

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси  
Давлат тест маркази

## АХБОРОТНОМА

2020

№ 2

Тошкент

## «АХБОРОТНОМА»

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест  
маркази  
илмий-услубий журнали.  
Бир йилда 4 марта чиқади.  
Ўзбекистон Матбуот ва ахборот  
агентлигида 2007 йил 19 апрелда  
қайта рўйхатдан ўтказилган.  
Гувоҳнома № 0247

Таъсисчи:  
Давлат тест маркази

Таҳририят ҳайъати:  
Баратов Акмал  
(бош муҳаррир)  
Гулямов Суръат  
Муҳаммадиев Муродулла  
Каримов Маджит  
Содиқов Қосимжон  
Ибрагимов Абдуғофур  
Бобоев Орзикул  
(бош муҳаррир ўринбосари)  
Қаюмов Абдухалил  
Мирвалиев Зоид  
(масъул котиб)

Босишга рухсат этилди: 23.06.2020  
Шартли босма табағи: 6,1  
Нашриёт ҳисоб табағи: 5,9  
Адади 100. Буюртма № 2-А-20

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест  
маркази босмаҳонасида чоп этилди.

Нашрга тайёрловчилар:  
А. Баратов, З. Мирвалиев

Компьютерда саҳифаловчи:  
О. Бобоев

Таҳририят манзили:

100084, Тошкент шаҳри,  
Боғишамол кўчаси, 12- уй.

© «Ахборотнома»

## МУНДАРИЖА

Кириш.....	3
<b>З.З.Мирвалиев.</b> Тестология асосчилари тарихи ва унинг ривожланиши .....	4
<b>Sh.S.Abdiraimov.</b> Ona tilidan test topshiriqlarini ekspertiza qilishning o‘ziga xosligi .....	21
<b>Алимов М.А., Саипов А.С., Таджибаев П.А.</b> О качестве результатов тестирования при отборе абитуриентов в вузы Узбекистана .....	27
<b>Н.Э.Юсупова.</b> Тестнинг сифат мезонлари .....	36
<b>J.Iskandarov.</b> 2019 yilda Respublika oliy ta'lim muassasalariga talabalikka tavsiya etilgan abituriyentlarning tumanlar kesimidagi soni to'g'risida MA'LUMOT.....	42
<b>J.Iskandarov, N.Nurmuhammedova.</b> Oliy ta'lim muassasalari kesimida abituriyentlarning to'g'ri topilgan topshiriqlar ulushi bo'yicha taqsimlanishi (davomi) .....	54

## КИРИШ

“Ахборотнома” илмий-услубий журналининг ушбу сонида Давлат тест маркази ходимлари томонидан олиб борилган илмий ва услубий тадқиқотлари натижалари ҳақида бир неча мақолалар берилган.

Мақолалардан бири тестология ва педагогик ўлчовлар бўйича инглиз, француз, рус ва америкалик олимларнинг илмий йўналишларида яратилган назария ҳамда улар асосидаги қонуниятлари баён қилинган. Шу билан бирга олимларининг олиб борган илмий изланишлари, амалий тадқиқи ва Ўзбекистондаги миллий тест тизими, бу борада олиб борилаётган ишлар, тадқиқотлар келтирилган.

Мазкур сондан она тили фанидан тест топшириқларини экспертиза қилишнинг ўзига хослиги, она тилидан тест топшириқларини экспертиза қилиш тавлабларини ишлаб чиқиш, тест топшириқларини сифатли экспертиза қилиш орқали назарий жиҳатдан тест валидлигини ва ишончилигини оширишга эришиш, талабгорларнинг билим сифатини ҳаққоний баҳолаш кабилар келтирилган.

Шунингдек, журналда Ўзбекистон олий таълим муассасаларига қабул тест синовлари натижалари сифатини ошириш масаласи муҳокама қилинган, уларни яхшилаш усуллари таклиф этилган.

Тест тузишда аҳамиятли ҳисобланган тест сифати мезонлари санаб ўтилган ва уларга асосан немис тили фанидан немис мутахассислари томонидан ўрганилиб илмий жиҳатдан берилган таърифлар баъзи мисоллар билан тушунтириб берилган.

2019 йилда Республика олий таълим муассасаларига талабаликка тавсия этилган абитуриентларнинг туманлар кесимидаги сони тўғрисидаги маълумотлар ҳам берилган.

Журналнинг ушбу сони таълим соҳасида фаолият олиб бораётган барча мутахассислар, педагоглар, шунингдек, абитуриентлар, ота-оналар ҳамда кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

## ТЕСТОЛОГИЯ АСОСЧИЛАРИ ТАРИХИ ВА УНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

© 2020 йил Мирвалиев З.З.

*Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази,  
100214, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш., Боғишамол к., 12-уй.*

**Қисқача мазмуни:** мақолада тестология ва педагогик ўлчовлар бўйича инглиз, француз асосчилари тарихи, америкалик олимларнинг илмий йўналишларида яратилган назария ҳамда улар асосидаги қонуниятлари баён қилинган. Шу билан бирга рус олимларининг олиб борган илмий изланишлари, амалий тадқиқи ва Ўзбекистондаги миллий тест тизими, бу борада олиб борилаётган ишлар, тадқиқотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** тестология, педагогик ўлчовлар, “Бине – Симон” онг ривожланиш шкаласи, Пирсон корреляция критерияси, Спирмен корреляция назарияси, Торндайк қонунияти, Болтунов-ақлий ўлчов шкаласи, Аванесов илмий мактаби, миллий тест тизими.

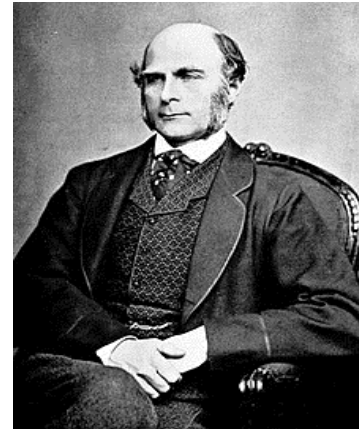
“Тестология” тушунчаси бир неча маънога эга бўлиб, “testing” инглиз тилидан таржима қилинганда “тест” синов, текширув “логия” фан, яъни “синов ҳақидаги фан”, яна бир маъноси педагогик ўлчовлар услубиёти деб ҳам қабул қилинган. Тестология бу - самарали, қатъий илмий таърифлар ва ўлчов воситалари ҳамда ташхис синов усуллари яратишдир. Россиянинг бир қатор илмий манбаларида мазкур термин “Тестология как наука о тестах” тарзида ҳам талқин қилинади. У фан сифатида XIX аср охири XX аср бошларида психология, социология, педагогика, математика фанларининг туташ чегарасида шаклланди ва ривожланди. Тестологиянинг фан сифатида юзага келиши ва ривожланишида Европанинг ривожланган давлатларидан Франция, Буюк Британия, Германия каби давлатлар ва АҚШ олимлари томонидан XIX-XX асрлардаги илмий тадқиқотлари бениҳоя эътиборга сазовордир. Тестология тарихида улар томонидан олиб борилган илмий изланиш натижаси педагогик ўлчов назариясининг ибтидоси деб аталса хато бўлмайди [1,2].

Бу борада инглиз тадқиқотчиси ва тестология асосчиси Фрэнсис Гальтон (1882-1911), олимлар бошланғич руҳий жараёнлар соҳасида одамлар ўртасидаги фарқларни ўлчаш учун илк маротаба ҳаракат қилди деб ҳисоблади [3].

**Фрэнсис Гальтон**  
(Буюк Британия)

1822 й. 16 февралда Англияда таваллуд топан ва 1911 йилда вафот этган. У нглиз тадқиқотчиси, географ, антрополог ва психолог; дифференциал психология ва психометрика, статистика асосчиси.

Илк бор “тест”, “тест синовлари” тушунчасини киритган олим.



1884 йилда Лондондаги Жаҳон кўргазмасида у ўзининг антропометрик лабораториясини намоиш этди. Ушбу лабораторияда ҳар қандай ташриф буюрувчи ўз кўрсаткичларини ўлчаб кўриш имкониятига эга бўлдилар: бўй, мушт кучи, кўриш қобилияти ва бошқалар. Шундай қилиб, уларнинг турли ақлий–жисмоний қобилиятлари, индивидуал хусусиятларини билиш ва таҳлил қилиш имконияти яратилди.

Ф.Гальтон ҳиссий фарқлаш тестлари инсон интеллектини баҳолаш воситаси сифатида фойдаланилиши керак деб ҳисоблади.

