy metodologik yondoshuvlar va tamoyillar

Metod, metodologiya va metodi katus tuhunchalari. Umum ilmiy tadqiqot metodlari. Xususiy ilmiy metodlar. Umumiy mantiqiy metodlar. Fan metodlari. Fanlararo tadqiqot metodlari.Empirik tadqiqot metodlari. Nazariy bilish metodlari. Ijtimoiy gumanitar fanlar metodlarining o'ziga xos xususiyatlari.

Hozirgi zamon metodologiyasi. Evristika yangi metodologik tamoyil. Metodologik tamoyil vayondashuvlar. Muvofiqlik tamoyili. To'ldiruvchanlik tamoyili. Sistemali yondashuv. Modellashtirish tamoyili va o'xshatish metodi Tarixiylik tamoyili.

6-mavzu. Ilmiy tadqiqotning tiplari

Ilmiy tadqiqot tiplarining tasnifi. Fundamental tadqiqotlar. Fundamental tadqiqotlarda voqelik hodisalari va qonunlari haqida yangi bilim olish imkoniyati.

Fundamental tadqiqotlarning ikki turi:erkin va aniq maqsadga qaratilgan tadqiqotlar. Amaliytadqiqotlar. Amaliy tadqiqotlarning o'ziga xos xususiyati Amaliy tadqiqotlarni moliyalashtirish imkoniyati. Fan va ishlab chiqarish aloqadorligi.Ilmiy tadqiqot faoliyatida vorisiylik va novatorlik.Innovatsion tadqiqotlar.Ilmiy tadqiqot tiplarinnig o'zaro aloqadorligi va farqi.

7-mavzu. Muammo va muammoli vaziyat ilmiy tadqiqotning boshlang'ich asosi.

Muammo tushunchasi va uning tasnifi. Muammonito'g'riqo'yishunimuvaffaqiyatliyechishningmuhimsharti.

Empirik muammo. Konseptual muammo. Protseduraga doir muammolar. Metodologik muammo. Baholash bilan bog'liq muammolar. Ilmiy muammoning nazariy asoslari. Muammo va masala. Muammoli vaziyat va uning ahamiyati. Muammoli vaziyatning paydobo'lishi. Muammoli vaziyatning pirovard negizi.

8-mavzu. Ilmiy tadqiqotda dalillarning roli.

Dalilning ilmiy va falsafiy tahlili. Talqin qilish dal ilning muhim unsuri. Empirik dalilning muhim jihati va xossalari. Dalilning moddiy-texnik yoki metodik tomoni. Ilmiy bilimning rivojlanishida fan dalillari umumlashtirilishining ahamiyati.

Ilmiy dalillarning tavsifi va xossalari. Ilmiy dalil strukturasi. Ilmiy dalillarni aniqlash usullari. Ilmiy dalillar, empiri kgipotezalar va empirik qonunlar. Ilmiy dalil ishonchli kuzatish, eksperiment mahsuli. Dalili lmiy bilishning empirik asosi. Dalillarning ilmiy bilishdagi ahamiyati va "imtiyozli" dalillar.

9-mavzu. Ilmiy tadqiqot metodlariga axborot va axborot texnologiyalarining ta'siri.

Axborot, ma'lumot va bilim uyg'unligi ilmiy tadqiqot jarayonida bilimlar hajmining o'sishi. Ilmiy bilimning informativligi. Ijtimoiy axborot. Ijtimoiy axborotni o'zlashtirishning ahamiyati.

Ilmiy axborot-ijtimoiy axborotning bilish faoliyatida foydalaniladigan alohida turi. Axborotlashg anjamiyati konsepsiyasi. Texnologiya va texnikani o'zlashtirishning ilmiy tadqiqot faoliyatiga ijobiy ta'siri. Ilmiy tadqiqot usullari va vositalari. Fanlar tutashgan joyda ilmiy bilimning integral sohasi.

