

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

«TASDIQLAYMAN»

Farg'ona davlat universiteti rektori

B. Shermuhammadov

2024-yil

70110501 – Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim)
yo'nalishi bitiruvchilari uchun mutaxassislik fanlararo

YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIVASI
DASTURI

Bilim sohasi:
Ta'lim sohasi:
Mutaxassislik:

100000 – Ta'lim
110000 – Ta'lim
70110501 – Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (boshlang'ich ta'lim)

Ushbu dastur O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2009-yil 22-maydagi 160-son buyrug'i bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarining yakuniy davlat attestatsiyasi to'g'risida NIZOM" (hozirga qadar mazkur Nizomga bir necha bor o'zgartirishlar kiritilgan bo'lib, so'ngi o'zgarish 2021-yil 10-noyabrda 26-sonli buyrug'iga asosan bo'lgan)ga asosan ishlab chiqildi.

Mutaxassis chiqaruvchi kafedra boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasida bo'lib, dastur boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasining 2022-yil 2 - 7 - 7 - gi kafedra yig'ilishida muxokama qilingan, pedagogika va psixologiya fakultetining 2024-yil 24 - 27 - 7 - gi 2 - sonli kengashida muhokama qilingan. Universitet kengashining 2024-yil 24 - 27 - 7 - gi 2 - sonli yig'ilishida tasdiqlangan.

Tuzuvchilar:

B.Qurbonova – p.f.d.(DSc), boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasida mudiri, v.b.professor

I.Xoldarova – f.f.f.d.(PhD), boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasida v.b.professori

S.Zokirova – f.f.d.(DSc), boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasida v.b.professori

M.Gofurova – p.f.f.d.(PhD), boshlang'ich ta'lim uslubiyoti kafedrasida katta o'qituvchisi

Taqrizchilar:

O'.Asqarova – p.f.d.(DSc), NamDU professori

F.O'rinova – p.f.n., FarDU dotsenti

				qo'yadi.
S+	3.3-3.5	66-70	Qoniqarli	asosiy materiallarni biladi, biroq aniq ifoda etishga qiyinaladi; savollarga javob berishda aniqlik va to'liqlik etishmaydi; materiallarni taqdim etishda ayrim xatoliklarga yo'l qo'yadi; kommunikatsiya jarayonida qiyinchilik sezadi.
S	3.0-3.29	60-65		asosiy materiallarni biladi, biroq aniq ifoda etishga qiyinaladi; savollarga javob berishda aniqlik va to'liqlik yetishmaydi; materiallarni taqdim etishda ayrim xatoliklarga yo'l qo'yadi.
F	3.0 dan kam	59 dan past	Qoniqarsiz	materiallarni o'zlashtirmagan; savollarga javob bera olmaydi; mashg'ulotlarda ishtirok etmaydi.

ESLATMA: Yakuniy davlat attestatsiya jarayonida qo'yilgan bahodan

noroz bo'lgan bitiruvchilar yakuniy davlat attestatsiyasi ballari e'lon qilingan kundan e'tiboran uch kun muddat ichida appelyatsiya komissiyasiga murojaat qilishga haqli. Yakuniy davlat attestatsiya komissiyasi va talaba o'rtasida baholash ballari bo'yicha yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar maxsus appelyatsiya komissiyasi tomonidan ko'rib chiqiladi hamda DAK raisi bilan kelishilgan holda xulosa qilinadi.

	– o'rganilayotgan jarayonga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularga to'la baho berish; – o'rganilayotgan jarayonlarni jadvallar orqali tahlil etish va tegishli qarorlar qabul qilish.
	3 (qoniqarli) – o'rganilayotgan jarayonga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularga to'la baho berish; – o'rganilayotgan jarayonlarni analitik jadvallar orqali tahlil etish. – qaror qabul qilish haqida umumiy bilimga ega bo'lish
	2 (qoniqarsiz) – o'tilgan fanning nazariy va uslubiy asoslarini bilmaslik; o'tilayotgan fan qonuniyatlarini o'zlashtirishmaslikni bilmaslik

Umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan Davlat attestatsiyasi bo'yicha umumiy o'zlashtirish ko'rsatkichi 2 dan 5 balgacha baholanadi (5 baho – a'lo, 4 baho – yaxshi, 3 baho – qoniqarli, 2 baho – qoniqarsiz) yoki baholash 100 baholik shkaladan 5 baholik shkalaga o'tkaziladi.

Daraja	5 baholik tizim	O'zlashtirish foizida	An'ana viyda	Baholash mezonlari
Professor o'qituvchi uchun				
A+	4,51-5,0	91-100	A'lo	talaba materialni mustaqil ravishda tez o'zlashtiradi; xatolarga yo'l qo'ymaydi; mashg'ulotlarda faol ishtirok etadi; savollarga to'liq va aniq javob beradi.
A	4,3-4,5	86-90		talaba materiallarni mustaqil ravishda o'zlashtiradi; xatolarga yo'l qo'ymaydi; sabollarga to'liq va aniq javob beradi.
B+	4,05-4,29	81-85	Yaxshi	talaba materiallarni yaxshi o'zlashtirgan, uni mantiqiy ifoda eta oladi; mashg'ulotlarda faol ishtirok etadi; savollarga to'liq va aniq javob beradi, biroq uncha jiddiy bo'lmagan xatolarga yo'l qo'yadi.
B	3,51-4,04	71-80		talaba materiallarni yaxshi o'zlashtirgan, savollarga to'liq va aniq javob beradi, biroq uncha jiddiy bo'lmagan xatolarga yo'l qo'yadi.

KIRISH

Mazkur dastur 70110501 – Ta'lim va tabiiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim) ta'lim mutaxassisligi bitiruvchilarining ikki yil mobaynida mutaxassislik fanlarini o'qib o'zlashtirganlik darajasini aniqlash uchun o'tkaziladigan Yakuniy Davlat Attestatsiyasi sinovlari bo'yicha ishlab chiqilgan.

YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYASI o'tkaziladigan fanlar tarkibi:

1. Boshlang'ich ta'lim fanlari nazariyasi (mutaxassislik fan)
2. Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi (tanlov fan)
3. Pedagogik kompetentlik (mutaxassislik fan)
4. Boshlang'ich ta'lim metodologiyasi (mutaxassislik fan)
5. Pedagogik tadqiqotlarda statistik metodlar (tanlov fan)

BOSHLANG'ICH TA'LIM FANLARI NAZARIYASI fanining mazmuni

1-modul. Ona tili nazariyasi qismi bo'yicha

Tilning sistema ekanligi. Sistema va struktura. Til sistemasining iCHKITuzilish xususiyati. Fonetika va fonologiyaga oid g'oyalar. Rus va chet el fonologik maktablari. O'zbek (rus) tilshunosligida fonetika va fonologiya. Fonetikaning tadqiqot aspektlari. Fonologiya va fonemika. Fonemalarning differensial va integral belgilari. Fonologik oppozitsiya va korrelyasiya. O'zbek (rus) tilshunosligida fonemalarning tasnifi va tavsifi. Unillar tasnifi. Undoshlar tasnifi. Fonetik hodisalar. Prosodika. Sillabema. Aksentema. Intonema. Morfonologiya haqida umumiy ma'lumot. O'zak va affiksalar morfemalarning fonologik strukturasini. Morfonologik alternatsiyalar. So'z turkumlaridagi morfonologik alternatsiyalar. Leksikologiyaning asosiy tushunchalari va tahlil usullari. Sistem leksikologiya va tarixiylik. Leksema va so'z ta'rifi. Leksema va so'zning tuzilish turlari. Leksemaning mazmuni. Semema va sema tushunchalari. Morfologiya va uning boshqa tilshunoslik bo'limlari bilan munosabati. Morfologiyaning o'rganish birligi. So'z va so'z turkumlari. So'z turkumlarining semantik tasniflari. Otlarning semantik guruhlari. Sifatlarining ma'no jihatidan tasnifi. Sonning semantik tasnifi. Olmoshning ma'no jihatidan tasnifi. Morfologik kategoriyalar tahlili. Kelishik kategoriyasi. Son kategoriyasi. Kesimlik kategoriyasi. Nisbat kategoriyasi. Egalik kategoriyasi. Qiyoslash kategoriyasi. Fe'l va ravishlarning semantik tasnifi. Sintaksis predmeti. Sintaktik birliklar tarkibi. Gapning mazmuniy tuzilishi. Gap semantikasining propozitiv aspekti. Sintagmatika. Predikat. Sodda gapning predikat xarakteriga ko'ra tiplari. Gapning modal aspekti. Gapning kommunikativ aspekti. Gapning aktual bo'linishi. Gapning presuppozitiv aspekti. Qo'shma gap turlarining grammatik va semantik tuzilishi.

2-modul. Matematika nazariyasi qismi bo'yicha

Matematik analiz: haqiqiy sonlar to'plami. Chegaralangan sonli to'plamlar: Yuqoridan va quyidan chegaralangan to'plamlar, ularning chegaralari. Oraliqlar. Funksiya va uning berilish usullari. Sonli ketma-ketlik va uning limiti. Yaqinlashuvchi ketma-ketliklarning xossalari. Oraliq o'zgaruvchining limiti haqidagi teorema. Yaqinlashish prinsipi: Monoton ketma-ketlikning limiti, e soni. Ichma-ich joylashgan segmentlar prinsipi, qismani ketma-ketlik. Boltsano-Veershtass teoremasi. Ketma-ketlik yaqinlashishning Koshi kriteriyasi. Aniqlasliklar va ularni ochish. Funksiyaning limiti. Ikki funksiya yig'indisi, ko'paytmasi va bo'linmasining limiti. Murakkab funksiyaning limiti. Monoton funksiyaning limiti. Ajoyib limitlarni hisoblashga doir misollar. Koshi kriteriyasi. Funktsiyaning uzluksizligi. Funksiyaning to'plamda uzluksizligi. Kesmada uzluksiz bo'lgan funksiyaning xossalari. Hosila, uning geometrik va mexanik ma'nolari. Egri chiziqli unimasi va normalining tenglamalari. Differensiallanuvchi funksiyaning uzluksizligi. Teskari funksiyaning hosilasi. Differensiallanuvchanlik va differensial. Differensialning geometrik ma'nosi. Differensial formasining invariantligi. Funksiyaning parametrik berilishi va uni differensiallash. Yuqori tartibli hosilalar va differensiallar. Asosiy teoremlar. Loptal qoidasi. Funksiyaning to'la tekshirish va grafigini chizish.

Boshlang'ich funksiya va aniqlas integral. Aniqlas integral va uni topishning usullari: o'zgaruvchini almashirish, bo'laklab integrallash, eng sodda irratsional funksiyalarni integrallash, ba'zi trigonometrik funksiyalarni integrallash. Aniqlas integral va uning mavjudlik shartlari. Aniqlas integralning tabiiqlari. Tekis figura yuzi. Fazoviy figura hajmi. Tekis egri chiziqli yoyining uzunligi. Aylanish jismi sirtining yuzini hisoblash. Xosmas integral tushunchasi. Integrallash sohasi chegaralanmagan xosmas integral. Chegaralanmagan funksiyaning xosmas integrali. Sonli qator va uning yaqinlashuvchanligi. Funktsional ketma-ketliklar va qatorlar, ularni differensiallash, integrallash. Ko'p o'zgaruvchili funksiya. Xususiy hosilalar. Oddiy differensial tenglamalar, ular bilan bog'liq tushunchalar.