У ўз илмий тадқиқотлари натижасида учта асосий тамойилни аниқлаб берди. Булар, кўплаб субъектлар учун мукамал бир хил тестлардан фойдаланиш кераклиги, олинган натижаларни таҳлил қилиш учун статистик натижаларни тўплаш ва қайта ишлаш зарурлиги ва шу билан бирга ўлчов стандартларини ишлаб чиқиш зарурлигини асослади [4].

1890 йилда Жеймс Маккин Кеттелнинг (1860–1944) “Руҳий тестлар ва ўлчовлар” номли мақоласи нашридан кейин “Ақлий синов” тушунчаси машҳур бўлди. Ж.Кеттел синов натижасини илмий тажриба ўтказиш учун ноёб восита деб ҳисоблади [5].

Шунингдек, у синов учун бир қатор зарурий талабларни шакллантирди. Жумладан, барча субъектлар учун мутлақо бир хил шароитни яратиш зарурлиги; синов муддати чекланганлиги (ўртача 1 соат); ташхис қўйиш учун бир хил йўриқнома қўлланилиши; синалувчилар бажарилиши керак бўлган вазифани аниқ тушуна олиши; синовни томошабинларсиз ўтказилиш зарурлиги; ташхис натижалари математик таҳлилнинг статистик усуллари орқали қайта ишлаш мумкинлиги.

Болаларнинг интеллектуал қобилиятларини ўлчаш учун илк бор педиатрия тестининг яратувчилари А.Бине ва Т.Симон, 1905–1911 йилларда синовларга киритилиши керак бўлган вазифаларни амалга ошириш учун эмпирик текширишни амалга оширдилар [6].

**Альфред Бине  
(Франция)**

(1857 йил 11 июль - 1911 йил 18 октябрь) - француз психологи, тиббиёт фанлари доктори. Парижда биринчи бўлиб Психология экспериментал лабораториясини яратган.

У амалий интеллект тестини тузиш бўйича машҳур олим. Кўп йиллар гибнос билан шугулланган. Болаларнинг психологик ҳолат муаммоларига эътибор қаратган. Психодиагностика борасида илмий тадқиқотлар олиб борган.



Улар томонидан баҳолаш мезонлари бу, ҳар бир вазифанинг қийинлик даражаси эмпирик ўлчови бўлиб, улар турли ёшдаги болалар гуруҳларида аниқланди ва тест натижаларини қандай даражали ўқитувчилар қарашлари билан мос ёки йўқлиги орқали белгиланди. Шундай қилиб, тестнинг асосий характеристикаларига, яъни қийинлик ва кучлилиқ кўрсаткичига биринчи бор асос солинди. Бине – Симоннинг ушбу кашфиёти ўша вақт учун машҳур бўлди. Биненинг ишлаб чиққан кўрсаткичи “ақлий” ва биологик ёш ўртасидаги фарқни белгилашда фойдаланилди.

**Теодор Симон  
(Франция)**

Француз психологи 1873 йил 10 июлда таваллуд топган, 1961 йил 4 сентябрда (88 ёш) оламдан ўтган,

Парижда Педагогик лабораторияни бошқарган, 1920-1930-йилда онги орқада қолган инсонлар колониясига раҳбарлик қилган.

У 1905 йилда А. Бине билан биргаликда илк бор «Бине - Симон онг ривожланиш шкаласини» ишлаб чиққан.



Таъкидлаб ўтиш керакки, амалий масалаларни ҳал қилишда, тестларни яратиш, такомиллаштириш, ривожлантириш ва қўллаш орқали олинган натижаларни қайта ишлаш учун статистика усуллари жойларда ўрганилган. Бу йўналишда кўплаб олимлар ишлаган, улар орасида Карл Пирсон, 1896 йилда корреляция назариясига асос солди. Унинг асарлари таъсирида амалий статистика фани шаклланди [7].

**Карл Пирсон**  
(Буюк Британия)

У 1857 йил 27 март Лондонда таваллуд топган—1936 йил 27 апрелда вафот этган. Англиялик математик, статистик, биолог ва файласуф. Математик статистика асосчиси. 650 дан ортиқ илмий ишлар муаллифи. Рус манбааларида уни баъзида Чарлз Пирсон деб ҳам аталган.

К.Пирсон 1911 йилда илк бор Лондон университетиде статистика бўлимини очади, илмий тадқиқот ишларини олиб боради. У ўзининг Пирсон мувофиқлик критерияси, Пирсон корреляция критерияси билан математик статистикада танилган олим.

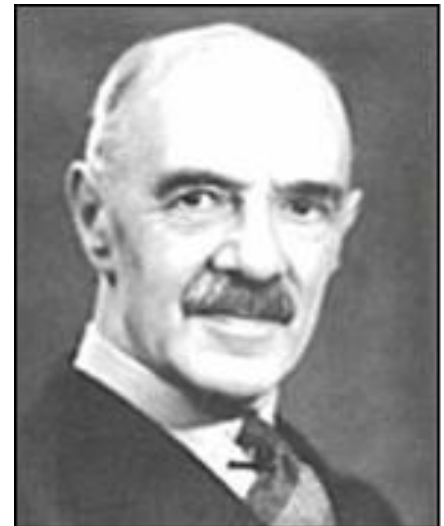


XX аср бошларида, инглиз олими Чарльз Эдвард Спирмен (1863–1945), тестларни стандартлаштириш учун корреляция (боғлиқлик) таҳлили назариясини ишлаб чиқди.

**Чарльз Эдвард Спирмен**  
(Буюк Британия)

1863 йил 10 сентябрда Лондонда таваллуд топган, 1945 йил 17 сентябрь, 82 ёшида Лондонда вафот этган. Лондон ва Честерфилд университетларининг профессори.

Инглиз статист-психологи, экспериментал психология соҳасининг мутахассиси. Икки факторли интеллект ва фактор техникаси таҳлили асосчиси. XX асрнинг энг эътиборли психологларида бири. У ўзининг «Спирмен корреляция» назарияси билан дунёга танилган.



Ч.Спирмен 1904 йилда ўзининг классик тадқиқоти бўлмиш “Умумий интеллект: аниқланган ва ўлчанган ва икки объект ўртасидаги далил ва ўлчаш боғлиқлик” асарини чоп этди. У ўзининг олиб борган илмий-тадқиқот натижаларига кўра қуйидаги хулосага келади: “Икки ўзгарувчи ўртасидаги корреляция ҳар бир ўзгарувчи учун характерли, шу билан бирга, умумий омилларни аниқлашни билдиради”. Шу тариқа, у инсон интеллектининг турли жиҳатларини ўлчаш учун мақсадли танлов усулини аниқлади. Кейинчалик, тадқиқотлар давомида, тестлар орасидаги аниқ ёки нотўғри муносабатлар фақат умумий, умумий омил мавжудлиги билан тушунтирилиши мумкин эмаслигини аниқлаб бера олди. Чарльз Спирмен “Инсон қобилияти” борасидаги ўз

тадқиқотларида, 1927 йилда чоп этилган мақоласида юқорида баён этилган ақлнинг икки омил назариясини илгари сурди, яъни ҳар қандай муваффақиятли руҳий ҳаракатлар асосини ташкил этувчи умумий омил ва муаммоларни ҳал қилиш учун зарур бўлган махсус омилларни таклиф этди [8].

XX асрнинг бошида тестология ривожланишида педагогик йўналиш ҳам аниқланди. Америка тадқиқотчиси В.А.Макколл синовни икки турга ажратишга қарор қилди: Педагогика ва таълим, Таълим синови ва ақл ривожланишини аниқлаш синови (психологик ёки ақл ривожлантириш даражасини аниқлаш). Унинг фикрича, педагогик тестларнинг асосий вазифаси, муайян вақт давомида турли мавзуларда ўқитилаётган дастурнинг қанчалик муваффақиятли кечаётганини ташхислаш, шунингдек, инновация усуллари ва технологиялар ўқув жараёнига қанчалик самарали таъсир этаётганини аниқлашдан иборат бўлди. В.Макколлнинг фикрича, синовларни қўллашнинг педагогик мақсади, ўзлаштириш даражасини аниқлаш асосида талабалар гуруҳини бирлаштириш учун тавсиялар ишлаб чиқишдан иборатлиги деб қаради [1].

Биринчи педагогик синов ишланмаси Америка психологи ва педагоги Эдуарду Ли Торндайка (1849–1874) томонидан ишлаб чиқилди.

