

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
QO‘QON DAVLAT UNIVERSITETI



“Tasdiqlayman”
Qo‘qon davlat universiteti
rektori D.Sh.Xodjayeva
30-iyun 2025-yil

PSIXOLOGIK MA‘LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH
METODLARI VA TEXNOLOGIYALARI
FANI BO‘YICHA
FAN DASTURI

Bilim sohasi: 100000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi: 110000 – Ta’lim
Ta’lim yo‘nalishi: 60310300 - Psixologiya

Qo‘qon – 2025 yil

Fan/modul kodi PMQ1306	O'quv yili 2026-2027	Semestr 4-semestr	Kreditlar 3	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Psixologik ma'lumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari	90	90	180
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Psixologik ma'lumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari fani zamonaviy ilmiy soha sifatida bakalavr talabalarni statistic lavii 1 usullari, psixologiya sohasida keng tarqalgan ilmiy tadqiqot ishlarida foydalaniladi. Exel electron jadval, SPSS programmasini psixologik tadqiqotlarda qo'llash zaruratini ko'rsatadi. Bu kurs eksperimental psixologiya, didderensial psixologiya, psixodiagnostika va boshqa fanlar uchun asos bo'lib hizmat qiladi. Psixologik tadqiqot natijalarini qayta ishlash metodlari va texnologiyalari ilmiy tadqiqot faoliyatida aniq ko'nikmalarni egallashga va talabalarni kelajakdagi faoliyatga tayyorlashda asosiy ahamiyatga ega. Bunda talabalar ilmiy tadqiqot usullari va bilimlar ko'nikmasini o'zlashtirishni o'rganadilar.</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda amaliy psixologiyaning sohalaridan biri bo'lmish psixologik ma'lumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari fani bo'yicha chuqur mukammal bilimlarga ega bo'lishlari shuningdek, taqdim etilayotgan kurs talabalarni Excel elektron jadvali, SPSS paketi bilan ishlashning umumiy tamoyillari bilan, shuningdek, psixolog mutaxassislarining amaliy va tadqiqiy ishlarida keng tarqalgan statistik tahlil metodlari bilan tanishtirishga yordam beradi.</p> <p>Fanning vazifasi – talabalarni psixologik tashxisda kompyuter vositalaridan to'g'ri foydalanish tamoyillari bilan hamda kompyuter yordamida tashxis qilishning asosiy turlari bilan tanishtirish;</p> <ul style="list-style-type: none"> – talabalarda tipik kompyuter testlari batareyalari bilan ishlash, olingan natijalarni rasmiylashtirish ko'nikmalarini shakllantirish; – talabalarni mutaxassis-psixologlarning amaliy va tadqiqiy faoliyatida keng ishlatiladigan asosiy statistik tahlil usullari, statistik dasturlar bilan ishlash tamoyillari bilan tanishtirish; – SPSS 11.5 for Windows statistik dasturi bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish. <p>Fanning asosiy manbalari:</p>			

Malumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari — bu psixolog mutaxassislarining amaliy va tadqiqiy ishlarida keng tarqalgan statistik tahlil metodlarini o‘rganadigan fan.

Malumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari — psixologik tadqiqot jarayonini ilmiy asosda o‘rganuvchi fan hisoblanadi. Ushbu fan o‘zining nazariy va amaliy asoslarini bir qator tayanch manbalar, psixodiagnostika, eksperimental psixologiya, psixokorreksiya, psixoprofilaktikaga oid tadqiqotlari Malumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari fanining manbalaridir.

Fanning yetakchi TOP-300 xalqaro universitetlari dasturi asosida tayyorlanganligi:

Malumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari fani dasturi dunyoning yetakchi oliy ta‘lim muassasalaridan biri bo‘lgan Farobiy nomidagi Qozog‘iston Milliy universiteti ijtimoiy psixologiya yo‘nalishi bakalavriat talabalari uchun ishlab chiqilgan o‘quv dasturi asosida takomillashtirilgan. Mazkur universitet QS World University Rankings 2024 bo‘yicha yuqori o‘rinni egallagan bo‘lib, psixologiya sohasi bo‘yicha yuqori malakali ilmiy-uslubiy bazaga ega.