Algebra va sonlar nazariyasi: mulohazalar ustida amallar. Mulohazaviy formulalar. Predikatlar va kvantorlar. Predikatli formulalar. To'plamlar ustida amallar. Algebraik amal. Algebra. Algebraik gonomorfizmi va uning turlari. Gruppya, halqa, maydon. Algebraik sistemalar. Kompleks sonlar maydoni. Chiziqli tenglamalar sistemasi. Matritsalar. Matritsaning teskarilash shartlari. O'rniga qo'yishlar gruppasi. Determinantlar, xossalari. Kramer formulasi. Chiziqli tengsizliklar sistemasi. Vektor fazolar. Vektor fazo bazisi va o'chovi. Chiziqli qobiqli, chiziqli ko'pxillik. Evklid fazolar, ularning izomorfizmi. n -o'lchovli affin fazolari. Ortogonal bazis. Ortogonal to'ldiruvchi. Chiziqli akslantirishlar va operatorlar. Chiziqli almashirishlarning xos sonlari va xos vektorlari.

Butun sonlar halqasida bo'linish munosabati. Tub sonlar. Arifmetikaning asosiy teoremasi. Eng katta umumiy bo'luvchi. Eng kichik umumiy karrali. Evklid

BAHOLASH MEZONLARI

1. Davlat attestatsiyasida har bir yozma javoblar quyidagi mezon asosida baholanadi:

- berilgan savolga to'g'ri va to'liq javob yozilsa, savolning mazmuni, mohiyati to'g'ri va izchil yoritilsa, shuningdek, ijodiy yondashilsa, javobda mantiqiy yaxlitlikka erishilsa o'zlashtirish ko'rsatkichi **17,2 – 20 ball** oralig'ida baholanadi;
- berilgan savolga to'g'ri javob yozilsa, savolning mazmuni to'liq yoritilgan bo'lsa, o'zlashtirish ko'rsatkichi **14,1 – 17,1 ball** oralig'ida baholanadi;
- berilgan savolga og'zaki javob noto'g'ri yoki yuzaki yozilgan bo'lsa, o'zlashtirish ko'rsatkichi **12–14 ball** oralig'ida baholanadi;
- berilgan savolga javob noto'g'ri yoki yuzaki javob berilsa, qo'yilgan masalaning mohiyati mazmuni ochib berilmasa, unda o'zlashtirish ko'rsatkichi **0 – 11,9 ball** oralig'ida baholanadi. (17,2-20 ball – a'lo, 14,1-17,1 ball – yaxshi, 12-14 ball – qoniqli, 0-11,9 ball – qoniqsiz)

I. 70110501 – Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim) yo'nalishi magistrantlari uchun mutaxassislik fanlaridan Davlat attestatsiyasi test sinovi shaklida o'tkazish tartibi va baholash mezonlari

“Boshlang'ich ta'lim fanlari nazariyasi”, “Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi”, “Pedagogik kompetentlik”, “Boshlang'ich ta'lim metodologiyasi”, “Pedagogik tadqiqotlarda statistik metodlar” fanlaridan ko'p variantli test sinovi shaklida o'tkazilsa har bir variant 100 ta yoki 50 ta test savollaridan iborat bo'ladi. Test sinovini baholash 5 baholik tizim asosida amalga oshiriladi.

Baholash usullari	Test topshiriqlari, yozma ish, tahlil uchun misollar, taqdimotlar
Baholash mezonlari	5 (a'lo) – fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtira olish; – fanga oid ko'rsatkichlarni tahlil qilishda ijodiy fikrlay olish; – o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; – o'rganilayotgan jarayonga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularga to'la baho berish; – tahlil natijalari asosida vaziyatga to'g'ri va xolis baho berish; – o'rganilayotgan jarayonlarni analitik jadvallar orqali tahlil etish va tegishli qarorlar qabul qilish. 4 (yaxshi) – o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; – tahlil natijalarni to'g'ri aks ettira olish;

Эконометрике. Учебное пособие. М., ИД.Юрайт, 2010 г.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil yakunlari va 2017-yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti nutqi. // Xalq so'zi gazetasi, 2017-yil.16-yanvar, №11
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017.
3. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 yil, 6-son, 70-moddasi.
4. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi - inson manfaatlarini ta'minlash taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston", 2017.
5. B.V. Gnedenko, A.Ya. Xinchin. "Ehtimollar nazariyasidan asosiy tushunchalar". Toshkent., 1976y.
6. Е.И. Гурский . "Теория вероятностей с элементами математической статистики", Москва., Высшая школа. 1971г.
7. А.И. Карасев, З.М. Аксютин, Т.И. Савельева. "Курс высшей математики для экономических вузов", М: Высшая школа. 1975г.
8. Карасев А.И. Теория вероятностей и математическая статистика.М. «Статистика», 1979 г.

INTERNET SAYTLARI

1. <http://library.namdu.uz/74%20%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BE%D0%83%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D1%84%D0%B0%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D1%80/%D0%AO.%20%D0%9C%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.PDF>
2. <https://jspl.uz/wp-content/uploads/2021/04/Ummiy-pedagogika-Mavlonova-R.A..pdf>
3. https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_23465.pdf
4. <https://obuchalka.org/20191223116654/teoriya-i-metodika-vospitatelnoi-raboti-uchebnoe-posobie-kukushin-v-s-2010.html>

algoritmi va uning tatbiqlari. Sistematik sonlar. Taqqoslama, chegirmalar halqasi. Bir o'zgaruvchili birinchi darajali va yuqori darajali taqqoslamalar. Sonning tartibi.

Bir o'zgaruvchili ko'phadlar. Bezu teoremasi. Algebraning asosiy teoremasi. Algebraik va transsendent sonlar. Maydonning algebraik kengaytmasi. Algebraik sonlar maydoni. Tenglamalarni radikalarda echish.

Geometriya:vektorlar ustida amallar. Vektor fazo. Koordinata sistemalarini almashtirish. Affin, dekart va qutb koordinatalar sistemalari. Koordinatalarni bog'lovchi tenglama va tengsizliklar. Algebraik chiziqlar va ularning tartibi. Almashtirishlar gruppasi. Tekislikdagi harakatlar klassifikatsiyasi. Geometrik figuralarning simmetriya gruppasi. O'xshash almashtirishlar gruppasi va uning gruppaosti. Tekislikdagi affin almashtirishlar. Fazodagi koordinatalar metodi. Koordinatalarni bog'lovchi tenglama va tengsizliklarning geometrik ma'nosi. Fazoda tekislik va to'g'ri chiziqli. Ellips. Giperbola. Parabola. Ikkinchi tartibli chiziqlarning direktrisalari va fokuslari. Ikkinchi tartibli chiziqlarning umumiy tenglamasi. Ikkinchi tartibli silindrik va konus sirtlar. Aylanma sirtlar. Sirkul va chizg'ich yordamida yashash postulatlar. Maktab geometriya kursidagi yasashga doir masalalar. Tekislikdagi geometrik yasashlarning turli metodlari. Sirkul va chizg'ich yordamida ehlilmaydigan klassik masalalar. Tekis va fazoviy figuralarning parallel proektsiyadagi tasvirlari. Evklid geometriyasi. N.I.Lobachevskiy va uning geometriyasi. Gilbert aksiomalar sistemasi. Aksiomalar sistemasi interpretatsiyasi. Aksiomalar sistemasi zidsizligi, erkinligi va to'liqligi. Maktab geometriya kursining aksiomatikasi haqida tushuncha.

3-modul. Mehnat ta'limi nazariyasi qismi bo'yicha:

Mehnat ta'limi va tarbiyasining psixologik-pedagogik asoslari. Mehnat ta'limi va tarbiyasining jamiyatda tutgano'ri. Mehnat ta'limini umumta'lim fanlar bilan aloqasi.

Mehnat ta'limi va tarbiyasining metodologiyasi. Mehnat ta'limi va tarbiyasining ilmiy-nazariy asoslari. Mehnat ta'limi nazariyasining ijtimoiy-tarixiy xususiyatlari. Mehnat ta'lim va tarbiyasining umumidaktik va uzviylik tamoyillari. Mutafakkirlar merosida mehnat tarbiyasining targ'ib etilishi. Allomalar ijodida shaxs kamolatini shakllantirish g'oyalari. Mehnat ta'limi va tarbiyasida mutafakkirlar merosiga ilmiy-ijodiy yondashuv.

O'quvchilar mehnati faoliyatining turlari. Mehnat jarayonida tejamkorlik xislatlarini shakllanishi. Mehnat ta'limida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini shakllanishi.

Kasb tanlashda mehnat tarbiyasining o'rni. Mehnat ta'limi va tarbiyasida kasb turlar va guruhlari. O'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimi.

Boshlang'ich mehnat ta'lim-tarbiyasi tizimida umuminsoniy qadriyatlar. Mehnat tarbiyasida xalq an'analarning pedagogik-psixologik xususiyati. Mehnat tarbiyasida xalq hunarmandchilik turlari. Kasb-hunarga yo'naltirishda mehnat an'alaridan foydalanish.

4-modul. Tabiatshunoslik nazariyasi qismi bo'yicha:

Tabiiy fanlar konsepsiyasi. Tabiiy fanlar nazariyasi. Tabiatning bir butun yaxlit tizim asosida rivojlanishi. Tabiatshunoslik fanining ahamiyati va uning rivojlanish bosqichlari, Fanning tabiatshunoslik va dunyoni ilmiy o'rganishdagi o'imi. Tabiatshunoslik - tabiiy bilimlar asosi. Hayot haqidagi tushunchalar, hozirgi zamon biologiyasi hayotning paydo bo'lishi haqidagi falsafiy tushunchalar. Tabiatshunoslikning fizikaviy konsepsiyasi. Nisbiylik nazariyasi. Fazo va vaqt.

Yer qatlami (Litosfera). Yer qatlamining tarkibi (tog' jinslari). Relief. Tekisliklar, tog'lar. Reliefni o'zgartiruvchi endogen va ekzogen omillar. Yer plitalarning harakati.

Dunyo okeani (Gidrosfera). Dunyo okeani. Okean suvlarining xususiyatlari va harakati. Quruqlikdagi suvlar. Qo'llar, daryolar, botqoqliklar, muzliklar va er osti suvlari. Yog'inlar (yomg'ir, qor, tuman va shudring)

Biosfera organizmlarning tarqalishi, ekologik omillar. Biosfera haqida ta'limot. Hujayraning tuzilishi, funksiyasi. Genetika va evolyutsion nazariyalar. Hozirgi zamon antropologiyasi. O'simliklarning kelib chiqish. Tabiatda moddalar almashinuvi va tuproq hosil bo'lish jarayonlari. Biosferadagi tirik moddaning ahamiyati. Moddalarning biosferada aylanishi. Dunyo iqlimidagi global muammolar.

Demografiya, insonning yashash muhiti. Dunyodagi demografik muammolar. Dunyo aholisi. Aholining dini milliy etnik xususiyati. Aholining joylashuvi. Demografik portlash tushunchasi. O'zbekiston aholisining tadrijiy o'sishi. Demografik siyosat.