### **Эдвард Ли Торндайка (АҚШ)**

*1874 йил 31 августда АҚШ, Массачусетс штатида таваллуд топган, 1949 йил 10 августда (74 ёш) Нью-Йоркда вафот этган.*

*Илмий йўналиши - психология, педагогика. У Америка психология ассоциациясисининг президенти бўлган.*

*Илмий даражаси - санаът магистри, философия доктори.*

*У ўз илмий тадқиқотларини ҳайвонларда олиб боради, кейинчалик ёш болаларда давом эттиради, натижада Маишқ, Тайёрлик, Ассоциатив бурилиш, Таъсир қонуниятларини яратди.*



У ҳақли равишда педагогик тест ўлчовлари тизимининг асосчиси ҳисобланади. Педагогик синов усуллари қўллаш ва ташхис соҳасидаги илмий-тадқиқот ишлар натижалари бўйича 1904 йилда “Психология назарияси ва ижтимоий ўлчовга кириш” китобини чоп этади. Э.Торндайка назорати остида чиққан илк стандартлаштирилган ва “Кўрсаткичлар” билан бойитилган тест биринчи марта кетма-кет муаммоларни ҳал қилиш учун дастури амал ҳисобланади [1,9].

1915 йилда Р.М.Йеркс томонидан яратилган қатор янгиликларнинг асосий фарқи – синов яқунларини тўлиқ ўлчаш билан ёндашув эди. Унга кўра



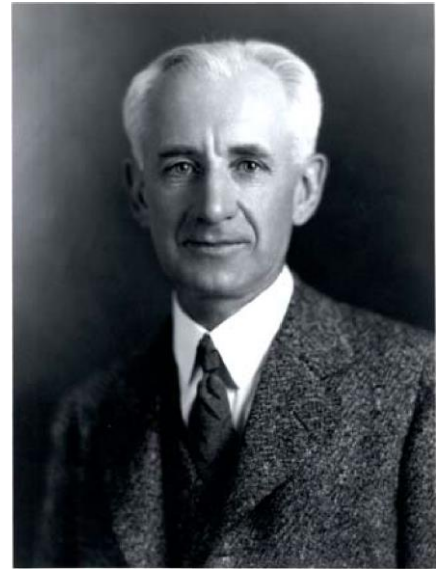
тадқиқотчи А.Бине тавсия қилган ва мавжуд бўлган ёндашувдан фарқли равишда, эндиликда ёш билан боғлиқ кўрсаткичларни олиб ташлаб, ҳар бир тўғри синовдаги жавоб учун балл белгиланадиган бўлди. Шундай қилиб, тест синовларининг ўтказилиши ва натижаларининг ҳисоб-китоблари янада самарали амалга оширила бошланди [10].

**Роберт Йеркс  
(АҚШ)**

*1876 йилда 26 майда АҚШнинг Пенсильвания штатида таваллуд топган, 1956 йил 3 февралда (79 ёшида) Коннектикут, АҚШда вафот этган.*

*Психология соҳасининг мутахассиси, асосан зоопсихология билан шуғулланган. Психологияни тиббиёт билан боғлаган ҳолда ҳайвонлар устида тажриба олиб борган, фан доктори.*

*Йеркса-Додсон қонунияти яратилади. Унга кўра “В психологии утверждает, что наилучшие результаты достигаются при средней интенсивности мотивации. Существует определенная граница, за которой дальнейшее увеличение мотивации приводит к ухудшению результатов”*



АҚШда тестология бўйича олиб борилган изланишлар натижасида у қатъий илмий тажриба доирасидан чиқди ва таълим тизимида ўз ўрнини топа бошлади. Бу фан йўналишида Торндайка ишлаб чиқилган синов усуллари - билим ташхиси учун, О.Стоун томонидан олиб борилган ишлар тест синовларининг ҳисоб-китоби учун, Б.Зекингема яратган тестлар филологияда имло ишлари учун хизмат қилди. Шунингдек, Т.Келли томонидан мактаб ўқувчиларининг қизиқиши ва қобилиятларини аниқлаш учун тест-ташхис воситалари ишлаб чиқилди. АҚШ олимлари томонидан олиб борилган илмий ва амалий тадқиқотлар натижаси педагогик тестологиянинг ривожланишига замин ярата борди [1].

АҚШда синовларни ривожлантириш ва улардан фойдаланиш бўйича янада самарали ишларни амалга ошириш борасида хусусий ва жамоат ташкилотлари ҳамда хизматлар ташкил топди. 1926 йилда коллежлар Кенгашининг “Илмий–амалий кўникма тести” тажриба учун танланган АҚШ олий ўқув юртларига кириш имтиҳонларига бутунлай стандартлаштирилган баҳолаш тести бўлиб хизмат қилди. Шунингдек, у таълим муассасалари ходимларининг касбий маҳоратини баҳолаш учун синов топшириқлари ишлаб чиқди.

Шундай қилиб, АҚШда тестологлар томонидан педагогик синовларнинг илмий ва назарий асослари ривожлана борди. Улар томонидан тестлар педагогик ўлчовларнинг энг объектив усули сифатида эътироф этилди. Педагогик тестларнинг тузиш, талабларини ишлаб чиқиш, тест натижаларини баҳолаш ва таҳлил қилиш услублари яратилди.

Кейинчалик, 1947 йилда АҚШда “Таълим тест хизмати” ташкил этилди ҳамда барча даражадаги педагогик синов воситаларидан фойдаланишни назорат қилиш учун таълим тадқиқотлари илмий маркази тузилди. Марказ асосий таълим ташкилотига айланди [1].

Ҳозирда тестларни яратиш ва қўллаш бўйича кўплаб илмий ва амалий ишлар хорижий педагогик изланишлар, айниқса, АҚШда олиб борилади. Ушбу мамлакатда талабалар билими ва қобилияти ҳар йили қарийб 400 та синов компаниялари томонидан ишлаб чиқарилмоқда. Улардан энг каттаси Таълим тест хизмати, 2300 мутахассис - ходимлар, шу жумладан, 250 нафар фалсафа, педагогика, психология, социология, статистик ва психологик услубчилар, касб танлаш бўйича докторлар, шунингдек, турли фанлар бўйича фан докторлари, 200 нафар магистр, барча фанлар бўйича ўқитувчилар хизмат қилади. Тестлар ўта замонавий сканерларда ўқилади ва компьютерларда таҳлил қилинади. Мамлакатда педагогик тестлар хизматига бўйсунадиган 5000дан ортиқ тест шоҳобчаси мавжуд. Тест ўтказиш учун Принстон шаҳар маркази 50 ортиқ ишончли шахсларга (одатда тест ўтказиладиган ўқув юртлари педагоглари) тест материаллари ва тест ўтказиш бўйича қўлланмалар тақдим этиб боради.

Психологик-педагогик адабиётларнинг таҳлили Россияда тестология бўйича XX асрнинг бошларида мазкур тизим қўлланила бошланганлигини кўрсатади. В.Аванесов, В.Г.Кузнецов, А.М.Майоров, С.С.Степанов, И.А.Цатурова каби олимлар тестология бўйича илмий тадқиқотлар олиб бордилар. 1910 йилда биринчи услубни Г.И.Россолимо (1860-1928) таклиф этиб, психологик тизимда - ақлий жараённинг тест ўлчови график тасвирини яратди [11].

Россияда 1917 йилгача тестология соҳасида тадқиқот ишлари етарлича эътибор берилмаган эди. 1928 йилда А.П. Болтунов “ақлий ўлчов шкаласини” ишлаб чиқди. Асосий илмий йўналиши психотехника, яъни ёшларни касбга йўналтириш, касбий тайёргарлиги, танловига қаратилган эди. 1930 йиллар ўрталарида А.П.Болтунов олиб борган тадқиқотлари педалогия ва психотехникани таъқиб қилиниши натижасида у икки ўт орасида қолади [12].

**Александр Павлович Болтунов**  
(Россия)

1883 йил 23 августда Санкт-Петербургда тавлуд топган. 1942 йилда Ленинградда вафот этди.

Илмий йўналиши - психология, педагогика, педология, психотехника.

Фалсафа доктори илмий даражасига эга (PhD, Берлин университети), педагогика фанлари доктори.

Касбга йўналтириши қобилиятини аниқлаш бўйича профессиография психологиясининг “ақлий ўлчов шкаласи”ни яратган олим.



Россияда тест тизимининг ривожланиш жараёнини унинг тарихий жиҳатларига кўра икки босқичга бўлиш мумкин: 1 босқич 1917-1936 йиллар ва 2 босқич - 1970-йиллардан бошлаб ҳозирги кунгача [13,14].

Биринчи ривожланиш босқичи 1917 йил инқилобидан кейин педагог ва тестологларнинг фаолияти билан боғлиқ ҳолда 1936 йилгача давом этади, маълум бир даражада сезиларли тадқиқотлар олиб борилди.