Dasturda quyidagi asosiy jihatlar inobatga olingan:

Nazariy va amaliy yondashuv uyg‘unligi – Farobiy nomidagi Qozog‘iston Milliy universitetida zamonaviy tadqiqot nazariyasi bilan bir qatorda amaliyoti ham keng yoritiladi.

Xalqaro standartlarga muvofiqlik – dastur xalqaro ta‘lim standartlari saosida ta‘lim mazmuni modernizatsiya qilingan, ayniqsa ta‘lim modellari, XXI asr jahon ta‘lim tizimidagi global tendensiyalar va Xalqaro loyihalar va ta‘lim dasturlari asosida boyitilgan.

Tanqidiy fikrlash va tahlil ko‘nikmalarini rivojlantirish – talabalar psixologik tadqiqot natijalarini mustaqil tahlil qilish, dalillarga tayangan holda to‘g‘ri xulosa chiqarishni o‘rganadilar.

II. Nazariy qism (ma‘ruza mashg‘ulotlari)

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Psixologik tashxisni kompyuterlashtirish. Kompyuterlashtirilgan psixodiagnostik metodlarni qo‘llashning qog‘oz-qalam usuliga nisbatan afzallik jihatlari. Psixodiagnostik faoliyatning barcha bosqichlarini to‘liq kompyuterlashtirishning kamchiliklari. Psixodiagnostikada kompyuterlardan foydalanish uchun yangi imkoniyatlarning ochilishi. Sinov-tashxis ishlarini kompyuterlashtirishning istiqbollari.

2-mavzu. Windows uchun Excel dasturining elektron jadvali. Asosiy qoidalar. YAcheyka. Uskunalar paneli. Uskunalar panelini sozlash. Ma‘lumotlarni kiritish va tahrir qilish. Ma‘lumotlarni shakllantirish. Ma‘lumotlarni taqdim etish uslubi. Ma‘lumotlar qatorlari. Formula

tushunchasi. Funksiya tushunchasi. Funksiyalar ustasi. Formulalarni ko'chirish va ko'paytirish. Diagrammalar va grafiklar. Ma'lumotlar zaxirasi. Ma'lumotlar zaxirasini tartiblash. Ro'yxatdagi ma'lumotlarni filtrlash. Excel oynalari. FunkSIONAL klavishlar.

3-mavzu. IBM SPSS Statistics dasturiga kirish. SPSS dasturini ishga tushirish, ish parametrlarini o'rnatish. Ma'lumotlar fayllarini ochish. Tahlil jarayonlarini ishga tushirish. Uskunalar paneli. Ma'lumotlarni tahrir qilish oynasi. Tahlil jarayonlarini ishga tushirish. chiqarish oynasi. Chiqarish elementlarini ko'chirish. Chiqarish elementlarini o'chirish. Chiqarish elementlarini sozlash. SPSS ko'rsatmalari tizimi. SPSS qo'llanmasi. Interaktiv ko'rsatmalar. Kontekstli ko'rsatmalar. Statistika bo'yicha repetitor. Tahlil namunalari. SPSSda ishni yakunlash.

4-mavzu. SPSS da ma'lumotlarni tashkil qilish. O'lchov shkalalari va ma'lumot turlari. Tahlil uchun ma'lumot manbalari. Ma'lumotlarni tashkil etish xususiyatlari. Statistik tahlil rejasi. Qayd etish uchn savollar. Ma'lumotlarni kodlashtirish usullari. Ma'lumotlarni kiritish usullari. Elektron jadvallardan ma'lumotlarni kiritish. O'zgaruvchilarning xususiyatlari. O'lchov shkalasi turini o'zgartirish. O'zgaruvchilarni belgilash. Qiymatlarni belgilash. Tushirib qoldirilgan qiymatlarni aniqlash. O'zgaruvchilarning boshqa xususiyatlari. O'zgaruvchialarning xususiyatlarini ko'chirish va joylashtirish.