Ekologiya, ma'naviyat va jamiyat. Ekologiya va inson salomatligi, atrof-muhitning global muammolari. Chuchuk suv tanqisligi muammosi. Atmosferaning ifloslanishi. Tuproq qatlamining zaharlanishi. Oziq-ovqat muammosi. Inson salomatligi.

MODUL BO'YICHA SAVOLLAR:

1. Tilning sistema ekanligi. Sistema va struktura. Til sistemasining ichkituzilish xususiyati.
2. Fonetika va fonologiyaga oid g'oyalar. Rus va chet el fonologik maktablari. O'zbek (rus) tilshunosligida fonetika va fonologiya.
3. Fonetikaning tadqiqot aspektlari. Fonologiya va fonemika.
4. Fonemalarning differensial va integral belgilari. Fonologik oppozitsiya va korrelyatsiya.
5. O'zbek (rus) tilshunosligida fonemalarning tasnifi va tavsifi. Unililar tasnifi. Undoshlar tasnifi. Fonetik hodisalar. Prosodika. Sillabema. Aksentema. Intonema.
6. Morfonologiya haqida umumiy ma'lumot. O'zak va affiksalar morfemalarning fonologik strukturasini.
7. Morfonologik alternatsiyalar. So'z turkumlaridagi morfonologik alternatsiyalar.

95. Tanlanmaning kuyida berilgan taksimoti b'uyincha uning empirik funktsiyasini toping:

x_i	2	6	10
n_i	12	18	30

96. Tanlanma t'uplam kuyidagi taksimot javdvali bilan berilgan.

x_i	1	2	3	4
n_i	20	15	10	5

Tanlanma dispersiyani toping

97. Bo'sh t'uplam taksimotining k'uriniishi haqida gipotезani tekshirish. χ^2 kvadrat kriteriyisi
98. Oddiy, bo'slang'ich va markaziy statistik momentlar.
99. Shartli statistik momentlar. Markaziy momentlarni shartli momentlar b'uyincha topish
100. NoLINchi gipotезani tekshirishning statistik kriteriyisi

VI. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari. Asosiy adabiyotlar:

1. B.A. Колемаев. и др. "Теория вероятностей и математическая статистика". М.: Высшая школа, 1990г.
2. S.H. Sirojiddinov, M. Mamatov. "Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika". Toshkent., "O'qituvchi": 1982-y.
3. Gmurman V.E. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, Toshkent, O'qituvchi, 2001.
4. Gmurman V.E. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistikadan masalalar yechishga doir qo'llanma. Toshkent, O'qituvchi, 2001.
5. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М., «Высшая школа», 1972
6. Пугачев В.С. Теория вероятностей и математическая статистика. М., «Наука», 1979 г.
7. Коваленко И.Н., Филиппова А.А. Теория вероятностей и математическая статистика. М., «Высшая школа», 1973 г.
9. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. М., «Высшая школа», 1979 г.
10. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. М., «Наука», 1969 г.
11. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. М., ЮНИТИ, 2001 г.
12. Кремер Н.Ш. и др. Математика для экономистов: от Арифметики до

77. Tanlanmaning o'rtacha kvadratik chetlanishi.

78. Ishonchlilik intervallari

79. Korrelyatsiyaning xossalari.

80. Korrelyatsion bog'lanishlar haqida tushincha.

81. Chiziqli korrelyatsiya haqida tushincha.

82. Egri chiziqli korrelyatsiya haqida tushincha.

83. 5 yil kuzatish natijasida olingan ma'lumotlar asosida korrelyatsion jadval tuzing.

x_i	1	2	3	4	5
Y_i	2,5	3,5	4	5	6,5

84. Statistik gipotezalar nazariyasi elementlari

85. Bernulli sxemasi. Binomial taqsimot

86. Muavr – Laplas lokal va integral teoremlari

87. Lokal teorema haqida ma'lumot

88. Statistik gipotezaga misollar

89. Bir jinslilik va bog'liqlik gipotezalari

90. Har bir tajribada A hodisaning ro'y berish ehtimolligi 0,2 ga teng bo'lsa, 400 ta tajribada bu hodisalarning rosa 80 marta ro'y berish ehtimolligini toping.

91. Har bir o'tilgan o'qning nishonga tegish ehtimolligi 0,001 ga teng. Agar 5000 ta o'q o'tiladigan bo'lsa, ikkita va undan ortiq o'qning nishonga tegish ehtimolligini toping.

92. K. Pirsonning xi-kvadrat kriteriysini aytib bering.

93. Куйидаги таксимот конуни билан берилган X дискрет тасодикий микдорнинг математик кутилишини топинг:

$X:$	x_i	-4	6	10
	p_i	0,2	0,3	0,5

94. Куйидаги таксимот коунни билан берилган X дискрет тасодикий микдорнинг дисперсиясини топинг:

$X:$	x_i	2	3	5
	p_i	0,1	0,6	0,3

8. Leksikologiyaning asosiy tushunchalari va tahlil usullari. Sistem leksikologiya va tarixiylik. Leksema va so'z ta'rifi. Leksema va so'zning tuzilish turlari. Leksemaning mazmuni. Semema va sema tushunchalari.

9. Morfologiya va uning boshqa tilshunoslik bo'limlari bilan munosabati. Morfologiyaning o'rganish birligi.

10. So'z va so'z turkumlari. So'z turkumlarining semantik tasniflari. Otlarning semantik guruhlari.

11. Otlarning yasalishi. Otlarning tuzilish jihatdan turlari.

12. Otlarning aloqa-munosabat kategoriyalari.

13. Sifatlarning ma'no jihatidan tasnifi.

14. Sifatning yasalishi.

15. Sonning semantik tasnifi.

16. Olmoshning ma'no jihatidan tasnifi.

17. Morfologik kategoriyalar tahlili. Kelishik kategoriyasi. Son kategoriyasi.

18. Kesimlik kategoriyasi.

19. Nisbat kategoriyasi.

20. Egalik kategoriyasi.

21. Qiyoslash kategoriyasi.

22. Fe'l so'z turkumi sifatida.

23. Fe'llarning nisbat, mayl kategoriyasi.

24. Fe'llarning shaxs-son kategoriyasi

25. Fe'llarning vazifadosh shakllari

26. Fe'l va ravishlarning semantik tasnifi.

27. Sintaksis predmeti. Sintaktik birliklar tarkibi. Gapning mazmuniy tuzilishi. Gap semantikasining propozitiv aspekti. Sintagmatika. Predikat. Sodda gapning predikat xarakteriga ko'ra tiplari.

28. Gapning modal aspekti. Gapning kommunikativ aspekti. Gapning aktual bo'linishi. Gapning presuppozitiv aspekti. Qo'shma gap turlarining grammatik va semantik tuzilishi.

2-modul. Matematika nazariyasi qismi bo'yicha

1. Haqiqiy sonlar to'plami. Chegaralangan sonli to'plamlar: Yuqoridan va quyidan chegaralangan to'plamlar, ularning chegaralari. Oraliqlar.

2. Funksiya va uning berilish usullari. Sonli ketma-ketlik va uning limiti. Yaqinlashuvchi ketma-ketliklarning xossalari.

3. Oraliq o'zgaruvchining limiti haqidagi teorema.

4. Yaqinlashish prinsipi: Monoton ketma-ketlikning limiti, ϵ soni. Ichma-ich joylashgan segmentlar prinsipi, qisman ketma-ketlik. Boltsano-Weershrass teoremasi.

5. Ketma-ketlik yaqinlashishning Koshi kriteriyasi. Aniqmasliklar va ularni ochish. Funksiyaning limiti. Ikki funksiya yig'indisi, ko'paytmasi va bo'linmasining limiti.

6. Murakkab funksiyaning limiti. Monoton funksiyaning limiti. Ajoyib limitlarni hisoblashga doir misollar. Koshi kriteriyasi.

7. Funktsiyaning uzluksizligi. Funktsiyaning to'plamda uzluksizligi. Kesmada uzluksiz bo'lgan funktsiyaning xossalari.

8. Hosila, uning geometrik va mexanik ma'nolari. Egri chiziqli urinmasi va normalning tenglamalari.

9. Differensiallanuvchi funktsiyaning uzluksizligi. Teskari funktsiyaning hosilasi. Differensiallanuvchanlik va differensial.

10. Differensialning geometrik ma'nosi. Differensial formasining invariantligi. Funktsiyaning parametrik berilishi va uni differensiallash. Yuqori tartibli hosilalar va differensiallar.

11. Asosiy teoremlar. Lopital qoidasi. Funktsiyaning to'la tekshirish va grafigini chizish.

12. Boshlang'ich funksiya va aniqlas integral. Aniqlas integral va uni topishning usullari: o'zgaruvchini almashirish, bo'laklab integrallash, eng sodda irratsional funksiyalarni integrallash, ba'zi trigonometrik funksiyalarni integrallash.

13. Aniq integral va uning mavjudlik shartlari. Aniq integralning tabiqlari.

14. Tekis figura yuzi. Fazoviy figura hajmi. Tekis egri chiziqli yoyining uzunligi. Aylanish jisimi sirtining yuzini hisoblash. Xosmas integral tushunchasi. Integrallash sohasi chegaralanmagan xosmas integral. Chegaralanmagan funktsiyaning xosmas integrali.

15. Sonli qator va uning yaqinlashuvchanligi. Funktsional ketma-ketliklar va qatorlar, ularni differensiallash, integrallash. Ko'p o'zgaruvchili funktsiyalar.

16. Xususiy hosilalar. Oddiy differensial tenglamalar, ular bilan bog'liq tushunchalar.

17. Algebra va sonlar nazariyasi: mulohazalar ustida amallar. Mulohazaviy formulalar. Prediktorlar va kvantorlar. Prediktorli formulalar. To'plam, to'plamlar ustida amallar.

18. Algebraik amal. Algebra. Algebraik gomomorfizmi va uning turlari. Gruppa, halqa, maydon. Algebraik sistemalar. Kompleks sonlar maydoni.

19. Chiziqli tenglamalar sistemasi. Matritsalar. Matritsaning teskarilanish shartlari. O'rni qo'yishlar gruppasi. Determinantlar, xossalari. Kramer formulasi. Chiziqli tengsizliklar sistemasi.

20. Vektor fazolar. Vektor fazo bazisi va o'lchovi. Chiziqli qobiqli, chiziqli ko'pxillik. Evklid fazolar, ularning izomorfizmi. n -o'lchovli affin fazolari. Ortogonal bazis. Ortogonal to'ldiruvchi.

21. Chiziqli akslantirishlar va operatorlar. Chiziqli almashitirishlarning xos sonlari va xos vektorlari.

22. Butun sonlar halqasida bo'linish munosabati. Tub sonlar. Arifmetikaning asosiy teoremlari. Eng katta umumiy bo'luvchi. Eng kichik umumiy karrali.

23. Evklid algoritmi va uning tabiqlari. Sistematik sonlar.

24. Taqqoslama, chegirmalar halqasi. Bir o'zgaruvchili birinchi darajali va yuqori darajali taqqoslamalar. Sonning tartibi.

63. Uzluksiz tasodifiy miqdorlar va unga doir misollar.

64. "Katta sonlar qonuni" haqida tushincha.