Россияда ўтган асрнинг 20-30-йилларига келиб тест синовларини ўтказиш оммалашди ва кенг тарқала бошлади. Жумладан, 1925 йилда мактаб педагог бўлимлари томонидан тест ўтказиш комиссиялари ташкил этилди. Унинг асосий вазифаси қилиб совет мактабларининг стандартлаштирилган тестларини ишлаб чиқиш эди. 1926 йилнинг баҳорида АҚШда жорий этилган таълим тизими тестидаги намуналар асосида комиссия томонидан ёзиш ва ёзишга оид фанлар, табиий, ижтимоий, ҳисоблашга оид фанлар, география хариталарни билиш ва бошқа таълимдаги муаммоларни ўрганиш бўйича стандарт тестлар ишлаб чиқилди ва амалиётга тарқатилди.

Шу даврда тестларнинг ривожланишига таниқли рус психолог ва педагогларидан П.П.Блонский, А.П.Болтунов, М.С.Бернштейн, С.Г.Геллерштейн, Г.И.Залкинд, А.М.Шуберт ва бошқлар жалб қилинди. 1927 йилда С.М.Василевскийнинг “Психологик ва психотехник тадқиқотлар назарияси ва услубиётига кириш” номли ўқув адабиёти нашрдан чиқди, унда тестларни яратиш ва улардан фойдаланишнинг назарий ва амалий ёндашувлари келтирилган эди. Бу рус тилидаги биринчи ўқув адабиёти бўлиб, унда турли касбларни ўрганиш жараёнида эксперимент ўтказиш, анкета ва тестларни тайёрлаш, натижаларни ҳисоблаш, статистик (шу жумладан, корреляция) усуллари ҳақидаги саволлар акс эттирилган эди [13,14].

П.П.Блонский илмий гуруҳи раҳбарлигида Бине-Симоннинг педагогик ўлчовларини текшириб чиқди, мактаб ўқувчилари учун тестлар ишлаб чиқилди ва ўз стандартларини яратди. А.И.Герцен номидаги. Ленинград илмий-педагогика институти ва А.С.Грибоедов номидаги Болалар тадқиқот институти

билан ҳамкорликда оддий мактаблар учун якуний текширув тест синовлари ишлаб чиқилди ҳамда оммавий текширувларга татбиқ этилди.

1927 йилда I Бутуниттифоқ ўқитувчилар конференциясида П.П.Блонский маърузасида, тест синовлари фаол муҳокама қилинади. Бироқ 1930 йилга келиб, матбуотда ушбу усуллар танқид қилина бошланди. Фундаментал ва амалий соҳалар орасидаги узилиш ўзини психологияда, айниқса, педагогиканинг танқидий томонлари билан намоён бўла борди.

Собиқ Совет Иттифоқи даври, 1930 йиллар ўрталарига келиб тестларга асосланган фан педагогика деб юритилди ва тестлардан фойдаланишнинг дастлабки даврида жиддий хатоликларга ҳам йўл қўйилди. 1936 йилдаги “БКП(б)” МКнинг “Халқ маориф комиссарлиги тизимидаги педагогик бузилишлар тўғрисида”ги қарорида тестлар “буржуа” педагогикасига хос ва “буржуа” гирдобига деб ҳисобланди. Бу қарор фанни мафкуравийлаштиришга ва уни мажбуран сиёсийлаштиришга қаратилган бўлиб, унда жаҳон психологияси ва педагогикаси тажрибасидан фойдаланиш инкор қилинган эди. Бу қарорга биноан, 1936 йилдан тестология бўйича илмий тадқиқотлар давлат миқёсида тўхтатилди. Педагогиканинг “идеалистик ва механистик” кўрсатмалари, уларнинг “илмий асосланмаган” “тест”ларга берилиб кетганлиги қораланди. Педагогикани сохта фан сифатида қоралаш жараёнида совет педагоглари ва психологлари талабалар билим-кўникмаларини баҳолашга қаратилган ижобий ютуқлари ҳам инкор этилди. Шунинг учун ҳам тест синовлари муаммоси педагогика ва психологияга оид адабиётларда узоқ вақт акс эттирилмади [15].

Россияда тестларни ишлаб чиқиш ва қўллашда “турғунлик” даври деб аталиши мумкин бўлган давр ўтган асрнинг 60-йиллар охири ва 70-йиллар бошигача давом этди.

1960 йиллар охирига келиб, ўрта мактаб ўқувчиларининг таълимдаги самарали педагогик назоратнинг анъанавий тизими ўзининг сўнгги кўринишида педагогик назария ва амалиётида шакллантирилди. Илмий-педагогик адабиётларни таҳлил қилиш ва мактабларнинг амалий тажриба натижаси шунинг кўрсатдики, ушбу назорат тизими учун ижобий жиҳатлар қаторида бир қатор жиддий камчиликлар мавжуд эди. Таълим жараёнида Ю.К.Бабанский-академик, ўзлаштира олмаган мактаб ўқувчиларини оғоҳлантириш ёки синфда қолдиришга таклиф берган олим, В.П.Беспалько – академик, педагогик технология дидактикасининг асосчиси, М.Н.Скаткин – академик, таълим тизимини такомиллаштиришга асос солган олимлардан, у ўз маърузаларида “Нельзя механически вложить в головы учеников. Сформировать их должен обязательно сам ученик под руководством и с помощью учителя” деб асослаб берган ва бошқалар. Аввало, бу тизим етарли даражада самарали эмас эди, чунки ўқувчиларнинг ютуқ ва хатоларининг сабаблари, “муваффақиятсизликлар” ва уларнинг фаолиятидаги бузилишлар ҳақида ҳар доим ишончли, тўлиқ ва холис ахборот олишга имкон бермаган эди. Ушбу тизимнинг камчиликлари ўқувчиларни баҳолаш ва баҳолаш нуқтаи назаридан яққол намоён бўлди, бунда

баҳолашнинг объективлиги ва ишончлилигини ҳар доим ҳам тўғри баҳолашга имкон бермади, баъзида улар турли ўқитувчилар томонидан ноаниқ талқин қилиш ва уларни қўлланилишига олиб келди. Буларнинг барчаси 1970 йилларнинг бошларида Россияда таълим тест тизимида ривожланишга имкон яратди. Ўрта мактаблар ўқувчиларининг билим ва кўникмаларини назорат қилиш ва ҳисобга олишнинг анъанавий тизимини такомиллаштириш йўллари илмий изланиш тадқиқотларига қаратилди. Ушбу муаммони ҳал этишнинг истиқболли усулларида бири ўқувчини ўқитиш даражасини назорат қилиш учун синов ва тест технологияларини ишлаб чиқиш эди [16].

Россияда ўтган асрнинг 70-йиллар бошларидан, иккинчи давр педагогик тест ва тест тизимларининг яратилиши бошланади, тадқиқот ва ривожланиш масалалари қайта кўриб чиқилди. Шу даврга келиб синов технологияларини жорий этиш учун замонавий дастурий таъминот амалиётда фойдаланила бошланди, у турли даражада таълим сифатини баҳолаш имкониятини кенгайтди, бу эса тизимни янада мукамал қилиш имконини яратди. Ушбу муаммо 1980 йиллар охирига келиб янада долзарб тусга кирди.

XX асрдан бошлаб Россия Федерацияси “Таълим тўғрисида”ги Қонунида (1992 й.) кўрсатилган инсонпарварлик, демократлаштириш, ҳудудийлаштириш ва фарқлаш тамойиллари нуқтаи назаридан, Россия таълим тизимини ислоҳ қилиш юзага келди. Бугунги кунда ушбу муаммо “2010 йилгача бўлган даврда Россия таълим тизимини модернизация қилиш концепцияси”га мувофиқ таълимни модернизация қилиш билан ўз аҳамиятини йўқотмади. Мактабларнинг ўқитувчи ва амалиётчилари, олимлари тест синовларини ҳозирги замоннинг асосий мезонларига мос келадиган таълим натижаларини баҳолаш ва мониторинг қилишнинг энг объектив усулларида бири сифатида синаб келишмоқда, тест синовларининг янги турлари амалиётга татбиқ этилмоқда.

Ўтган асрнинг 60-80-йилларда бир қатор Ғарб мамлакатларида ўтказилган педагогик тестларни яратиш бўйича махсус назарий ва экспериментал тадқиқотлар, мавжуд классик синовлар назариясида жиддий камчиликлар мавжудлиги аниқланди. Бу камчиликлар, асосан, тест топшириқларининг қийинлик даражасини ўлчаш ва синов вазифаларининг қийинлик параметрларининг объектив қийматлари ҳақидаги саволлар билан боғлиқ эди. Ушбу давр мобайнида замонавий педагогик ўлчов назарияси ва педагогик тестларни ишлаб чиқиш асосида тестларни яратиш учун бошқа ёндашувдан фойдалана бошланди. Замонавий назария асосида, инсоннинг латент фазилатларини баҳолаш ва математик-статистик ўлчаш моделлари (М.Б.Челешкова, В.И.Звонников) асосида тест топшириқларининг параметрларини баҳолашга қаратилган тадқиқотлар ўтказилган [17,18].