10-mavzu. Ilmiy tadqiqotda tushunish va tushuntirishning ahamiyati

Tushunish va uning bilish bilan o'zaro munosabati. Hozirgi adabiyotlarda tushunish turlari, tiplari va darajalari. Germenevtik doira.Tushunish, tavsiflash, tushuntirish va talqin qilish. «Ma'no» tushunchasining talqini. Semiotika (yunon. belgi, alomat) – belgilar va belgili tizimlarning xossalarini o'rganuvchi fan. Simvol (yunon.– ramz, shartlibelgi) – bu: 1)fanda (mantiq, matematika va

	5.http://www.kun.uz 6.http://www.ziyonet.uz 7.http://www.faylasuf.uz 8.http://www.natlib.uz 9.http://www.marifat.uz
7.	**Toshkent davlat agrar universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.**
8.	**Fan/modul uchun ma'sullar:** **M.Abduraimova** - ToshdAU "Ijtimoiy-gumanitar fanlar "kafedrasi dotsenti, siyosiy fanlar nomzodi. **Yu.Yakubov** -ToshdAU "Ijtimoiy-gumanitar fanlar" kafedrasi dotsenti, falsafa fanlar nomzodi.
9.	**Taqrizchilar:** **Z.E.Markayev**– ToshIPI dotsenti, falsafa fanlari nomzodi **V.Q.Qo'chqorov** – Toshkent Islom Akademiyasi professori, siyosiy fanlar doktori.

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OTM номи	QS	THE	O'quv dasturidagi mavzu nomi	Kiritlgan qo'shimcha va o'zgartirishlar	Havolalar:
1	Al-Farabi Kazakh National University		1	**5-мавзу** Асосий методологик ёндашувлар ва тамойиллар.	**Тема 9 .** Методы эмпирического и теоретического уровней философии научного познания	«Философия научного познания»
2	Lomonosov Moscow State University, Russia	7		**2-Мавзу** Илмий тадкикот фаолиятининг намоён бўлиш шакллари	Проблемы логики и роста научного знания в современной философии науки	

topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishn itopshirish.

6. **Asosiy adabiyotlar:**

1. Valiyeva C.,Tulenova K.J. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi.O'quvqo'llanma. T., 2020.

2. Saifnazarov I., Muxtorov A., Sultonov T., Ernazarov D. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. O'quv-uslubiy qo'llanma.

3. Shermuhammedova N. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. O'quv qo'llanma. T.,Axborot texnalogiyalari, 2014, 450 b

4. Izzetova E., Po'latova D.A. Filosofiya i metodologiya nauki. O'quv qo'llanma. T., 2013.

5. DavronovZ.D. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. T:TMI, 2006-267.b

6. TulenovJ.T., ValiyevaS.I. Ilmiy ijod metodologiyasi. O'quv qo'llanma. T., 2008.

7. Saifnazarovl., Muxtorov A., Boboev A. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. O'quv – uslubiy qo'llanma. – T. "Iqtisod" 2014. 136 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz.1 jild. Toshkent: O'zbekistonNMIU, 2017. 534 b.

2.MirziyoyevSh.M. Xalqimizning roziligi bizning faolyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2 jild. Toshkent: O'zbekistonNMIU, 2019. 592 b.

3. MirziyoyevSh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3 jild. Toshkent: O'zbekistonNMIU, 2019. 372 b.

4. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4 jild. Toshkent: O'zbekistonNMIU, 2020. 452 b.

5. TulenovJ.T. Falsafiy madaniyat va ma'naviyat kamolot. -T., 2000.

6.Tulenov J. Metodologiya nauchnogo tvorchestva.- T.2001.

7.Tulenov J. Filosofskiye problema nauki. T. 2001.

8. Aripov M Infarmatika va hisoblash texnikasi asoslari. T.; Universistet,2001, 306 b

9. Falsafa qisqacha izohli lug'at ,-T.; Sharq, Abdullayeva M ta'riri 2004-384 b

10. Shermuhammedova N.A. Falsafa va fanmetodologiyasi. T.; Axborot texnalogiyalari. 2008-436 b

11. ShermuhammedovaN.A. Gnosologiya-bilishnazariyasi,T:Noshir,2011

12.MamatovN., NosirovO'.,AbdullayevaG. Fanning falsafiy masalalari. -T. 2000 y.

Axborot manbaalari:

1.http://www.edu.uz

2.http://www.prezident.uz

3.http://www.gov.uz

4.http://www.lex.uz

b.) belgi; 2) san'atda – ilohiy obrazning uni anglash, ifodalash yoki muayyan badiiy obraz nuqtai nazaridan tavsifi. Ijtimoiy bilishda dialog.