65. Mahsulotlar partiyasini nosozlikka tekshirish uchun 1000 mahsulot tanlab olingan. Agar har 10000 ta mahsulotga o'rta 500 ta nosoz mahsulot to'g'ri kelsa, olingan tanlanma orqali topilgan nosoz mahsulotlar ulushi absolyut qiymat bo'yicha mahsulotlar partiyasining nosozlik ulushidan 0,01 dan kichik farqqa ega bo'lish ehtimoligini baholang.

66. Markaziy limit teorema.

67. Bernulli teoremasi.

68. Stiltjes integrali.

69. Yuqori tartibli momentlar.

70. Matematik kutilmaning xossalari.

71. Bosh va tanlanmato'plam.

71. Tanlanma chastotalarining empirik taqsimoti berilgan:

$$x_j: -1 \quad 0 \quad 1 \quad 2$$
$$n_j: 2 \quad 4 \quad 6 \quad 8$$

Nisbiy chastotalarni toping.

72. Empirik taqsimot funksiyasining xossalari

73. Quyidagi empirik taqsimot berilgan:

$$x_j: 1 \quad 5 \quad 7$$
$$n_j: 12 \quad 18 \quad 30$$

Empirik taqsimot funksiyasini toping.

74. Ushbu empirik taqsimotning nisbiy chastotalar poligonini yasang:

$$x_j: 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7$$
$$w_j: 0,2 \quad 0,2 \quad 0,35 \quad 0,25$$

75. Variatsion qator va variantalar

76. Siljigan va siljimagan baholar.

43. Ehtimolliklar nazariyasi aksiomalari.
 44. Korrelyatsiya koeffitsientini aniqlash.
 45. Matematik kutilma, uning ehtimollik ma'nosi
 46. Uzlusiz tasodifiy miqdorning matematik kutilmasi.
 47. Intervalli baholash.
 48. Chiziqli va egri chiziqli koppelatsiya haqida tushincha.
 49. Uchta mergan nishonga bittadan o'q uzadi. Birinchi merganning o'qi nishonga 0,6 ehtimollik bilan, ikkinchi merganning o'qi nishonga 0,8 ehtimollik bilan, uchinchi merganning o'qi esa 0,3 ehtimollik bilan tegadi. Uchala mergan o'q uzgandan so'ng nishonga ikkita o'q tekkanligi ma'lum bo'lsa, birinchi merganning o'qi nishonga tegish ehtimolligini toping.
 50. Ehtimollikning xossalari.
 51. Tasodifiy hodisalar va ularning belgilanishi.
 52. Elementar hodisalar haqida tushincha. Elementar hodisalarga doir misollar.
 53. Muqarrar hodisa va unga doir misollar.
 54. Mumkin bo'lmagan hodisa va unga doir misollar.
 55. O'zaro qarama-qarshi hodisalar va unga doir misollar.
 56. Teng hodisalar haqida tushincha
 57. Kombinatorikaning asosiy formulalarini
 58. Klassik ehtimollikning asosiy xossalari
 59. Tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi
 60. Ko'p o'lhovli tasodifiy miqdorlar
 61. Zichlik funksiyasining asosiy xossalari
 62. Ikki o'lhovli tasodifiy miqdorlar
-
25. Bir o'zgaruvchili ko'phadlar. Bezu teoremasi. Algebraning asosiy teoremasi. Algebraik va transcendent sonlar. Maydonning algebraik kengaytmasi. Algebraik sonlar maydoni. Tenglamalarni radikalarda echish.
 26. Geometriya: vektorlar ustida amallar. Vektor fazo. Koordinata sistemalarini almashtirish. Affin, dekart va qutb koordinatalar sistemalari. Koordinatalarni bog'lovchi tenglama va tengsizliklar.
 27. Algebraik chiziqlar va ularning tartibi. Almashtirishlar gruppasi. Tekislikdagi harakatlar klassifikatsiyasi. Geometrik figuralarning simmetriya gruppasi. O'xshash almashtirishlar gruppasi va uning gruppaosti. Tekislikdagi affin almashtirishlar.
 28. Fazodagi koordinatalar metodi. Koordinatalarni bog'lovchi tenglama va tengsizliklarning geometrik ma'nosi.
 29. Fazoda tekislik va to'g'ri chiziqli Ellips. Giperbola. Parabola. Ikkinchi tartibli chiziqlarning direktrisalari va fokuslari.
 30. Ikkinchi tartibli chiziqlarning umumiy tenglamasi. Ikkinchi tartibli silindrik va konus sirlar.
 31. Aylanna sirlar. Sirkul va chizg'ich yordamida yasash postulatlarlari. Maktab geometriya kursidagi yasashga doir masalalar.
 32. Tekislikdagi geometrik yasashlarning turli metodlari. Sirkul va chizg'ich yordamida echilmaydigan klassik masalalar.
 33. Tekis va fazoviy figuralarning parallel proektsiyadagi tasvirlari. Evklid geometriyasi. N.I.Lobachevskiy va uning geometriyasi. Gilbert aksiomalari sistemasi.
 34. Aksiomalari sistemasining interpretatsiyasi. Aksiomalari sistemasining zidsizligi, erkinligi va to'liqligi.
 35. Maktab geometriya kursining aksiomatikasi haqida tushuncha.
- 3-modul. Mehnat ta'limi nazariyasi qismi bo'yicha:**
1. Mehnat ta'limi va tarbiyasining psixologik-pedagogik asoslari.
 2. Mehnat ta'limi va tarbiyasining jamiyatda tutgan o'rni. Mehnat ta'limini umumta'lim fanlar bilan aloqasi.
 3. Mehnat ta'limi va tarbiyasining metodologiyasi. Mehnat ta'limi va tarbiyasining ilmiy-nazariy asoslari.
 4. Mehnat ta'limi nazariyasining ijtimoiy-tarixiy xususiyatlari.
 5. Mehnat ta'lim va tarbiyasining umumdidaktik va uzviylik tamoyillari.
 6. Mutafakkirlar merosida mehnat tarbiyasining targ'ib etilishi.
 7. Allomalar ijodida shaxs kamolatini shakllantirish g'oyalari.
 8. Mehnat ta'limi va tarbiyasida mutafakkirlar merosiga ilmiy-ijodiy yondashuv.
 9. O'quvchilar mehnati faoliyatining turlari.
 10. Mehnat jarayonida tejamkorlik xislatlarini shakllanishi.
 11. Mehnat ta'limida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini shakllanishi.
 12. Kasb tanlashda mehnat tarbiyasining o'rni.

13. Mehnat ta'limi va tarbiyasida kasb turlari va guruhlari. O'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimi.
14. Mehnat tarbiyasida xalq an'alarining pedagogik-psixologik xususiyati.
15. Mehnat tarbiyasida xalq hunarmandchilik turlari. Kasb-hunarga yo'naltirishda mehnat an'alaridan foydalanish.

4-modul. Tabiatshunoslik nazariyasi qismi bo'yicha:

1. Tabiiy fanlar nazariyasi.
2. Tabiatning bir butun yaxlit tizim asosida rivojlanishi.
3. Tabiatshunoslik fanining ahamiyati va uning rivojlanish bosqichlari, Fanning tabiatshunoslik va dunyoni ilmiy o'rganishdagi o'rni.
4. Tabiatshunoslik - tabiiy bilimlar asosi. Hayot haqidagi tushunchalar,
5. Hozirgi zamon biologiyasi hayotning paydo bo'lishi haqidagi falsafiy tushunchalar.
6. Tabiatshunoslikning fizikaviy konsepsiyasi. Nisbiylik nazariyasi. Fazo va vaqt.
7. Yer qatlamining tarkibi (tog' jinslari). Relief. Tekisliklar, tog'lar.
8. Reliefni o'zgarturuvchi endogen va ekzogen omillar. Yer plitalarning harakati.
9. Dunyo okeani. Okean suvlarining xususiyatlari va harakati.
10. Quruqlikdagi suvlar. Ko'llar, daryolar, botqoqliklar, muzliklar va yer osti suvlari. Yog'inlar (yomg'ir, qor, tuman va shudring)
11. Biosfera haqida ta'limot.
12. Hujayraning tuzilishi, funksiyasi. Genetika va evolyusion nazariyalar.
13. Hozirgi zamon antropologiyasi.
14. O'simliklarning kelib chiqish.
15. Tabiatda moddalar almashinuvi va tuproq hosil bo'lish jarayonlari.
16. Biosferadagi tirik moddaning ahamiyati. Moddalarning biosferada aylanishi.
17. Dunyo iqlimidagi global muammolar.
18. Dunyodagi demografik muammolar. Dunyo aholisi. Aholining dini milliy etnik xususiyati. Aholining joylashuvi. Demografik portlash tushunchasi.
19. O'zbekiston aholisining tadrijiy o'sishi. Demografik siyosat.
20. Ekologiya va inson salomatligi, atrof-muhitning global muammolari.
21. Chuchuk suv tanqisligi muammosi. Atmosferaning ifloslanishi. Tuproq qatlamining zaharlanishi.
22. Oziq-ovqat muammosi. Inson salomatligi.

Asosiy adabiyotlar

1. H. Jamolxonov. Hozirgi o'zbek adabiy tili: Oliy o'quv yurtlari uchun darslik/T.: "Talqin", 2005. -272 b.
2. A. Nurmonov, Sh. Shahobiddinova, Sh. Iskandarova, D. Nabiyeva. O'zbek tilining nazariy grammatikasi (morfologiya). Toshkent, "Yangi asr avlodi", 2001.

17. Tanlanmaning berilish usullari.
18. Tanlanma o'rtacha qiymatini hisoblash usullari.
19. Bosh o'rtacha qiymatning siljigan bahosini toping.
20. Ko'paytmalar metodidan foydalanib tanlanma o'rtacha qiymat va tanlanma dispersiyasini toping
21. Statistik baho va uning turlari.
22. Bosh va o'rtacha qiymat haqida tushuncha.
23. Tasodifiy miqdor haqida tushincha.
24. Tasodifiy miqdorlarning taqsimoti va taqsimot funksiyasi
25. Taqsimot funksiyasining xossalari
26. Tasodifiy miqdorning dispersiyasi
27. Ishonchlik intevaliga ta'rif bering?
28. Diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar.
29. Koshi-Bunyakovskiy tengsizligi
30. Bosh va tanlanma to'plam.
31. Matematik kutilmaning ehtimollik ma'nosi
32. Dispersiya va o'rtacha kvadratik chetlanish.
33. Dispersiyaning xossalari
34. Empirik taqsimot funksiya.
35. Chastotalar poligoni
36. Nisbiy chastotalar gistogrammasini aniqlash
37. Nuqtali baholarni topish usullari.
38. Nuqtaviy baholarning xossalari.
39. Chebishev tengsizligi. Katta sonlar qonuni
40. Shartli ehtimollik. Hodisalar bog'liqlisizligi
41. Ikki tasodifiy miqdorning bog'liqlasligining zaruriy va yetarli sharti.
42. Ikki tasodifiy miqdorning korrelyatsiya momentini aniqlash.

gipotezalar nazariyasi elementlari, Statistik gipotezalar nazariyasi elementlari, Bernulli sxemasi, binomial taqsimot, Muavr – Laplas lokal va integral teoremlari, Lokal teorema, nomparametrik kriteriyalar.