В.С.Аванесов таърифига кўра, *“Тестология - билимлар, кўникмалар, қобилиятлар ва зояларни объектив назорат қилиш учун тестларни ишлаб чиқиш ва шугулланиш учун қаратилган”* дейди. У “Тестология” илмий педагогиканинг амалий йўналишларини ўз ичига олишини таъкидлайди [19].

**Аванесов Вадим Сергеевич**  
(Россия)

*Педагогика фанлари доктори, профессор, "Педагогик ўлчовлар" журналининг бош муҳарири.*

*Асосий илмий йўналиши – бир қатор ўқув фанларига асосланган тестларни ишлаб чиққан ва педагогик ўлчовининг илмий тадқиқотлари олиб бораётган олим.*

*У ишлаб чиққан "Основы теории и методики педагогических измерений" ўқув курси бўйича 30 мингдан ортиқ ўрта ва олий ўқув юртларининг педагоглари ўз малакаларини оширган.*



В.С.Аванесов томонидан тестология ва педагогик ўлчовлар илмий йўналишига қаратилган бир қатор ўқув ва илмий адабиётлар яратилган. Масалан, “Тесты в социологическом исследовании” (М., Наука, 1982, Digitized Jul 28, 2011. Original from the University of California. Length 196 pages), “Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе” (М., 1987). “Научные проблемы тестового контроля знаний” (М. 1994) “Композиция тестовых заданий” (1996 г.-1 изд., 1998 г.-2 изд., 2002 г.-3 изд.), “Форма тестовых заданий” (М., 2 изд. 2005), ва бошқ.

Ўтган асрнинг охирига келиб Россияда Тестология ва педагогик ўлчовлар илмий йўналишида сезиларли ишлар олиб борилди, бу соҳада янги тадқиқот марказлари, илмий мактаблар ривожлана бошлади. 2001 йилдан бошлаб Россияга Ягона давлат имтиҳони кириб келди, дастлаб Россиянинг 6 та вилоятида тажриба тарзида 8 та фандан мактаб, лицей ва коллеж битирувчиларидан тест синовлари ўтказилди. 2006 йилдан Россия бўйича миллиондан ортиқ ўқувчилар “ЯДИ”да қатнашишди. Мазкур тадбир ташкилотчиси “Фан ва таълимни назорат қилиш федерал хизмати” бўлиб субъектларни ижро ҳокимияти органлари билан биргаликда амалга оширилди ва ҳозирда бу тизимда самарали тест топшириқ турларидан фойдаланиб келинмоқда [16,20].

Шундай қилиб, тарихий маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики XX асрнинг бошида психология, педагогика, социология ва бошқа фанлар чегарасида янги фан, тестология пайдо бўлди. Чет эл психологлари уни психометрия (педагогик ва психологик тестлар назарияси), ўқитувчилар - педагогик ўлчов деб аташади.

Ҳозирда тестологиянинг асосий таянч тушунчаларига - тест, ўлчаш, топшириқларнинг мазмуни ва шакллари, ўлчов натижаларининг ишончилиги

ва ҳаққонийлиги, бунга қўшимча равишда синашда статистика фанининг танланганлиги ва ўртача, ўзгариш, корреляция, регрессия ва шу кабилар киради.

Ўзбекистонда МДХ давлатлари ичида биринчилардан бўлиб таълим тизимида тестология, педагогик ўлчовлардан фойдаланишга кенг йўл очиб берилди.

1991 йилгача Ўзбекистонда тестология бўйича таълим ва бошқа соҳаларда маълум бир даражада ишлар олиб борилган бўлса-да, мазкур фаолият асосан 1992 йилдан бошлаб амалий ривожлана бошлади.

Мустақиллигимизнинг бир йиллиги арафасида Ўзбекистон Республикасининг биринчи Президенти Ислон Каримов ташаббуси билан 1992 йил 11 мартдаги ПФ-361-сонли Фармонида мувофиқ 1992/1993 ўқув йилидан бошлаб тажриба тариқасида Халқ таълими вазирлиги ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги тассаруфидаги олий ўқув юртлари кундузги бўлимларига абитуриентларни синаб кўриш асосида жорий этилган. Мазкур тажриба майдонига Тошкент давлат техника университети, Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, Тошкент автомобиль-йўллар институти, Фарғона давлат университети, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти, Тошкент электро техника-алоқа институти киритилган эди.

1992 йилда Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонида мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикаси олий ўқув юртларининг кундузги бўлимларига қабул қилиш бўйича экспериментни ташкил этиш ва ўтказиш тўғрисида”ги қарори қабул қилинди. Мазкур қарорда Ўзбекистон Республикаси олий ўқув юртларининг кундузги бўлимларига қабул қилиш бўйича экспериментни ташкил этиш ва ўтказиш белгиланди ва 1992 йилдан Вазирлар Маҳкамаси ҳузурида Олий ўқув юртларининг кундузги бўлимларига абитуриентлар танлаш бўйича Республика маркази ташкил этилди. Марказ зиммасига олий ўқув юртларига талабалар танлаб олиш бўйича ягона давлат сиёсатини амалга ошириш ва олий ўқув юртларига ўқишга кираётган ёшлар учун ягона мезонлар жорий этиш, қабул ва тест технологияси қоидаларини, энг қобилиятли ёшларни қидириб топиш методларини ишлаб чиқиш каби вазифалар юклатилди. 1993 йилда 46 та олий таълим муассасаларининг 19 тасида тажриба тариқасида тест синовлари ўтказилди.

Тест тизими 1992 йилда икки вариантли моделлар ҳамда чекланган ҳажмдаги тест материалларидан ташкил топган универсал саволлар китобчаси билан бошланган эди. Тестлар икки вариантли (А, В) бўлиб, она тили, математика, ижтимоий фанлар-тарих ва география; табиий фанлар-физика, география, кимё; хорижий тиллар бўйича 50 тадан тест саволларидан ташкил топди. Абитуриентлар таълим йўналишига қараб 3 тадан фан танлади.

1993–1994 ўқув йиллар қабулида тестлар икки вариантли (А, В) бўлиб, кундузги ва кечки бўлимлар учун она тили, математика, ижтимоий фанлар-тарих ва география, хорижий тиллар бўйича 48 тадан саволлар, табиий фанлар-физика, география, кимё бўйича 72 та саволлардан ташкил топган эди.

1994 йилда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузурида Давлат тест маркази ташкил этиш тўғрисида”ги қарори билан Олий ўқув юртларининг кундузги бўлимларига абитуриентлар танлаш бўйича Республика маркази Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест марказига айлантирилди. Давлат тест маркази зиммасига олий ва ўрта махсус ўқув юртларида тест синовларини ташкил этиш ва ўтказиш юклатилди ва шу йилдан бошлаб олий ўқув юртларида абитуриентларни билимларига баҳо беришнинг тест усулини қўллаган ҳолда танлаш амалиётга жорий этилди.

Ўрта махсус ўқув юртларида тест синовлари натижалари бўйича абитуриентларни танлаш 1994 йилда айрим ўрта махсус ўқув юртларига, 1995 йилдан бошлаб эса идоравий бўйсунушидан қатъи назар, барча ўрта махсус ўқув юртларига жорий этилди.

1995 йилда тестлар 3 вариантли (А, В, С) бўлиб, она тили, математика, физика, кимё, биология, тарих, география, хорижий тиллар, ўзбек тили, рус тили бўйича 36 тадан саволлардан ташкил топди. Кам миқдордаги вариантда етарлича чекланган ҳажмли тест материаллари билимлар даражасини баҳолаш ва аниқлашда холислик, мувофиқлик, мосликни таъминлай олмади, махфийликни муҳофаза қилиш тартиби мураккаблаштирилган эди.

1996 йилда олий ва ўрта махсус ўқув юртлари қабули жараёнидаги тест синовларида тест топшириқлари вариантларини таълим йўналишлари ва таълим тиллари бўйича компьютер ёрдамида генерациялаш (тузиш)га асосланувчи янги, кўп вариантли тест тизими яратилди ва қўлланилди. Ушбу тест тизимидан ҳозирги кунда ҳам фойдаланилмоқда.

2010 йилдан бошлаб эса ҳар бир абитуриент учун индивидуал вариантли тест тизимига ўтиш амалиётга татбиқ этилди ва бу миллий тест тизимида ўзига хос бурилиш бўлди.