5-mavzu. Ma'lumotlarning qiymatlarini o'zgartirish. Ma'lumotlardagi xatolarni va ziddiyatlarni izlash. Nomaqbul qiymatlarni topish. Nomaqbul qiymatlarni tuzatish. Yangi o'zgaruvchilarni hisoblash. Ma'lumotlarni guruhlashtirish. Avtomatlashtirilgan qayta kodlashtirish. Ma'lumotlarni tartiblash. Kuzatuvlarni tanlash. O'zgaruvchilarning qiymatlarini chiqarish. Ko'rgazmali tasniflash. Qiymatlarni chiqarish va belgilashni o'rnatish.

6-mavzu. Excel da taqsimlanish ko'rsatgichlarini hisoblash. Taqsimlash ko'rsatgichlari. Ta'riflar hisoblash formulalari. Taqsimlanishning joylashgan o'rnini aniqlash ko'rsatgichlari. Ma'lumotlarning taqsimlanish ko'lamini aniqlash ko'rsatgichlari. Yuqori darajadagi o'zgaruvchanlik ko'rsatgichlari. Bosh ko'plik o'rtachasi uchun ishonch intervalini aniqlash. Natijalarni grafik usulda taqdim etish usuli.

7-mavzu. Nominal va tartiblovchi shkalalar uchun tavsiflovchi statistika. Statistik baholash tushunchasi. Tavsiflovchi va tahliliy statistika. Nominal shkalalar uchun chastotali jadvallar. Tartiblovchi shkalalar uchun chastotali jadvallar. Chastotali jadvallarni grafik usulda talqin etish. Birlashtirilgan jadvallar. Ikki o'lchovli birlashtirilgan jadvallar. Birlashtirilgan jadval yacheykalarida foizlar. Birlashtirilgan jadvallarda kutilgan chastotalar va qoldiqlar. Statistik farazlarni tekshirish.

Statistik ahamiyatlilik. Birlashtirilgan jadvallar uchun statistik mezonlar. Xi-kvadrat mezoni. Birlashtirilgan jadvallarda qavatlarini belgilash.

8-mavzu. O'lchov shkalalari uchun tavsiflovchi statistika. Statistik tavsifnomalar. Markazga intilish tendensiyalarini aniqlash statistik ko'rsatgichlari. Taqsimlanish ko'rsatgichlari. Protsentillar. Gistogrammalar. Qutichasimon diagrammalar. Novdasimon va yaproqsimon diagrammalar. Qiymatlarni standartlashtirish. Normal taqsimlanish qonuni. Taqsimlanishning normalligini tekshirish. Taqsimlanishning normalligini aniqlash testi. Guruhlar bo'yicha dispersiyalarning o'zaro tengligini aniqlash testi. Normallashtiruvchi o'zgartirishlar. M-baholash, protsentillar va uzoqlashuvchi qiymatlarni hisoblash.

9-mavzu. Excel dasturida korrelyasiyani hisoblash. Spirman ranglar korrelyasiya koeffitsienti. Spirman ranglar korrelyasiya koeffitsientini hisoblash formulasi. Spirman ranglar korrelyasiya koeffitsientini hisoblash. Pirson korrelyasiya koeffitsienti. Pirson korrelyasiya koeffitsientini hisoblash formulasi. Pirson korrelyasiya koeffitsientini hisoblash. Excel ma'lumotlar tahlilida Pirson korrelyasiyasini hisoblab topish.

10-mavzu. SPSSda miqdoriy ko'rsatgichlar orasidagi statistik bog'liqlikni aniqlash. Bog'liqlik turlarining tasnifi. Taqsimlanish diagrammalari. Pirson korrelyasiya koeffitsienti. Juft korrelyasiyalarni amalga oshirish. Rang korrelyasiya koeffitsientlari. Qisman korrelyasiya koeffitsientlari. Qisman korrelyasiyalarni hisoblash jarayoni. Bog'liqlikning ahamiyatlilik darajasi

11-mavzu. Excel dasturida Student t mezonini hisoblash. Bir tanlama uchun t mezonini hisoblash formulasi. Ma'lumotlarni tayyorlash. Dispersiyani hisoblash. T va r-qiymatlarini hisoblash. Natijalarni taqdim etish. Bog'liq bo'lmagan guruhlarda t mezonini hisoblash. Olingan ma'lumotlarni taqdim etish. Takroriy o'lchovlar uchun t mezonini hisoblash formulalari.