Ilmiy tushuntirishning deduktiv-nomologik modeli. Teleologik yoki intensional tushuntirish. Tushuntirish va tushunishning o'zaro nisbati.Tushunish ma'naviy madaniyatning moddiylashtirilgan ifodasi.

11-mavzu. Olimning ijtimoiy mas'uliyati

Hozirgi zamon olimining portreti. Ijtimoiy mas'uliyat tushunchasi va uning zaruriyati. Olimning ijtimoiy mas'uliyati insoniyatning tur sifatida saqlab qolishning bosh omili. Olim ijtimoiy mas'uliyatining uch jihati. Professional va ijtimoiy mas'uliyat uyg'unligi. Konformizm yo'li. Olimning mehnati va konsensus.

Konsensusga erishish darajalari, koinot va tabiatning azaliy muammolari. Olimlarning uchrashuvlari va muloqotini ta'minlash shakllari. Oqilona qobiliyatlarning haddan ortiq rivojlanishi. Fan tarixchilari professionallashuv jarayoni. XX asrda fanda havaskorlar va diletantlarning o'rni. Ilm odamlari, intellektual elita va super intellektual elita nazariyasi.

12-mavzu. Ilmiy tadqiqot ishlarin iolib borish, uning natijalarini rasmiylashtirish va hayotga tatbiq etish. ***(magistrlik dissertatsiyasi misolida)***

Tadqiqot muammosining belgilanishi. Ilmiy tadqiqot olib borilishi. Ilmiy izlanish qanday tartibda olib borilishi. Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi. Muammoni o'rganganlik darajasi. Tadqiqotning maqsadi. Tadqiqotning vazifalari. Tadqiqotning obyekti. Tadqiqotning predmeti. Tadqiqotning usullari. Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Tadqiqotning amaliy natijasi. Ishning sinovdan o'tishi. Ilmiy ish aprobatsiyasining shakl va ko'rinishlari. Ilmiy ishni himoya etilish tartibi.

Tadqiqot natijalarini e'lon qilish tartibi. Nashrlar turlari. Ilmiy nashr. Nashrlarning asosiy vazifalari. Ilmiy nashrlarning standart shakllari. Ilmiy nashrlar ro'yxati. Ma'ruzalar va chiqishlar tezislarining asosiy afzalligi. Ma'ruza (chiqish) mavzusini tanlash. Ma'ruza uchun material. Ma'ruzaning tuzilishi. Ma'ruza tezisini tayèrlash. Ilmiy maqola. Xalqaro iqtibos tizimiga kiruvchi jurnallarda tadqiqot natijalarini e'lon qilish.

III. Seminar mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar

Seminarmashg'ulotlaruchunquyidagimavzulartavsiya etiladi:

1. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi faninig predmeti. Fan-ijtimoiy madaniy hodisa sifatida
2. Ilmiytadqiqotfaoliyatiningnamoyonbo'lishshakllari
3. Ilmiytadqiqotdainnovatsiyavanovatsiyalarningo'rni
4. Oqilonalikvailmiytadqiqotmetodologiyasiuyg'unligi.
5. Asosiymetodologikyondoshuvlarvatamoyillar
6. Ilmiytadqiqotningtiplari
7.Muammovamuammolivaziyatilmiytadqiqotningboshlang'ichasosi.
8. Ilmiytadqiqotdadalillarningroli.
9. Ilmiytadqiqotmetodlarigaaxborotvaaxborottexnologiyalariningta'siri.

10. Ilmiytadqiqotdatushunishvatushuntirishningahamiyati
11. Olimningijtimoiymas'uliyati
12. Ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, uning natijalarini rasmiylashtirish va hayotga tatbiq etish.