Миллий тест тизимининг ривожланиши натижасида Давлат тест маркази томонидан олий таълим муассасаларида ўтказилган тест синовларида 1995 йилда олий таълим муассасаларига ҳужжат топширган абитуриентлар сони 93 минг 743 нафар бўлса, 2019/2020 ўқув йили қабулида абитуриентлардан Республика бўйича жами 60та ОТМ ва уларнинг 30та филиалларига кириш учун 1 млн. 66 минг 925 нафар абитуриент рўйхатдан ўтказилди (2018 йилда – 814 минг 952 нафар). Ўтган йилга нисбатан 251 минг 973 нафар ёки 30,91 фоиз кўп ҳужжат топширилган. Танлов кўрсаткичи – ўртача бир ўринга 10,28тани ташкил этди (8,3 та).

Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларига ўқишга кириш учун 1995 йилда 69 минг 136 та ҳужжат топширилган бўлса, 2016 йилга келиб



топширилган ҳужжатлар сони 138 минг 214 тани ташкил этди, деярли икки баробарга кўпайган.

2006 йилга қадар фақат 2 турда – олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида тест синовлари ўтказилган бўлса. 2007 йилдан бошлаб 5 тага, 2008 йилда 10 тага, 2009 йилда 15 тага, 2010 йилда 17 тага, 2011 йилда 21 тага, 2013 йилдан бошлаб 27 тага етган.

Маълумки, кейинги йилларда чет тилларига бўлган қизиқиш, ўрганиш замонавий таълим тизимининг талаб ва эҳтиёжи сифатида намоён бўлмоқда. Албатта мазкур ҳолат таълим тизимининг барча босқичларида чет тилларини узлуксиз ўрганишни тақозо этади.

Шу мақсадда, Ўзбекистон Республикаси биринчи Президенти И.Каримовнинг 2012 йил 10 декабрдаги ПҚ–1875-сон Қарори қабул қилиниб, Давлат тест маркази таркибида Чет тилларни билиш ва эгаллаш даражасини баҳолаш бошқармаси ташкил қилинди. Бу албатта чуқур аҳамиятли долзарб ва ниҳоятда зарур қарор ҳисобланади.

Ҳозирги кунда Бошқарма томонидан халқаро эътироф этилган стандартлар талабига мувофиқ чет тилларни билиш даражасини баҳолашнинг Миллий тест тизими ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий этилди.

Мамлакатимизда кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш, иқтисодиёт ва ижтимоий соҳа тармоқларини юқори малакали мутахассислар билан таъминлаш учун олий таълим муассасаларининг бакалавриятига қабул қилиш бўйича ўтказиладиган кириш тест синовларини такомиллаштириш, унинг адолатли, холис ва шаффоф ўтказилишини ташкил этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “Республика олий таълим муассасалари бакалавриятига кириш тест синовларини ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида” 2017 йил 16 ноябрдаги ПҚ-3389-сон қарори қабул қилинди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 20 февралда “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази фаолиятини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 130-сон қарори билан Давлат тест марказининг янгиланган структураси тасдиқланди. Унга кўра Бошқарув ходимларининг умумий чекланган сони 150 нафар белгиланган ҳолда, структурада мутлақо янги Тестология, педагогик ўлчовлар ва илмий-методик кадрлар тайёрлаш бўлими ташкил этилди. Натижада педагогик ўлчов воситаларини такомиллаштириш ишлари олиб борилмоқда. Мутахассислар томонидан педагогик ўлчов воситаларини ишлаб чиқиш ва экспертизадан ўтказиш талаблари бўйича бир қатор услубий кўлланма ва услубий кўрсатмалар ишлаб чиқилмоқда. Экспертлар ва мутахассислар учун тестология асослари бўйича ўқув семинарлар ташкил этилди. Ривожланган мамлакатларнинг тажрибасини ўрганиш натижасида тест топшириқларининг янгилари таклиф этилди ва улар амалиётга татбиқ этилди. Тест топшириқларини апробациядан ўтказиш ва натижаларни статистик таҳлил қилиш тизими йўлга қўйилди.

Халқаро ҳамкорлик асосида Давлат тест маркази мутахассислари ривожланган хорижий мамлакатларнинг нуфузли таълим муассаларида ва соҳага мос ташкилотларида малакаларини ошириб келишмоқда.

Олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишда 2018/2019 ўқув йили қабулида илк бор тест ўтказилган куннинг эртасига натижалар абитуриентларга тақдим этилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларига тест синовлари орқали қабул қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2019 йил 14 майдаги ПҚ-4319-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасаларига тест синовлари орқали қабул қилиш тизими такомиллаштирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест марказининг фаолиятини кучайтириш тўғрисида” 2019 йил 9 июлдаги 572-сон қарори қабул қилинди. Унга кўра, 2019/2020 ўқув йилидан бошлаб абитуриентларга бир вақтнинг ўзида учтагача олий таълим муассасасига ҳужжат топшириш ҳуқуқи берилди.

2019/2020 ўқув йили қабулида тест синови ўтказилган куннинг эртасига олий таълим муассасаси, таълим шакли, таълим тили, таълим йўналишлари кесимида абитуриентнинг фамилия, исми, шарифи келтирилган ҳолда тест баллари Давлат тест марказининг расмий веб-сайтида эълон қилиш тизими жорий этилди.

Давлат тест маркази абитуриентлар ва уларнинг ота-оналари, барча турдаги ва мақомдаги таълим муассасалари билан ишлаш йўлида илмий-амалий, услубий ишлар, абитуриентларнинг тест синовларига тайёргарлик кўришида маслаҳат ва йўлланмалар бериш, ҳар бир тест синовини ўтказишга доир тадбирлар якунида таҳлилий ишларни олиб бориш, барча фанлардан тиллар кесимида тест топшириқларидан намуналар келтириб расмий сайт, “Ахборотнома” илмий-услубий журналида эълон қилиб бормоқда.

Кейинги йилларда Давлат тест марказининг соҳа мутахассислари томонидан фанлардан тестларга тайёрланиш учун, тест натижалари бўйича дидактик таҳлиллар, тестология ва педагогик ўлчовлар соҳасида кўп қўлланиладиган атамалар, таржималари ва изоҳлари, абитуриентларнинг умумтаълим фанлари бўйича тайёргарлик даражаси таҳлиллари, умумтаълим фанлари бўйича тест синовларига тайёргарлик кўриш учун услубий қўлланмалар, бир қатор педагогик тестологиянинг назарий асослари бўйича илмий мақолалар яратилди ва бу ишлар давом этмоқда [21-32].

Шундай қилиб, абитуриентларни таълим муассасаларига танлов асосида қабул қилишда ва таълим бериш жараёнида ўқувчи ҳамда талабалар билимини назорат қилишда тест муҳим ўрин тутмоқда. Педагогик тестология бўйича таълим конструктив ва самарали сифат менежменти тизимини ташкил этиш ва ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш тез суръатларда олиб борилмоқда.

Юқорида келтирилган маълумотларга хулоса қилиб, тестология-педагогик ўлчов йўналиши АҚШ, Англия, Франция, Германия, Нидерландия, Швеция, Норвегия, Япония, Жанубий Корея, Россия, Туркия, ва бошқа кўпгина ривожланаётган мамлакатларда самарали қўлланилиб келинмоқда. Ушбу рўйхатга асосан турмуш даражаси юқори бўлган мамлакатлар кирганлиги тасодиф эмас. Сабаби, таълим тизимида самарали педагогик ўлчов воситаларини қўллаш натижасида олиб борилаётган ишлар таълим сифатига ижобий таъсир кўрсатиб, бу ўз навбатида иқтисодиёт тармоқларининг реал секторига рақобатбардош, юқори салоҳиятли, билимли мутахассис-кадрларни тайёрлашга замин яратмоқда.