MODUL BO'YICHA SAVOLLAR

1. Matematik statistikaning asosiy masalalarini yoriting.
2. Ehtimollikning geometrik va statistik ta'riflari
3. Elementar hodisalar fazosi.
4. Diskret elementar hodisalar fazosi
5. Ehtimollikning klassik ta'rifi
6. To'la ehtimollik. Ehtimollikni Bayes formulasi
7. Yashikda o'lchamlari va og'irligi bir xil bo'lgan uchta ko'k, sakkizta qizil va to'qizta oq shar bo'lib, shartlar yaxshilab aralashtirilgan. Yashikdan tavakkaliga 1 ta shar tanlab olingan. Tanlangan sharning yoki ko'k, yoki qizil, yoki oq chiqish ehtimolliklarini toping.
8. Beshta bir xil kartochkaga T, K, O, B, I harflari yozilgan. Kartochkalarni tasodifiy joylashtirilganda "KITOB" so'zi hosil bo'lish ehtimolligini toping.
9. Tajriba tekislikka tetraedrni tashlashdan iborat bo'lsin. Tetraedrning birinchi tomoni ko'k, ikkinchi tomoni yashil, uchinchi tomoni qizil, to'rtinchitomoni esa har uchala rangga, ya'ni ko'k, yashil va qizil ranglarga bo'yalgan bo'lsin. A hodisa tetraedrning tekislikka ko'k rangli tomoni bilan tushish, B hodisa tekislikka yashil rangli tomoni bilan tushish, C hodisa esa tekislikka qizil rangli tomoni bilan tushish hodisalari bo'lsin. Agar tetraedr tekislikka to'rtinchi tomoni (har uchala rangga bo'yalgan tomoni) bilan tushsa, u holda A, B va C hodisalar uchallasi bir vaqtda sodir bo'ladi. Bu hodisalarning ehtimolliklarini klassik ta'rif yordamida hisoblang
10. Matematik statistikaning asosiy vazifalari.
11. Matematik statistika haqida tushuncha.
12. Tanlanmaning statistik taqsimotini ta'riflang.
13. Empirik taqsimot funksiyasini aniqlashning asosiy qoidalari.
14. Poligon haqida tushuncha bering.
15. Tanlanmaning grafik usulda tasvirlash uchun gistogrammalardan foydalanish qoidalari.
16. Tanlanma to'plam haqida tushuncha.

3. Nurmonov A. va boshq. O'zbek tilining mazmuniy sintaksisi. T.: Fan. 1992. - 222 b.
 4. Ne'matov N. Rasulov R. "O'zbek tili sistem leksikologiyasi asoslari". T., "O'qituvchi", 1995, 128 bet.
 5. Валгина Н.С., Розенталь Д.Э., Фомина М.И. Современный русский язык. М., 2002. -528 с.
 6. Современный русский язык. (Под редакцией П.А.Леканта), М., 2002. -560 с.
 7. Toshmetov O'. Matematik analiz. Analizga kirish. T.:TDPU, 2005-y.
 8. Nazarov R. va boshqalar. Algebra va sonlar nazariyasi. 1-qism, T "O'qituvchi" 1993-y., 320 b.
 9. Nazarov R. va boshqalar. Algebra va sonlar nazariyasi. 2-qism, T, "O'qituvchi" 1995-y., 272 b.
 10. Yunusmetov A., Jurayeva M. Geometriya. 1994-y.
 11. Jurayev R.H., Tolipov U.Q., Sharipov Sh.S., "Uzluksiz ta'lim tizimida o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirishning ilmiy-pedagogik asoslari" T.: Fan nashriyoti, 2004-yil.
 12. M.Nurritdinova. "Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi". T.: O'qituvchi, 2005-yil.
- Qo'shimcha adabiyotlar**
1. Abdullaeva B.S. Akademik litsey talabalarining matematik tafakkurini rivojlantirish (monografiya).-Toshkent: "O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, 2004. -104 bet.
 2. Jamolxonov N. O'zbek tilining nazariy fonetikasi: O'quv qo'llanma. T.: "Fan", 2009.-222 b.
 3. Sayfullayeva R.R., Mengliev B.R., Boqiyeva G.H., Qurbonova M.M., Yunusova Z.Q., Abuzalova M.Q. Hozirgi o'zbek adabiy tili. O'quv qo'llanma. - Toshkent, 2006. - 391 b.
 4. Hamrayev M.A. Hozirgi o'zbek tilidagi ko'rsatish olmoshlarining funksional-semantik xususiyatlari (monografiya) bosma. O'zbekiston Respublikasi FA "Fan" nashriyoti, 2009. 7,5 b.t.
 5. Розенталь Д.Э., Голуб И.Б., Теленкова М.А. Современный русский язык. М., 2003. -448 с.
 6. Клейн Ф.Неевклидова геометрия (<http://math-portal.ru/anggeom>)
 7. Куликов Л. Я. Алгебра и теория чисел. Москва: «Высшая школа», (<http://math-portal.ru/451-algebra-i-teoriya-chisel.html>)
 8. Nazarov X.X., Ochilova X., Podgomova E.G. Geometriyadan masalalar to'plami. 2-qism. Toshkent: 1993.
 9. Незбайло Т.Г. Новая теория вычисления неопределенного интеграла. СПб.:Корона-Век, 2007. (<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/calculus.htm>)
 10. Харин В.Т., Голицына М.Г., Калашникова Е.С., Новикова И.С. Математика (Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Аналитическая геометрия. Линейная алгебра). Москва: МГУНГ им. И.М. Губкина, 2003. (<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/calculus.htm>)
 11. Villiam F. Trench. Introduction to real analysis. / Library of Congress Cataloging-in-Publication Data / Trinity University San Antonio, TX, USA. 2003. 583 p. (<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/books/Trench2003en.pdf>)
 12. Ta'lim to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasining Qonuni (Barkamol avlod -

O'zbekiston taraqqiyotining ro'yuboyi. 1997-yil T., "Sharq" nashriyoti)

13. Mavlonova R.A., Sanaqulov X.R., Xodiceva D.P. Mehnat va uni o'qitish metodikasi. TDPU. O'quv qo'llanma. 2007.
14. Геронимус Т. Учебник маленький мастер технология. 1-4 класс Москва «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА» 2009 год., (www.astpress-shkola.ru)
15. Umumiy lim maktabining o'quv dasturi (Atrofimizdagi olam 1-2 sinf, Tabiatshunoslik 3-4 sinf). 2000.
16. Ахилева Г.Н., Клирина З.А. «Методика преподавания естествознания». Москва, Владос. 2001. (www.pedlib.ru)
17. Садыкова А.В. Организация самостоятельной работы по математике студентов педагогических вузов направления начального образования.: Дис. канд. пед. наук. – Ташкент, 2009. - 135 с.
18. Z.Ochilov. Sinfdan tashqari tarbiyaviy tadbirlarda kasb tanlashga shakllantirish. Toshkent. "O'qituvchi". 1996.
19. M.Haydarov. Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining mehnat tarbiyasida xalq an'alaridan foydalanish. Toshkent "Yozuvchi" 1995.
20. Nurmatova M.SH. "Mehnat tarbiyasi" Toshkent. TDPU. 2005.
21. X.Sanaqulov, M.Rustamova, T.Ismatova. "Boshlang'ich sinflarda mehnatdan sinfdan tashqari ishlar". TDPU 2014.
22. Балгина Н.С. Современный русский язык. М., 2003. -416 с.

Internet saytlar

1. <http://math-portal.ru/451-algebra-i-teoriya-chisel.html>
2. <http://eqworld.ipmnet.ru/en/library/mathematics/calculus.htm>
3. <http://eqworld.ipmnet.ru/en/library/books/Trench2003en.pdf>

MUTAXASSISLIK FANLARNI O'QITISH METODIKASI

fanining mazmuni

1-Modul. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasining umumiy masalalari

Mutaxassislik fanlarini o'qitish qonuniyatlari va tamoyillari; mutaxassislik fan o'qituvchisining o'quv-me'yoriy hujjatlari va metodik ishlari, ularni rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash metodikasi; mutaxassislik fanlarini o'qitish mazmunini belgilab beruvchi me'yoriy hujjatlar; mutaxassislik fanlarini o'qitish metod va vositalari, mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish; mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish, mutaxassislik fanlarini o'qitish shakllarining umumiy tavsifi; ma'ruza turlari va ularga qo'yiladigan talablar; amaliy, seminar va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish texnologiyasi; mustaqil ta'lim va uni tashkil etish metodikasi; mutaxassislik fanlaridan kurs ishi (loyihasi)ni tayyorlash metodikasi; bitiruv malakaviy ishlari bajarilishining tashkiliy va ilmiy-metodik ta'minoti; boshlang'ich ta'limda innovatsion-korporativ

11. Барсков, А.Г. Научный метод: возможности и иллюзии (учебное пособие).— М., 1994.
12. Безрукова, В.С. Педагогика. Проективная педагогика: (учебное пособие)., 1996.
13. Брызгалова, С.И. Научно-педагогическое исследование. - (учебное пособие). 1996.
14. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века. - М., 1998.

Internet saytlari

1. <http://e-library.namdu.uz/22%20%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%BA%D0%B0-%D0%BC%D0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/Boshlang'ich%20matematika%20kursi%20nazariya>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlangich-sinflarda-kombinatorika-elementlarini-qollash>

Pedagogik tadqiqotlarda statistik metodlar fanining mazmuni

I modul. Ehtimolliklar fazosi

Ehtimolliklar fazosi, elementar hodisalar fazosi, ehtimollikning klassik ta'rifi, ehtimollikning geometrik va statistik ta'rifi, diskret elementar hodisalar fazosi, ehtimolliklar nazariyasi aksiomalari, ehtimollikning xossalari, shartli ehtimollik, hodisalar bog'liqsizligi, to'la ehtimollik va Bayes formulalari, tasodifiy miqdorlar, ta'rif va misollar, tasodifiy miqdorning taqsimot qonuni va taqsimot funksiyasi, diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar, tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi, diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar, ko'p o'lchovli tasodifiy miqdorlar, Chebishev tengsizligi, katta sonlar qonuni, markaziy limit teorema, Stiltes integrali, matematik kutilma, uning ehtimollik ma'nosi va xossalari, dispersiya va o'rta kvadratik chetlanish, dispersiyaning xossalari, yuqori tartibli momentlar, dispersiya va o'rta kvadratik chetlanish, dispersiyaning xossalari, tasodifiy miqdorning zichlik funksiyasi, ehtimollikning geometrik va statistik ta'rifi, tasodifiy miqdorlar va taqsimot funksiyalari, bog'liqsiz tasodifiy miqdorlar yig'indisi uchun klassik va noklassik limit teoremlar, tasodifiy miqdorlarning sonli xarakteristikalari.