12-mavzu. SPSS dasturida o'rtacha qiymatlarni taqqoslash. Bog'liq va bog'liq bo'lmagan tanlamalar. O'rtacha qiymatlarni taqqoslash bo'yicha farazlar. O'rtacha qiymatlar amali. Bir tanlama uchun t mezonini hisoblash. Bog'liq bo'lmagan guruhlar uchun t mezonini hisoblash. Juft (o'zaro bog'liq) tanlamalar uchun t mezonini hisoblash. Bog'liq bo'lmagan tanlamalar uchun Mann-Uitni U mezonini hisoblash. Bog'liq bo'lmagan tanlamalar uchun Mann-Uitni U mezonini hisoblash. Mann-Uitni U mezonini tanlash uchun asoslar. Mann-Uitni U mezonini qo'llashdagi asosiy tamoyillar. Mann-Uitni U mezonini Excel dasturi yordamida hisoblab topish bo'yicha yo'riqnoma. Mann-Uitni U mezonini statistik paketlar dasturi yordamida hisoblab topish. O'zaro

bog'liq tanlamalar uchun Vilkokson mezonini (Takroriy o'lchovlar sxemasi). Vilkokson mezonini qo'llashdagi asosiy tamoyillar. Vilkokson mezonini Excel dasturi yordamida hisoblab topish bo'yicha yo'riqnoma.

13-mavzu. SPSS dasturida ma'lumotlarni tahlil qilishning ko'p o'lchovli usullari. Eksplorator faktorli tahlil. Faktorli tahlilning asosiy g'oyalari, tushunchalari va tamoyillari. Asosiy komponentlar usuli. Keyingi tahlillar uchun qoldiriladigan asosiy komponentlar sonini belgilash. Faktorlarning aylantirish. Faktor qiymatlari. Natijalarni taqdim etish. Grafik usulda ifodalash. Klasterli tahlil. Klasterli tahlilning asosiy g'oyalari, tushunchalari va tamoyillari. O'lchovlar va o'xshashliklar jadvali. Ierarxik va agglomerativ klasterlashtirish usuli. Klasterlar aro masofani aniqlash usuli. Klasterlar sonini aniqlash. Klasterli tahlil natijalarini grafik usulda taqdim etish.

14-mavzu. Ma'lumotlar va tahlil natijalarini grafik hamda jadval usulida taqdim etish. Mobil jadvallar tushunchasi. Aylantirish maydonchalari yordamida o'zgaruvchilar va statistik ko'rsatgichlarning izchilligini o'zgartirish. Satrlar va ustunlarning o'rinlarini almashtirish. Ustunlarning kengligini o'zgartirish. Mobil jadvallarda matnni tahrir qilish va shaklga solish. Mobil jadvallarning qoliplari. Mobil jadvallarda kategoriyalarning tartib o'rinlarini o'zgartirish. Diagrammalar tuzish jarayoni. Diagrammalarni tahrir etish.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Psixologik tashxisni kompyuterlashtirish
2. Windows uchun Excel dasturining elektron jadvali
3. IBM SPSS Statistics dasturiga kirish
4. SPSS da ma'lumotlarni tashkil qilish.
5. Ma'lumotlarning qiymatlarini o'zgartirish
6. Excel da taqsimlanish ko'rsatgichlarini hisoblash
7. Nominal va tartiblovchi shkalalar uchun tavsiflovchi statistika
8. O'lchov shkalalari uchun tavsiflovchi statistika
9. Excel dasturida korrelyasiyani hisoblash.
10. SPSSda miqdoriy ko'rsatgichlar orasidagi statistik bog'liqlikni aniqlash.
11. Excel dasturida Styudent t mezonini hisoblash
12. SPSS dasturida o'rtacha qiymatlarni taqqoslash
13. Bog'liq bo'lmagan tanlamalar uchun Mann–Uitni U mezonini
14. SPSS dasturida ma'lumotlarni tahlil qilishning ko'p o'lchovli usullari
15. Ma'lumotlar va tahlil natijalarini grafik hamda jadval usulida taqdim etish.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan 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 mustakil ishlar

Auditoriyadan tashqari vaqtda bajariladigan mustaqil ishlar quyidagi turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:

- esse – dolzarb mavzu bo‘yicha shaxsiy fikrini tanqid, publisistik va boshqa janrlarda yozma bayon qilish;
 - ma‘ruzalar tayyorlash;
 - kurs ishi yozish;
 - konspekt yozish;
 - glossariy tuzish;
 - individual va guruhiy o‘quv loyihasi;
 - keys-topshiriqlarini bajarish;
 - mavzuli portfoliolar tuzish;
 - axborot-tahliliy materiallar bilan ishlash;
 - manbalar bilan ishlash;
 - infografika tuzish;
 - chizma-tasviriy modellar (intellekt-kart, freym, mantiqiy graf va h.k.) yaratish;
 - multimediali taqdimotlar yaratish;
 - darslarning metodik ishlanmalarini tayyorlash;
 - darsdan tashqari mashg‘ulotlar ishlanmalarini tayyorlash;
- ta‘lim yo‘nalishi(mutaxassislik)ning xususiyatidan kelib chiqqan holda mustaqil ishlarning boshqa turlaridan foydalanish mumkin.

Mustaqil ta‘lim bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar

Mustaqil ta‘lim uchun tavsiya etilgan mavzular:

1. Psixologik tashxisni kompyuterlashtirish
2. Windows uchun Excel dasturining elektron jadvali
3. IBM SPSS Statistics dasturiga kirish
4. SPSS da ma‘lumotlarni tashkil qilish.
5. Ma‘lumotlarning qiymatlarini o‘zgartirish
6. Excel da taqsimlanish ko‘rsatgichlarini hisoblash
7. Nominal va tartiblovchi shkalalar uchun tavsiflovchi statistika
8. O‘lchov shkalalari uchun tavsiflovchi statistika
9. Excel dasturida korrelyasiyani hisoblash.
10. SPSSda miqdoriy ko‘rsatgichlar orasidagi statistik bog‘liqlikni aniqlash.
11. Excel dasturida Styudent t mezonini hisoblash
12. SPSS dasturida o‘rtacha qiymatlarni taqqoslash
13. Bog‘liq bo‘lmagan tanlamalar uchun Mann–Uitni U mezoni
14. SPSS dasturida ma‘lumotlarni tahlil qilishning ko‘p o‘lchovli usullari

	<p>15. Ma'lumotlar va tahlil natijalarini grafik hamda jadval usulida taqdim etish.</p> <p>16. Markazga intilish va markazdan qochish tendensiyalarini aniqlash. Ma'lumotlarni statistik taqqoslash</p> <p>17. Ma'lumotlarni tavsiflash va ularning eng sodda tahlil metodlari Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar, maqolalar, taqdimotlar, videolavhalar tayyorlash, mavzu yuzasidan ilmiy va empirik tadqiqotlarning, gazeta, jurnal va badiiy adabiyotlardagi ma'lumotlarning tahlillarini amalga oshirish, keyslar bankini yaratish hamda ularni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
<p>3.</p>	<p>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Talaba bilishi kerak: Hozirgi zamon axborot texnologiyalari va ularni psixologik amaliyotda qo'llash imkoniyatlarining taraqqiy etish tendensiyalarini, matematik statistika metodlarini izlash va ularni to'g'ri tanlash tamoyillarini, tadqiqot natijalarini matematik qayta ishlashning asosiy usullarini qonuniyatlari haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</p> <p>Miqdoriy va sifatiy tadqiqotlarni mustaqil ravishda o'tkaza olishlari, standart statistik paketlar dasturiy ta'minotidan keng foydalana olishlari, empirik tadqiqot natijalarini qayta ishlay olishlari va tahlil eta olishlari, o'tkazilgan tadqiqot natijalari bo'yicha xulosalar chiqara olishlari lozim; o'rganilayotgan fanning asosiy tushunchalarini, ma'lumotlarni tahlil qilish va tizimlashtirish uchun statistik metodlarni tanlash mezonlarini, psixologik test tizimlaridan foydalanish ko'nikmalarini, statistik qayta ishlash standart paketlar dasturini qo'llash ko'nikmalarini egallashlari olgan bilimlarini pedagogik va ilmiy faoliyatida qo'llay olish kabi bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</p> <p>Ma'lumotlarni qayta ishlash metodlari va texnologiyalari fanini o'qitishda ta'lim texnologiyalari, turli xil pedagogik interfaol metodlar, plakatlar, tarqatma materillar, olimlarning asarlari va ularning plakatlari, electron darsliklar, va qo'llanmalar, internet ma'lumotlari, ta'limiy va tarbiyaviy jarayonda o'quv, ilmiy bilimni nazorat qilish bo'yicha ma'lumotlar jamlamasidan foydalaniladi. Mustaqil ta'lim, aqliy hujum, pedagogik vaziyatlari masalalar va ularni echish, ro'lli o'yinlar, referat, kurs ishilar yozish kabi pedagogik usullar bilan fanning o'qitilishi amalga oshiriladi va o'quvchilarning ruhiy holati, tarbiyaviy holati va bilimlarining qay darajada ekanligini to'g'ri baxolash olish ko'nikmalari, o'quvchilarni bevosita ta'limiy baholay olish to'g'risida malakalariga ega bo'lishi kabi ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak (malaka)</p>
<p>4.</p>	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar;