## АДАБИЁТЛАР

1. Векслер В.А. Возникновение тестологии //Современные научные исследования и инновации. 2015.№ 5.Ч.4 URL:<http://web.snauka.ru/issues/2015/05/48321>.
- 2.Кадневский В.М. История тестов: Монография. М.:Народное образование, 2004, 464 с.
3. Френсис Гальтон [Электронный ресурс]. <http://www.psy-center.com.ua/rus-classic/view-049/galton-frensis-chelovek-uchenyiy-lyudi.html>
4. Канаев И. Фрэнсис Гальтон. - Л.: Наука, 1972. -136 с.
5. Яровицкий В. Гальтон Френсис // 100 великих психологов // Авт.-сост. В. Яровицкий - М.: Вече, 2004-С. 205-208. - (Серия «100 великих»).
6. Бине А., Симон Т. Развитие интеллекта у детей. М.: Издво Саблина, 1911.
7. Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л. А. Карпенко. Под общ. ред. А. В. Петровского. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – Т. История психологии в лицах: Персоналии. – М., 2005. – С. 360.
8. Ч. Э. Спирмен // Психология: Биографический библиографический словарь / Под ред. Н. Шихи, Э. Дж. Чепмана, У. А. Конроя. СПб.: Евразия, 1999.
9. Торндайк Э. Процесс учения у человека. - Москва, 1935.
10. Раудис Ш., Юстицкис В. Закон Йеркса-Додсона: связь между стимулированием и успешностью научения // Вопросы психологии. -2008. - №3. - С. 119-126.
11. История развития тестирования в России <https://www.freepapers.ru/16/istoriya-razvitiya-testirovaniya-v-rossii/196042.1180829.list1.html>.
12. Болтунов А.П. Трудовая школа в психологическом освещении / Проф. А. П. Болтунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва; Ленинград: Москва. акц. изд., 1926 (Л.: Учеб. тип. 1-го Дома-коммуны). - 189 с.; 18 см.

- 13.Цатурова И.А. Из истории развития тестов в СССР и за рубежом. Таганрог, 1969, 51 с.
14. Тестология в России [https://vuzlit.ru/441453/testologiya\\_rossii](https://vuzlit.ru/441453/testologiya_rossii).
15. Азбукин Д. И., Выготский Л. С. и Занков Л. В. (Ред.). Педология умственно-отсталого и физически-дефективного детства. М.: Госиздат, 1930.
- 16.Ким В.С. Развитие тестологии в России. Монография.Уссурийск, УГПИ. 2007. -214 с.
- 17.Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. –М.: Логос, 2002. -432 с.
18. Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения. М.Наука и учеба 2007 г. -224 с.
19. Аванесов В.С. Тесты: история и теория // Управление школой, 1999, №12.
20. Федеральный закон от 09.02.2007 N 17-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" и Федеральный закон "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" в части проведения единого государственного экзамена" (с изменениями и дополнениями).
21. Тестология бўйича русча-ўзбекча, ўзбекча-русча изоҳли терминологик луғат-минимум, Б.М.Исмаилов умумий таҳрири остида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, Тошкент ш., 2005 й., 49 б.
22. Ишматов Қ. Педагогик технология, Тестшунослик асослари II-бўлим, Маърузалар матни. Наманган ш., НамМПИ. - 2004. 95 б. ЎзР ОЎМТВнинг Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг тавсиясига асосан чоп этилган 15.06.2002 й. 27-сон.
23. Баратов А.А. Таълим сифатини баҳолашда асосий педагогик ўлчов воситаси бўлган тест топшириқлари ва уларни тузишнинг назарий асослари ҳақида. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, “Ахборотнома” илмий-услубий журнали, Тошкент ш., 2018 й. №3, 4-9 бет.
24. Мирвалиев З.З., Мирвалиева М.З. Педагогик тестологиянинг тарихи ва қўлланилиши. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, “Ахборотнома” илмий-услубий журнали, Тошкент ш., 2018 й. №1, 25-29 бет.
25. Мирвалиев З.З. Педагогик ўлчовларда тест топшириқ турларидан фойдаланиш бўйича услубий кўрсатма. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, “Ахборотнома” илмий-услубий журнали, Тошкент ш., 2018 й. №3., 9-30 бет.
26. Закирова М.Ш. Тестлар сифатини илмий асослаш жараёнидан ўтказиш. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, “Ахборотнома” илмий-услубий журнали, Тошкент ш., 2019 й. №2., 4-19 бет.

27. Закирова М.Ш. Тест топшириқлари сифатининг статистик таҳлили. Услубий қўлланма Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, Тошкент ш., 2019 й., 57 б.

28. Мирвалиев З.З. Педагогик ўлчовларда тест топшириқ турлари. Услубий қўлланма. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, Тошкент ш., 2018 й., 39 б.

29. Мирвалиев З.З., Баратов А.А., Эрмаматов М.Дж. Педагогик ўлчов воситаларини ишлаб чиқиш услубияти. Услубий кўрсатма. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, Тошкент ш., 2019 й., 26 б.

30. Mirvaliev Z.Z., Mirvalieva M.Z. Historu of the development language pedagogu testing. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, “Ахборотнома” илмий-услубий журнали, Тошкент ш., 2019 й., №3., 20-22 бет.

31. Zuparxo‘jayeva S.Z., Ziyoviddinov N.K., Yusupov J.R. Aprobatsion test natijalari tahlili. Davlat test markazi Axborotnoma ilmiy-uslubiy jurnali, Toshkent, 2019 y., №2, 20-48 bet.

32. Баратов А.А., Эрмаматов М.Дж., Мирвалиев З.З., Сулаймонов А.А., Алимов Д.М., Олимбекова З.А. Интеллектуал қобилиятни аниқлаш тест топшириқларини классик ҳамда замонавий тест назарияси асосида баҳолаш. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази, “Ахборотнома” илмий-услубий журнали, Тошкент ш., 2020 й., №1., 10-21 бет.

## History of founders of psychometrics and its development

*Z.Z.Mirvaliyev*

**Abstract:** the article discusses the history of French and English foundations for assessment and pedagogical measurements, theories and laws developed by American scholars. Furthermore, it encompasses the researches done by Russian scholars, their applications, national testing system in Uzbekistan and scientific-methodological research done in this field.

## ONA TILIDAN TEST TOPSHIRIQLARINI EKSPERTIZA QILISHNING O‘ZIGA XOSLIGI

©2020 y. Abdiraimov Sh.S.

*O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markazi, 100214,  
O‘zbekiston Respublikasi, Toshkent sh., Bog‘ishamol k., 12-yū.*

[www.samshab@mail.ru](mailto:www.samshab@mail.ru)

**Qisqacha mazmuni:** maqolada ona tili fanidan test topshiriqlarini ekspertiza qilishning o‘ziga xosligi, ona tilidan test topshiriqlarini ekspertiza qilish talablarini ishlab chiqish, test

*topshiriqlarini sifatli ekspertiza qilish orqali nazariy jihatdan test validligini va ishonchliligini oshirishga erishish, talabgorlarning bilim sifatini haqqoniy baholash kabilar keltirilgan.*

**Kalit soʻzlar.** *Testologiya, ona tiliga oid testlar, testni ekspertiza qilish, testni tahrirlash, nutqiy kompetensiyalar, lingvistik kompetensiyalar*

Ta'lim – millatning ham, davlatning ham yagona najot yoʻli. Har bir taraqqiyotning negizida sifatli ta'lim yotadi. Sifatli ta'limga erishish uzoq vaqtni talab etadigan marakkab jarayon hisoblanadi. Unga erishish uchun bir-biri bilan uzviy bogʻliq boʻlgan ta'lim jarayonlarini toʻgʻri amalga oshirish lozim, ya'ni Davlat ta'lim standartlari va oʻquv dasturlarini belgilangan maqsadga muvofiq ishlab chiqish, sifatli ta'lim berish va ta'lim natijasini maqsadga muvofiq tarzda toʻgʻri baholash. Bu jarayonlar bir-birini aks ettirib, toʻldirib boruvchi ajralmas zanjirlar kabidir. Agarda birortasida zaiflik kuzatilsa, maqsadga erishilmaydi. Bular ichida ta'lim sifatini baholash eng muhim jarayondir. Chunki “baholash – oʻqitish va ta'lim oʻrtasidagi koʻprikdir” [1]. Bir necha bosqichli, koʻplab omillarga bogʻliq boʻlgan ta'lim sifatini baholash jarayoni ta'lim standartida belgilangan talablarga mos tarzda amalga oshirilmasa, ta'lim berishning mazmuni va shakliga ta'sir qilib, uning sifatini yoʻqotishiga turtki boʻladi. Shuning uchun ham butun dunyo ilm-fanida, pedagogikasida ta'lim sifatini qanday baholash oʻz dolzarbligini yoʻqotmay kelayotgan masalalardan biri boʻlib qolmoqda.