II modul. Matematik statistika elementlari

Matematik statistika elementlari, matematik statistika asosiy masalalari, Bosh va tanlanma to'plam, empirik taqsimot funksiya, poligon va gistogramma, statistik baholar va uning xossalari, nuqtaviy baholar, nuqtaviy baholarni topish usullari, nuqtaviy bahoning xossalari, intervalli baholash, ishonchlilik intervallari, Intervalli baholash, ishonchlilik intervallari, korrelyatsiya koeffitsienti va uning xossalari, chiziqli va egri chiziqli korrelyatsiya, korrelyatsion bog'lanishlar, chiziqli korrelyatsiya, Egri chiziqli korrelyatsiya, statistik

34. Innovatsion pedagogikaning paydo bo'lishidagi ijtimoiy va ilmiy shart-sharoitlari.
35. Tarbiya jarayonining mazmuni, mohiyati va uning metodologik asoslari
36. Talabalarni o'qitish va tarbiyalashni tashkiliy shakllarining asoslari
37. O'zbekiston Respublikasi ta'lim islohotining metodologik asoslari.
38. Ilmiy tadqiqot metodologiyasining nazariy asoslari.
39. Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasi va metodlari.
40. Ilmiy-adabiyotlarni o'qish qoidalari va kitob bilan ishlash.
41. Referatning tuzilishi, mazmuni, turlari, strukturalari va uni tayyorlash.
42. Kurs ishi yozish tartibi va kurs ishi strukturalari.
43. Annotatsiya. Annotatsiyaning turlari.
44. Maqola. Maqola yozish texnologiyasi. Maqola strukturalari.
45. Ilmiy-nazariy adabiyotlar bilan ishlash metodologiyasi.
46. Bitiruv malakaviy ishini tayyorlash metodologiyasi.

Asosiy adabiyotlar

1. Melanie Nind, Aliia urtin, Kathy Hall. Research Methods for Pedagogy. UK, Bloomsbury Publishing 2016.
2. Choriyev A., Xodjayev B., Saliyeva Z., Choriyev I. Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasi (darslik). - Toshkent: Iqtisodiyot dunyosi, 2018.
3. Choriyev A., Choriyev I. Pedagogikaning fanlararo bog'liqlik metodologiyasi (o'quv qo'llanma). - Toshkent: Fan, 2011.
4. Choriyev A., Choriyev I. Pedagogika tarixi metodologiyasi (o'quv qo'llanma). - Toshkent: Fan, 2010.
5. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога-исследователя / В.В. Краевский. - Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. - 165 с.
6. Новиков, А.М. Методология образования. Издание второе / А. М. Новиков. - Москва: «Егвес», 2006. - 488 с.
7. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil yakunlari va 2017-yil istiqbollarga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti nutqi. // Xalq so'zi gazetasi, 2017-yil.16-yanvar, №11
8. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017.
9. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlar to'plami, 2017 yil, 6-son, 70-modd.
10. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi - inson manfaatlarini ta'minlash taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston", 2017.

hamkorlik asosida uzluksiz amaliyotni tashkil etish texnologiyasi, mutaxassislik fanlaridan o'quv va malakaviy pedagogik amaliyotni tashkil etish va o'tkazish; mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida talabalarining bilim, ko'nikma va malakalarini baholashning reyting tizimi. Uzluksiz ta'lim tizimida mutaxassislik fanlarining didaktik ta'minotini ishlab chiqish, mashg'ulot ishlanmalarini tayyorlash, o'quv-uslubiy majmualarini ishlab chiqish; ochiq mashg'ulotlarni o'tkazish va hujjatlarini rasmiylashtirish, darsdan tashqari ish shakllariga rahbarlik qilish. Uzluksiz ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim muammolari bo'yicha ilmiy maqolalar, magistrlik dissertatsiyalari, nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari, avtoreferatlar, metodik qo'llanma, o'quv qo'llanma va darsliklarni tahlil qilish va tanlangan mavzu bo'yicha ilmiy g'oyalarni shakllantirish, ilmiy xulosa va tavsiyalarni berish.

2-Modul. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasining xususiy masalalari

Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi: oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi sohasida olib borilgan tadqiqotlar va fanning muhim muammolari; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasining tarixi va hozirgi vaqtdagi holati. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi fanining ilmiy asoslari, tamoyillari; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi bilan bog'liq fanlar, ularning tekshirish metodlari; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili fonetikasi o'qitish metodikasi; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili morfologiyasini o'qitish metodikasi; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili leksikologiya bo'limini o'qitish metodikasi; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili sintaksis va punktuatsiya bo'limini o'qitish metodikasi; oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili uslubiyat bo'limini o'qitish metodikasi.

Oliy va o'rta maxsus ta'limda matematika o'qitish metodikasi: Uzluksiz ta'lim tizimida matematikadan DTS, o'quv reja va dasturlarni o'rganish, tahlil qilish, uzviylik va izchilligini ta'minlash masalalari. O'quvchilarda matematikaga layoqatni baholashning statistik tahlili. To'plamlar nazariyasini o'qitish metodikasi; matematik mantiq elementlarini o'qitish metodikasi; kombinatorika elementlarini o'qitish metodikasi; sanoq sistemalarini o'qitish metodikasi; nomanfiy butun sonlar arifmetikasini o'qitish metodikasi; bo'linish nazariyasini o'qitish metodikasi; algebra va geometriya elementlarini o'qitish metodikasi; miqdorlarni o'qitish metodikasi.

Oliy va o'rta maxsus ta'limda tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi: Tabiatshunoslik fanini o'qitishda innovatsion yondashuv. Tabiatshunoslikni o'qitishda jahon metodologiyasining ilg'or g'oyalari. Tabiatshunoslikni o'qitishning didaktik tamoyillari. Tabiatshunoslik fanining metodologiyasi. Tabiatshunoslik ta'limining uzviylik tamoyillari. Atmosfera, litosfera, gidrosfera, xarita, hujayra va to'qimalar, o'simliklar olami, hayvonot olami haqidagi mavzularni o'qitish metodikasi; ekologik ta'lim va tarbiya metodikasi.

Oliy va o'rta maxsus ta'limda mehnat o'qitish metodikasi: Mehnat ta'limi nazariyasining ijtimoiy-tarixiy xususiyatlari. Mehnatni o'qitishning didaktik tamoyillari. Mehnat ta'lim-tarbiyasida mutafakkirlar merosini ilmiy-ijodiy o'rganish. Mehnat ta'limining uzviylik tamoyillari. Ta'lim-tarbiya jarayonini kuzatish va ilmiy-metodik tahlil qilish. Mehnat ta'limi va tarbiyasida integratsiyalashgan metodlarni qo'llash. Mehnat ta'limida amaliy ishlashga o'rgatish metodikasi.

MODUL BO'YICHA SAVOLLAR

1. Mutaxassislik fanlarini o'qitish qonuniyatlari va tamoyillari;
2. Mutaxassislik fan o'qituvchisining o'quv-me'yoriy hujjatlari va metodik ishlari, ularni rejalashtirish, tashkil etish va tayyorlash metodikasi;
3. Mutaxassislik fanlarini o'qitish mazmunini belgilab beruvchi me'yoriy hujjatlar;
4. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metod va vositalari.
5. Mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish;
6. O'quv mashg'ulotlarini modellashtirish va ularni integratsiya qilish texnologiyasi.
7. Mutaxassislik fanlarini o'qitish shakllarining umumiy tavsifi;
8. Ma'ruza turlari va ularga qo'yiladigan talablar; amaliy, seminar va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish texnologiyasi;
9. Mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish.
10. Mustaqil ta'lim va uni tashkil etish metodikasi;
11. Mutaxassislik fanlaridan kurs ishi (loyihasi)ni tayyorlash metodikasi;
12. Bitiruv malakaviy ishlari bajarilishining tashkiliy va ilmiy-metodik ta'minoti;
13. Boshlang'ich ta'limda innovatsion-korporativ hamkorlik asosida uzluksiz amaliyotni tashkil etish texnologiyasi.
14. Mutaxassislik fanlaridan o'quv va malakaviy pedagogik amaliyotni tashkil etish va o'tkazish;
15. Mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini baholashning reyting tizimi.
16. Uzluksiz ta'lim tizimida mutaxassislik fanlarining didaktik ta'minotini ishlab chiqish, mashg'ulot ishlamlarini tayyorlash, o'quv-uslubiy majmualarini ishlab chiqish;
17. Ochiq mashg'ulotlarni o'tkazish va hujjatlarini rasmiylashtirish.
18. Darsdan tashqari ish shakllariga rahbarlik qilish.
19. Uzluksiz ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim muammolari bo'yicha ilmiy maqolalar, magistrlik dissertatsiyalari, nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari, avtoreferatlar, metodik qo'llanma, o'quv qo'llanma va darsliklarni tahlil qilish va tanlangan mavzu bo'yicha ilmiy g'oyalarni shakllantirish, ilmiy xulosa va tavsiyalarni berish.

taraqqiyot. Analiz va sintez. Klassifikatsiya va differensiyani analiz metodida tutgan o'rni. Pedagogika fani metodologiyasini o'rganishga kompleks yondoshuv.

SAVOLLAR:

1. Metodologiya tushunchasi.
2. Dialektika elementlari.
3. Ta'lim va tarbiya metodologiyasi.
4. Ziddiyat. Qonun va qonuniyat.
5. Dialektika qonunlari.
6. Metodologiyani tadqiq etish manbalari.
7. Deskriptiv va preskriptiv metodologiya.
8. Pedagogikaning metodologik asoslari.
9. Pedagogikadagi asosiy metodologik yondashuvlar.
10. Metodologik madaniyat - pedagogik faoliyat refleksiya sinining natijasi sifatida.
11. Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasi va metodlari.
12. Metodologiyada "refleksiya" tushunchasi.
13. Metodologik deduksiya.
14. Tadqiqot metodlarini tanlash tamoyillari.
15. Ta'limda metodologik yaxlitlik.
16. Tadqiqot metodlarining metodologik asoslari.
17. Metodologiya va ilmiy pedagogik izlanishlarni tashkil etishni prinsip va metodlari.
18. Ijtimoiy-siyosiy bilimlarni ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etish.
19. Boshlang'ich sinflarda ta'lim va tarbiya jarayonini modernizatsiyalash, integratsiyalash.
20. Boshlang'ich ta'lim fanlarini o'qitish qonuniyatlari va tamoyillari.
21. Didaktik tadqiqot metodlari.
22. O'quvchi bilimni tekshirish va baholash prinsiplari texnologiyasi.
23. Dars shakllari va usullarini o'qitishning metodologik asoslari.
24. O'qituvchini innovatsion faoliyatga tayyorlashni tashxis qilish.
25. Talabalar bilan o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarning qo'yilgan vazifalar xarakteriga bog'liqligi.
26. Pedagogikani o'qitishning metodologik va umumnazariy savollari
27. Pedagogik qarashlar, masofali, taqqoslovchi, empatiya, kinetik xarakterdagi aloqalar.
28. Interfaol metoddan foydalangan o'qituvchining (maktab), pedagogik (kollej, oliyo'quv yurtida) tajriba tadqiqotlari.
29. Pedagogika o'qitish jarayoni.
30. Pedagogika kursining mazmuni.
31. Pedagogik tadqiqot metodologiyasi.
32. Pedagogika fanida nazariya va amaliyot birligi.
33. Pedagogik faoliyat.

aloqadorligi. Tafakkur. Tafakkur shakllari va turlari, qonunlari. Tushuncha va uning xususiyatlari. Tasavvurlar va ularning xususiyatlari. Nazariya va konsepsiya. Intuitsiya. Bilish jarayonida intuitsiyaning roli.