	<ul style="list-style-type: none"> • interfaol keys-stadilar; • amaliy mashg'ulotlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A.S.Rasulov. G.M.Raimova. X.K.Sarimsakova. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. Toshkent 2012y. 2. R.R.Abzalimov. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. Toshkent 2008y. 3. Sh.Q.Farmonov. R.M.Turg'unbayev. L.D.Sharipova. N.T.Parpiyeva. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. Toshkent 2021y. 4. Minko A. A. Statisticheskiy analiz v Microsoft Office Excel. Professionalnaya rabota, M.: Dialektika. 2004 5. Mitina O.V. Matematicheskie metody v psixologii. Praktikum. – M.: Aspekt Press, 2008. – 238 s. 6. Tyurin YU.N., Makarov A.A. Analiz dannykh na kompyutere. M. 2003. 7. Kulaichev A.P. Metody i sredstva kompleksnogo analiza dannykh. M.: Forum – Infra–M. 2006. <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil qat'iy tartib intizom va Shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatini kundalik qoidasi bo'lishi kerak O'zbekiston Respublikasi Vazirlar maxkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi //Xalq so'zi gazetasi 2017 yil 16 yanvar №11. <ol style="list-style-type: none"> 2. Mirziyov Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston" 2016. 3. Mirziyov Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyanob halqimiz bilan birga qo'ramiz. "O'zbekiston" 2017. 4. O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoev 2017—2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakat strategiyasi. 7 yanvar 2017 yil. 5. Mayers D. Sotsialnaya psixologiya. Piter 2010.

	<p>6. Nosashev G.N. Psixologiya i etika obsheniya. M. - “MODEJ” - 2013</p> <p>7. A.B.Kupreychenko. Psixologiya doveriya i nedoveriya. M.2021 Izoh: Qo‘shimcha adabiyotlar boshqa ilmiy kutubxonalarda mavjud.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari:</p> <p>Elektronnaya biblioteka. http://www.koob.ru Materiali po psixologii. http://www.psychology-online.net Psixologicheskaya biblioteka «Samopoznanie i samorazvitie»: http://psylib.kiev.ua/ http:// tdpu.uz http://Ziyonet.uz http://edu.uz www.natlib.uz (A.Navoiy nomidagi O‘z.MK) http://teoriya.ru http://uni-vologda.ac.ru http://pedlib.ru</p>
7.	<p>Fan dasturi Qo‘qon davlat universiteti O‘quv-uslubiy kengashining 2025-yil 25-apreldagi 1-sonli bayonnomasi bilan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun ma’sullar: D.Saliyeva- QDU “Psixologiya” kafedrasi mudiri, p.f.n. professor. S.Omonova– QDU “Psixologiya” kafedrasi katta o‘qituvchisi, PhD.</p>
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>D. Norqo‘ziyeva– QDPI “ Pedagogika va psixologiya” kafedrasi v.b. dotsenti, psixologiya fanlari nomzodi N.I.Xalilova - TDPU “Psixologiya” kafedrasi mudiri, dotsent, psixologiya fanlari nomzodi</p>