Seminar mashg'ulotlar maxsus jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Fan ijtimoiy madaniy hodisa.
2. Ilmiy tadqiqotning zamonaviy metodlari.
3. Pedagogik ilmiy tadqiqotlarda novatsiya va innovatsiyalarning o'rni
4. Ilmiy muammo va muammoli vaziyat.
5. Ilmiy tadqiqotda ratsionallik va irratsionallikning o'rni.
6. Ilmiy tadqiqotning zamonaviy metodlari.
7. Fundamental tadqiqotlar va ularning jamiyat taraqqiyotidagi o'rni.
8. Amaliy tadqiqot va ishlab chiqarish.
9. Fundamental tadqiqotlar va ularning jamiyat taraqqiyotidagi o'rni.
10. Ilmiy tadqiqot inson ijodiy faoliyatining o'ziga xos ko'rinishi.
11. Innovatsiya yangi ilmiy texnik yutuqlardan foydalanish usuli sifatida
12. Ilmiy tadqiqot inson ijodiy faoliyatining o'ziga xos ko'rinishi
13. Ilmiy bilimlar rivoji va ularning nanotexnologiyalardagi o'rni.
14. Pedagogikada ilmiy tadqiqotning asosiy tiplari.
15. Fundamental, amaliy, innovatsion konstruktorlik loyihalash.
16. Pedagogik ilmiy tadqiqotda ilmiy muammoning tutgan o'rni.
17. Tasvirlash, tavsiflash, tushunish va tushutirishning ilmiy tadqiqotdagi o'rni
18. Tasvirlash, tavsiflash, tushunish va tushutirishning ilmiy tadqiqotdagi o'rni
19. Ilmiy bilish darajalari emperik va nazariy bilish.
20. Fan va ta'lim sohasida kurash usullari vositalari
21. Ilmiy bilish darajalari emperik va nazariy bilish.
22. Axborotlar va axborot texnologiyalarining ilmiy bilishdagi o'rni.
23. Ilmiy tadqiqotning tiplari
24. Fanning differensiyasi va integratsiyasi.
25. Axborot – obektiv reallikning muhim qismi
26. Ijod va ijodiy faoliyat uyg'unligi.
27. Ijodiy faoliyatning turlari
28. Oqilonalik va ilmiy tadqiqot metodologiyasi uyg'unligi.
29. Fanda tushunish va tushuntirish muammosi
30. Ilmiy ta'lim uning fan taraqqiyotidagi o'rni.

31. Sinergetika - fanlararo ilmiy tadqiqot metodi.
32. Magistrlik dissertasiyasiga qo'yiladigan talablar
33. Ilmiy izlanishda olimning ijtimoiy mas'uliyati.
34. Ilmiy maqola va unga qo'yiladigan talablar
35. Eksperimentning maqsad va vazifasi
36. Ilmiytadqiqotlarniprognozlashtirish

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

3. **V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)**

Talaba bilishi kerak:

•Ilmiy tadqiqot olib borishning metodologik asoslari, ilmiy tadqiqot olib borishning zaruriy shartlari, ilmiy izlanishga hos asosiy tushunchalar, ilmiy tadqiqot olib borishning mantiqiy tuzilmasi, ilmiy bilishda umumiy va xususiy metodlar, mavzuni tanlash bosqichlari, tadqiqot rejasini tuzish, ilmiy-metodik adabiyotlardan foydalanish, fanning o'ziga xos hususiyatlari, ilmiy tadqiqotning amal qilish mexanizmlari xaqida tasavvurga egabo'lish, tadqiqot struktirasini **bilishi**;

•Tadqiqot jarayonini tavsivlash, xulosalarni ta'riflash va olingan natijalarni baholash, empirik va nazariy tadqiqot usullarini farqlash, kengaytirilgan tadqiqot rejasini ishlab chiqish, ilmiy tadqiqotning metodologik tomoyillari, ilmiyloyihalarinituzish,
ilmiyizlanishlarningyo'nalishlarihaqidagibilim***ko'nikmalariga egabo'lishi***;

•bilimningkostruktivharakteri, ilmiy faoliyat ma'sulining amaliy ahamiyatini anglash, ilmiy-metodik adabiyotlarni ishlab chiqish usullari va talablarini bilish, havola berish usullari, mavzuni yoritish uchun matndan faktik misollar tanlash, faktik materiallarning miqdorini belgilash, qo'lyozmanita'rirqilish, ilmiy ishni ilmiy uslubda ravon va savodli yozish ***malakalariga egabo'lishilozim.***

4. **VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:**

• ma'ruzalar;
• interfaol keys-stadilar;
• seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
• guruhlarda ishlash;
• taqdimotlarni qilish;
• individual loyihalar;
•jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

5. **VII. Kreditlarni olish uchun talablar:**

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, ta'lil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va