Ilmiy bilish usullari. Ilmiy bilishning mazmun-mohiyati va xususiyatlari. Metodologiya bilish metodlarigaqadagi nazariya. Metodlarning turlari. Ilmiy bilishning umumiy, alohida va xususiyatlari. Induksiya va deduksiya bilish metodlari sifatida. Analiz va sintezning bilishjarayonidagi o'rni va roli. Eksperiment metodi, uning imkoniyat va chegaralari. Bilishga tizimli yondashuv. Tizimli tahlil va uning xususiyatlari. Tizimli tafakkur.

Pedagogik tadqiqotlarning metodologik ta'minoti. Nazariya va paradigma.

Nazariya. Nazariya va amaliyot, ular o'rtasidagi bog'liqlikning turlari. Nazariyaning vujudga kelishi, shakllanishi vatarraqiyot bosqichlari. Fan bilimlar tizimi sifatida. Fanlardagi qonunlar va qonuniyatlar. Ilmiy tadqiqotmetodlari va ularning turlari. Qiyoslash va uning turlari. Kuzatish va uning turlari. Eksperiment, eksperimentning maqsadi, imkoniyatlari va chegaralari. Eksperiment turlari.

Ilmiy-pedagogik tadqiqotlarning nazariy asoslari. Ilmiy tadqiqot mavzusini tanlash va uning dolzarbligini asoslash. Mavzuning(muammoning) ishlanganlik, (o'rganilganlik) darajasini aniqlash. Ilmiy bilimlarni egallash muammosi. Ilmiy ijod va uning o'ziga xos xususiyatlari. Ilmiy ijod psixologiyasi. Ilmiy ijod motivlari. Turli davrlar va turli shaxslarda ilmiy ijodmotivlarining turlichaligi. Fandagi inqiloblar. Ilmiy taraqqiyot algoritmlari. Ilmiy yangiliklarni hayotga tadbiiq qilishdagi to'siqlar va qiyinchiliklar. Fan va ijtimoiy taraqqiyot.

Fan va din. Fan va ilmiy dunyoqarash. Dunyoning ilmiy manzarasi. Fan va san'at. XXI asr boshlaridagi fanning ahloqiy muammolari. Fan ijtimoiy institut sifatida. Fanlardagi oqimlar. Ilmiy ijod etikasi.

Tadqiqotning konsepsiyasi, maqsadi va vazifalarini shakllantirish. Tadqiqotning ilmiy-nazariy konsepsiyasi, maqsadi va vazifalari. Ilmiylik konsepsiyaning bosh belgisi sifatida. Konsepsiyaning ochiqligi, bahs va falsifikatsiyaga mosligi.

Pedagogik ilmiy tadqiqotning obyekt va predmetini belgilash. Pedagogik tadqiqotning obyektini belgilash konsepsiyasi. Pedagogik tadqiqot obyektining xususiyatlari va belgilari. Pedagogik ilmiy tadqiqot obyekt, predmeti o'rtasidagi ziddiyatlar va ularni yechimini topish.

Ilmiy tadqiqot metodlari. Ilmiy tadqiqot metodlari va ularning turlari. Qiyoslash va uning turlari. Kuzatish va uning turlari. Eksperiment, eksperimentning maqsadi, imkoniyatlari va chegaralari. Eksperiment turlari. Tabiiy fanlar va ijtimoiy fanlardagi eksperimentlarning o'ziga xos xususiyatlari. Modellashtirish va uning turlari. Jismoniy va mantiqiy modellar. Matematik modellashtirish. Ilmiy ijod va uning o'ziga xos xususiyatlari. Ilmiy ijod psixologiyasi. Ilmiy ijod motivlari. Turli davrlar va turli shaxslarda ilmiy ijod motivlarining turlichaligi. Fanlar tasnifi. Tabiiy va aniq fanlar, ijtimoiy hamdugumantar fanlar. Fanlarning o'zaro bog'liqligi va ular tutashgan nuqtalardagi ixtirolar. Fandagi inqiloblar. Ilmiy taraqqiyot algoritmlari. Ilmiy yangiliklarni hayotga tadbiiq qilishdagi to'siqlar va qiyinchiliklar. Fan va ijtimoiy

20. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasining xususiy masalalari.

21. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi: oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi sohasida olib borilgan tadqiqotlar va faning muhim muammolari;

22. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasining tarixi va hozirgi vaqtdagi holati.

23. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi fanining ilmiy asoslari, tamoyillari;

24. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili o'qitish metodikasi bilan bog'liq fanlar, ularning tekshirish metodlari.

25. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili fonetikasi o'qitish metodikasi;

26. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili morfologiyasini o'qitish metodikasi.

27. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili leksikologiya bo'limini o'qitish metodikasi;

28. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili sintaksis va punktuatsiya bo'limini o'qitish metodikasi;

29. Oliy va o'rta maxsus ta'limda ona tili uslubiyat bo'limini o'qitish metodikasi.

30. Oliy va o'rta maxsus ta'limda matematika o'qitish metodikasi: Uzluksiz ta'lim tizimida matematikadan DTS, o'quv reja va dasturlarni o'rganish, tahlil qilish, uzviylik va izchilligini ta'minlash masalalari.

31. O'quvchilarda matematikaga layoqatni baholashning statistik tahlili.

32. To'plamlar nazariyasini o'qitish metodikasi.

33. Matematik mantiq elementlarini o'qitish metodikasi;

34. Kombinatorika elementlarini o'qitish metodikasi.

35. Sanoq sistemalarini o'qitish metodikasi;

36. Nomanfiy butun sonlar arifmetikasini o'qitish metodikasi.

37. Bo'linish nazariyasini o'qitish metodikasi;

38. Algebra va geometriya elementlarini o'qitish metodikasi;

39. Miqdorlarni o'qitish metodikasi.

40. Oliy va o'rta maxsus ta'limda tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi:

41. Tabiatshunoslik fanini o'qitishda innovatsion yondashuv.

42. Tabiatshunoslikni o'qitishda jahon metodologiyasining ilg'or g'oyalari.

43. Tabiatshunoslikni o'qitishning didaktik tamoyillari. Tabiatshunoslik fanining metodologiyasi.

44. Tabiatshunoslik ta'limining uzviylik tamoyillari. Atmosfera, litosfera, gidrosfera, xarita, hujayra va to'qimalar, o'simliklar olami, hayvonot olami haqidagi mavzularni o'qitish metodikasi;

45. Ekologik ta'lim va tarbiya metodikasi.

46. Oliy va o'rta maxsus ta'limda mehnat o'qitish metodikasi:

47. Mehnat ta'limi nazariyasining ijtimoiy-tarixiy xususiyatlari.

48. Mehnatni o'qitishning didaktik tamoyillari.

49. Mehnat ta'lim-tarbiyasida mutafakkirlar merosini ilmiy-ijodiy o'rganish.

9. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017-yil, 6-son, 70-modd.
10. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi – inson manfaatlarini ta'minlash taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston", 2017.
11. R.A.Mavlonova, D.Abdurahimova. Pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma T.: Fan va texnologiya 2012-yil
12. S.Nishonova, M.Imomova, R.Xasanov. Pedagogika tarixi. Darslik T.: O'qituvchi 1996-yil
13. M.Ochilov. Muallim qalb me'mori. O'quv qo'llanma T.: O'qituvchi. 2004-yil
14. N.Egamberdiyeva, Ijtimoiy pedagogika. Darslik. Alisher Navoiy nomidagi O'zMKN.T.: 2009-yil.

Internet saytlari

1. <http://math-portal.ru/451-algebra-i-teoriya-chisel.html>
2. <http://eqworld.ipmnet.ru/en/library/mathematics/calculus.htm>
3. <http://eqworld.ipmnet.ru/en/library/books/Trench2003en.pdf>

BOSHLANG'ICH TA'LIM METODOLOGIYASI fanining mazmuni

Boshlang'ich ta'lim metodologiyasi o'quv fani sifatida. Metodologiya o'quv fan sifatida. Metodologiya tushunchasining mazmuni, tavsifi va funksiyalari. Metodologiya ilmiy bilishning tarkibiy qismi. Metodologiyaning umumifalsafiy darajasi. Metodologiyaning umumilmiy darajasi. Pedagogikaning qonun va kategoriyalari, prinsiplari, fan bilimlar tizimi sifatida, fanlardagi qonunlar va qonuniyatlar, ilmiy tadqiqot metodlari va ularning turlari, qiyoslash va uning turlari, kuzatish va uning turlari, modellashtirish va uning turlari.

Boshlang'ich ta'lim metodologiyasi fanining tarixi va tadqiqiy rivojlanishi. Pedagogikaning fan sifatida shakllanib borishi ijtimoiy-iqtisodiy zaruriyat ekanligi, eng qadimgi manbalardan boshlab, keyinchalik paydo bo'lgan ta'limiy-axloqiy asarlar, inson shaxsini ma'naviy-axloqiy shakllantirish muammosi, qadimgi Yunonistonda Suqrot, Pifagor, Aristotel, Platonlarning inson kamoloti va tarbiyasi masalalariga oid qarashlari, Sharq mutafakkirlari Yusuf Xos Hojibning "Qutadg'u bilig" asaridan boshlab, Kaykovusning "Qobusnoma", Ahmad Yungakiyning "Hibatul-haqoyiq", Sa'diyning "Guliston", Alisher Navoiyning "Mahbub ul-qulub", Abdulla Avloniyning "Turkiy guliston yoxud axloq" va boshqa juda ko'p didaktik asarlarida ilgari surilgan pedagogik g'oyalar. Yan Amos Komenskiy, shveysariyalik pedagog Iogann Genrix Pestalossi, nemis pedagogi Adolf Disterverg, rus pedagogi K.D.Ushinskiylarning Pedagogika fani metodologiyasining yaratilishida ilgari surgan g'oyalari.

Ilmiy bilish jarayoni va uni amalga oshirish jarayonlari. Bilish va uning xususiyatlari. Ong va anglash. Bilishning mohiyati va maqsadi. Bilish va bilim. Bilishning turlari. Ilmiy bilish, noilmiy bilish, oddiy bilish, diniiy bilish. Bilish bosqichlari. Hissiy bilish va aqliy bilish hamda ularning shakllari, o'zaro

50. Mehnat ta'limining uzviylik tamoyillari.
51. Ta'lim-tarbiya jarayonini kuzatish va ilmiy-metodik tahlil qilish.
52. Mehnat ta'limi va tarbiyasida integratsiyalashgan metodlarni qo'llash.
53. Mehnat ta'limida amaliy ishlashga o'rgatish metodikasi.
54. Ona tili darslarida so'z turkumlarini o'rganish metodikasi.
55. Ona tili darslarida orqali grammatik tushunchalarni shakllantirish metodikasi.
56. Ona tili darslarida fonetika bo'limini o'rgatish metodikasi.
57. Savod o'rgatish jarayonini o'ziga xos xususiyatlari.
58. Boshlang'ich sinflarda nutq o'stirish jarayonining o'ziga xos xususiyatlari.
59. Boshlang'ich ta'limda innovatsion-korporativ hamkorlik asosida uzluksiz amaliyotni tashkil etish metodologiyasi.
60. Tabiatshunoslik fanini o'qitishda innovatsion yondashuv bo'yicha test topshiriqlarini bajarish va savol-javob o'tkazish metodikasi.
61. O'tilgan mavzu bo'yicha test topshiriqlarini bajarish va savol-javob o'tkazish.
62. Mutaxassislik fanini o'qitish metodikasiga oid umumiy masalalar.
63. O'qitish jarayonida professor-o'qituvchining vazifalari, mashg'ulotlarning samaradorligini oshirish metodlari va vositalari.
64. Mutaxassislik fanlarini o'qitish shakllarini tashkil etish va o'tkazish metodikasi.
65. Ilmiy metodik tadqiqotlarda izlanish, tadqiq etish ishlari.
66. Ilmiy tadqiqot ishlarda test va anketa so'rovnomalarini tashkil etish.

Asosiy adabiyotlar:

1. 60110500 – Boshlang'ich ta'lim. Fan dasturlari. T., 2014.
2. Mavlonova R.A., To'rayeva O.T., Xoliqberdiyev K.M. – «Pedagogika» T., «O'qituvchi» - 2008.
3. M.X.Toxtaxodiyevaning umumiy tahriri ostida. "Pedagogika" – T.: Faylasuflar Milliy jamiyati, 2010.
4. J.G'.Yo'ldoshev, S.Hasanov, M.Shirinov. "Magistrantlarni kasbiy pedagogik faoliyatga tayyorlash. O'quv metodik qo'llanma. Fan va texnologiyalar. T: 2011
5. Juraev R.H., Tolipov U.Q., Sharipov Sh.S., "Uzluksiz ta'lim tizimida o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirishning ilmiy-pedagogik asoslari" T.: Fan nashriyoti, 2004.
6. M.Nuriddinova. "Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi" T.: O'qituvchi 2005.
7. Mavlonova R.A., Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P. Mehnat va uni o'qitish metodikasi. TDPU, O'quv qo'llanma. 2007.
8. Qosimova K., Matjonov S., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Sariev Sh. Ona tili o'qitish metodikasi. – T.: Noshir, 2009. – 163 b.

Qo'shimcha adabiyotlar:

9. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil yakunlari va 2017-yil

23. Pedagogning kasbiy kompetentligi rivojlantirishda o'yinli texnologiyalardan foydalanish.
24. Pedagogik jarayonni loyihalash texnologiyasi.
25. Ta'lim va tarbiyaviy jarayonni tashkil yetishga nisbatan texnologik yondashuv.
26. Tarbiya texnologiyalari.
27. Pedagogik mahorat va kompetitlikni rivojlantirish jarayonlari.
28. Interfaol metodlar va ularning tasnifi.
29. Ta'lim jarayonida pedagogning boshqaruv usullari.
30. Pedagogning kasbiy kompetentligi va uning komponentlari.
31. Pedagogik kompetentlik fanining mazmuni, mohiyati va tuzilishi.
32. Pedagogik kompetentlik fanining rivojlanish bosqichlari.
33. Pedagogik kompetentlik fanining tuzilishi va mohiyati.
34. Pedagogning o'z ustida ishlash bosqichlari.
35. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda innovatsiya.
36. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish omillari.
37. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda masofaviy o'qitish texnologiyalari.

VI. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari asosiy adabiyotlar.

1. Michael Uijens.School Didactics and Learning: A School Didactic Model Framing an Analysis of Pedagogical Implications of Learning Theory 2008-y.
2. John Dewey, How we think(1910). Martin.Jay. The Education of John Dewey.(2003) Columbia University Press. Gutek Gerald L.(2009) New Perspectives on Philosophy and education. Pearson Education Inc.
3. R.A.Mavlonova, O.To'rayeva, K.M.Xoliqberdiyev. Pedagogika. Darslik T.:O'qituvchi 2008-yil
4. R.A.Mavlonova, N.H.Vohidova, N.H.Raxmonqulova. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Darslik T.: Fan va texnologiyalar. 2010-yil
5. K.Xoshimov, S.Ochilov. O'zbek pedagogikasi antologiyasi.O'quv qo'llanma.T.:O'qituvchi 2010-yil

Qo'shimcha adabiyotlar:

7. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil yakunlari va 2017-yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti nutqi. // Xalq so'zi gazetasi, 2017-yil.16-yanvar, №11
8. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston", 2017.

istiqbollariga bag'ishlangan majlisdagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi// Xalq so'zi gazetasi. 2017-yil 16-yanvar, №11
Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston" 2016.

10. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston" 2016.
 11. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga qo'ramiz. "O'zbekiston" 2017-yil
 12. O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2017—2021-yillarda O'zbekistonda rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakat strategiyasi. 7-yanvar 2017-yil.
 13. Ta'lim to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasining Qonuni (Barkamol avlod O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. 1997-yil T., "Sharq" nashriyoti)
 14. Ibragimov X., Abdullayeva Sh. Pedagogika nazariyasi. – T.: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2008.
 15. Ochilov S. va Xoshimov K. O'zbek pedagogikasi antologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent, «O'qituvchi», 2010.
 16. Геронимус Т., Учебник маленький мастер технология. 1-4 класс Москва «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА» 2009 год., (www.aspress-shkola.ru)
 17. Аквилева Г.Н., Клирина З.А. «Методика преподавания естествознания». Москва, Владос. 2001. (www.pedlib.ru)
 18. Z.Ochilov. Sinfdan tashqari tarbiyaviy tadbirlarda kasb tanlashga shakllantirish. Toshkent. "O'qituvchi". 1996.
 19. M.Haydarov. Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarining mehnat tarbiyasida xalq an'analardan foydalanish. Toshkent "Yozuvchi" 1995.
- Internet saytlar**
1. <http://e-library.namdu.uz/> 22%20%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%B0-%D0%8C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/Boshlang'ich%20matematika%20kursi%20nazariya
 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlangich-sinflarda-kombinatorika-elementlarini-qollash>
 3. <https://pshehu.ispi.uz> » primedu » article » download

Internet saytlar

1. <http://e-library.namdu.uz/> 22%20%D0%A4%D0%B8%D0%B7 D0%B8 %D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D 0%BC%D0%B0 %D1%82
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlangich-sinf-larda-kombinatorika-elementlarini-gollash>
3. <https://pshehu.ispi.uz> » primeduro » article » download

PEDAGOGIK KOMPETENTLIK
fanining mazmuni

1-modul. Pedagogik kompetentlik fanini o'qitishning nazariy asoslari

Pedagogik kompetentlikning tuzilishi va mohiyat. Pedagogik kompetentlik faning mazmuni, mohiyati va tuzilishi. Fanning maqsadi, vazifasi va asosiy tushunchalari. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirish funksiyalari. Pedagogik kompetentlik fanining rivojlanish bosqichlari. Fanni o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari. Pedagogik kompetentlik fanining fanlararo aloqadorligi. Pedagogingning o'z usitida ishtiah bosqichlari. Pedagogning kasbiy kompetentligi. Pedagogik kompetentlikning asosiy komponentlari.

2-modul. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari

Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirishda mativatsiya. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirishni motivlashtirish. Mativ haqida umumiy tushuncha. Mativning turlari. Shaxsning rivolanihiga ta'sir etuvchi mativlar. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda pedagogik dasturiy vositalarning nazariy asoslari. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish imkoniyatlari. Pedagogik dasturiy vositalarning mazmuni va mohiyati, tuzilishi. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda fan va ta'limning ijtimoiy-iqtisodiy uyg'unlashuvi. Pedagogik kompetentlik fanini fan sifatida shakllanishda ijtimoiy-iqtisodiy ma'lumotlardan foydalanish. Fan va ta'limning ijtimoiy-iqtisodiy uyg'unligi. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish omillari. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirish. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishga ta'sir yetuvchi omillar.

3-modul. Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirishning ilg'or metod, shakl va vositalari

Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda ta'lim texnologiyasini tadbig'i. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda ta'lim texnologiyalaridan umumli foydalanish. Ta'lim samaradorligi va sifat darajasini oshirish. Ilg'or texnologiyalarini joriy etish. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda pedagogik texnologiyani loyihalashtirish va rejalashtirish yo'llari, ta'lim vositalari - ta'lim texnologiyasining tarkibini o'rganish.

Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda pedagogik texnologiyani loyihalashtirish va rejalashtirish, ta'lim vositalari - ta'lim texnologiyasining tarkibini o'rganish. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda axborot texnologiyasi tushunchasi va klassifikatsiyasi. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda axborot texnologiyasi tushunchasi va klassifikatsiyasi haqida nazariy bilimlarni mustahkamlash. AKT dan dars jarayonida keng foydalanish, bilim, ko'nikma va malakalarni mustahkamlash.

Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda masofaviy o'qitish texnologiyalari. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda masofaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanish. Masofaviy ta'lim tushunchasi, mazmuni va mohiyatini ilmiy asoslash. Faoliyat jarayonida masofaviy ta'lim texnologiyasidan foydalanish va uning amaliy ahamiyatini o'rganish.

4-modul. Pedagogik kompetentlik fanini o'qitishning samaradorligi.

Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda innovatsiya. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda innovatsiyalarni ta'lim jarayoniga tadbic etish. Ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish. Ta'lim samaradorligiga erishish.

Pedagogik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirish orqali kasbiy mahoratni oshirish.

Kasbiy kompetentlik tuzilmasida loyihalash faoliyatini ahamiyatini ilmiy asoslash. Ilg'or tajribalarni o'rganish va amaliyotda qo'llash. Kognitivlik qobiliyatini rivojlantirish.

MODUL BO'YICHA SAVOLLAR:

1. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda zamonaviy ta'lim texnologiyasining konseptual asoslari.
2. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda ta'lim texnologiyasini tadbic'i.
3. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda pedagogik texnologiyani loyihalashtirish va rejalashtirish yo'llari, ta'lim vositalari - ta'lim texnologiyasining tarkibini o'rganish.
4. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda axborot texnologiyasi tushunchasi va klassifikatsiyasi.
5. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda pedagogik dasturiy vositalarning amaliyotga tadbic'i.
6. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda fan va ta'limning ijtimoiy-iqtisodiy uyg'unlashuvi.
7. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda o'qitishning takomillashtirilgan o'quv metodik ta'minotini ishlab chiqish va amalga tatbic etish.
8. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda masofaviy o'qitish texnologiyalari
9. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda elektron darsliklar yaratish texnologiyasi.
10. Masofadan o'qitishning programma va texnik vositalari
11. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda internet imkoniyatlari. Internetga kirish va unda ishlash Internet tarmoqlarida axborot makoni elektron pochta bilan ishlash.
12. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda ta'limning keys-texnologiyasiga kirish: keyslarni ishlab chiqish qoidalari.
13. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda aniq va tabiiy (matematika) fanlari doirasida integratsiyalashtirish ta'lim mazmuni.
14. Internet tarmoqlarida axborot makoni elektron pochta bilan ishlashda axborot xavsizligi.
15. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda integratsiyalashtirish ta'lim mazmuni.
16. Pedagogik kompetentlik fanini fanlararo aloqadorligi. Pedagogning o'z ustida ishlab bosqichlari.
17. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda o'qituvchi elektron portfoliosi tuzilmasi va pedagogik texnologiyalar.
18. Multimediya tizimlari va texnologiyalari.
19. Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda DTS va o'quv dasturlarini tahlili.
20. Variativ o'quv dasturlar tahlili.
21. Pedagoglarda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish metodlari
22. Pedagogik jarayonni shaxsga yo'naltirish asosidagi mualliflik texnologiyalari.