Pedagogika taraqqiyotida ta'lim sifatini baholashning bir qancha shakllaridan foydalanilgan. Masalan, ta'lim sifati suhbat asosida, yozma ishlar asosida baholangan. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab ta'lim sifatini baholashda test topshiriqlaridan keng foydalanib kelinmoqda. Buning boisi, test topshiriqlari yordamida koʻp sonli ta'lim oluvchilarni, bitiruvchilarni bir vaqtda baholash imkoni mavjud boʻladi, shu bilan birga, baholashda inson omilining aralashuvi yuqori darajada cheklanadi. Hozircha inson ta'lim sifatini baholashda testning oʻrnini bosuvchi muqobil tizimni qayta yaratmadi. Shunga qaramay hozirgi kunga qadar olimlar oʻrtasida ta'lim sifatini baholashda test topshiriqlaridan foydalanish bahsli masala boʻlib kelmoqda. Buning sababi, test topshiriqlarining sifati har doim ham maqsadga muvofiq boʻlavermasligidadir. Shu oʻrinda: “Nega test topshiriqlarining sifati havas qilarli darajada emas?” – degan tabiiy savol tugʻiladi. Buning sababini rus olimi Y.A. Mixayliyev quyidagicha izohlaydi: Zamonaviy didaktik testologiyada testlarning sifatsizligi asosan ularni shakllantirish jarayonlari bilan bogʻliqdir” [2]. Haqiqatan ham, test topshiriqlarini shakllantirish koʻp bosqichli murakkab jarayon boʻlib, testning sifati bu jarayonlarning toʻgʻri amalga oshirilishi va soha mutaxassislarining ilmiy va pedogogik saviyasiga bogʻliqdir. Test tayyor holatga kelgunga qadar bir qancha nazariy va amaliy bosqichlarni bosib oʻtadi. Bular: test spetsifikatsiyasini ishlab chiqish, test topshiriqlarini tuzish va tahrirlash, ekspertiza qilish, aprotatsiyadan oʻtkazish, statistik tahlil qilish, tahlil asosida test topshiriqlarini tahrirlash va boshqalar.

“Test topshirig‘ini ishlab chiqish o‘quv fanining mazmuni test mazmunida aks ettirilishi orqali amalga oshadi” [3]. Shuning uchun ham test topshiriqlarini ekspertiza qilish alohida e‘tiborni talab qiladigan, testning talablar darajasida ekanligini belgilovchi muhim bosqich hisoblanadi.

Test topshiriqlari sifatini har tomonlama tekshirish, baholash rus tilidagi ilmiy adabiyotlarda to‘rtta asosiy bosqichga ajratiladi [4]:

- dastlabki ekspertiza;
- ichki ekspertiza;
- testologik ekspertiza;
- yakuniy xulosa berish.

Haqiqatdan ham, bu bosqichlarda test topshiriqlarining sifati yuzasidan berilgan xulosalar uning yaroqliligini, sinovlarda foydalanish mumkinligini ta‘minlaydi. Bu esa taqrizchi ekspertdan test topshiriqlarini ekspertiza qilish jarayonida katta mas‘uliyatni talab qiladi.

Taqrizchi ekspert test topshiriqlarini ekspertiza qilish jarayonida nazariy jihatdan test topshirig‘ining validligi, ishonchliligi, muqobil javoblarning ahamiyatliligi, vaqt taqsimoti, qiyinlik darajasi, ahamiyatlilik darajasi kabi mazmuniy va shakliy talablarni hisobga olishi lozim. Shundagina test sifatli bo‘ladi.

Ona tili fanidan test topshiriqlarini ekspertiza qilish barcha umumta‘lim fanlari qatori umumiy qoidalarga bo‘ysunsa-da, unda alohida o‘ziga xoslik ham mavjud. Chunki til ko‘nikmalarini: eshitib tushunish, o‘qib tushunish, yozish va gapirish kompetensiyalarini test yordamida to‘laqonli baholab, tekshirib bo‘lmaydi. Bu esa nafaqat taqrizchi ekspertdan, balki test tuzuvchidan ham katta iqtidorni, iste‘dodni va ijodkorlikni talab etadi. Shuning uchun ham ona tili fanidan test topshiriqlarini ekspertiza qilish bir qancha talablardan iborat bo‘lishi lozim.

Biz ona tilidan tuzilgan test topshiriqlarini ekspertiza qilish talablarini ikkiga ajratishni ma‘qul deb topdik:

1. Umumiy talablar.
2. Fanga oid talablar.

Umumiy talablar – test topshirig‘ining to‘g‘ri tuzilganligi, uning validligi, ishonchliligi, qiyinlik darajasi, ahamiyatlilik darajasi, topshiriqni bajarishga sarflanadigan vaqt, testning bola psixologiyasiga ta‘siri, testlarning o‘zaro munosabati kabilarni o‘z ichiga oladi.

Ona tilidan tuzilgan test topshiriqlarini ekspertiza qilishning umumiy talablari:

- test topshirig‘ining spetsifikatsiyasini taqrizdan o‘tkazish;
- test topshirig‘ini to‘liq o‘qib chiqish;
- testning to‘g‘ri javob variantini aniqlash;
- test topshirig‘ining Davlat ta‘lim standarti va o‘quv dasturlariga mosligini tekshirish;
- test topshirig‘ining ahamiyatlilik darajasini aniqlash;
- test topshirig‘ini bajarishda sarflanadigan o‘rtacha vaqt qiymatini belgilash (soniyalarda);

– test savoli va javobida berilgan gaplarning mazmunini didaktik va psixologik jihatdan tekshirish;

– test topshirig‘ining qiyinlik darajasi to‘g‘ri qo‘yilganligini tekshirish;

– test topshirig‘ining manbalarini tekshirish;

– test topshirig‘idagi muqobil javoblarning ahamiyatliligini tekshirish;

– test javoblari hajmining bir xilligini tekshirish;

– test topshirig‘ida imloviy, punktuatsiyaviy xatoliklar va uslubiy g‘alizliklar uchramasligini tekshirish;

– test topshiriqlarining o‘zaro munosabatlarini aniqlash.

Fanga oid talablar – fanning o‘ziga xosligidan kelib chiqib belgilangan talablar hisoblanadi.

– test topshirig‘i fanga oid qaysi kompetensiyani baholashga qaratilganligini aniqlash;

– grammatik qonuniyatlar bilan bog‘liq bo‘lgan nazariy test topshiriqlari tilni diaxronik va sinxron jihatdan ikki xil tahlil qilinadigan o‘rinlarga oid emasligini tekshirish;

– leksik birliklarning ma‘nosi bilan bog‘liq bo‘lgan test topshiriqlarida nutqiy kontekslarning hisobga olinganligini baholash;

– test topshiriqlarini to‘g‘ri tushunishga ta‘sir etuvchi omillar uchramasligini tekshirish;

– test topshiriqlarida qo‘llangan har qanday belgilarning, harflarning, so‘zlarning adabiy me‘yorlarga muvofiqligini tekshirish;

– test topshiriqlari variantida til ko‘nikmalari: o‘qib tushunish, eshitib tushunish, yozish, gapirish va grammatik-leksik me‘yorlarning yetarli darajada qamrab olinganligini baholash.

Shuni ham ta‘kidlash kerakki, test topshiriqlari sifatini o‘rganayotganda test topshirig‘ining har bir tarkibiy qismini nafaqat alohida, balki boshqa test topshiriqlari bilan munosabatlar tizimida ham baholash kerak. Shundagina test topshiriqlari sifatiga berilgan baho obyektiv bo‘ladi. Bu esa ta‘lim samaradorligini oshiradi.

Yuqoridagi talablar asosida ona tili fanidan test topshiriqlarini ekspertiza qilishning maxsus tizimini ishlab chiqdik.

Ona tilidan test topshiriqlarining ekspertiza xulosasini yozish uchun quyidagi jadvalni taklif qilamiz:



T/r	Bob	Bo'lim	Qiyinlik darajasi	Test topshirig'i kaliti	Test topshirig'ining manbasi	Ahamiyatlilik darajasi	Sarflanadigan vaqt (soniyada)	Standart va dasturlarga mosligi	Test topshiriqlarining o'zaro munosabati	Muqobil javoblarning ahamiyatliliigi	Test topshirig'ning psixologik taqrizi	Qaysi kompetensiyani baholash	Taqrizchi-ekspert xulosasi	Muallif izohi
1														
Umumiy xulosa:														

Expert (F.I.Sh.) \_\_\_\_\_ imzosi \_\_\_\_\_ sana: \_\_\_\_\_

Muallif (F.I.Sh.) \_\_\_\_\_ imzosi \_\_\_\_\_ sana: \_\_\_\_\_

Ushbu jadvalda har bir test topshirig'i yuzasidan ekspertning xulosasi aks etadi. Diqqat qilgan bo'lsangiz, ushbu jadval o'n beshta punktdan iborat. Ularning har birida test topshirig'i bilan bog'liq muayyan xulosalar ifodalanadi.

1-ustunda test topshirig'ining tartib raqami yoziladi, 2, 3-ustunlarda test topshiriqlari spetsifikatsiyasidagi bob va bo'lim raqamlari yoziladi.

4-ustunda test topshirig'ining qiyinlik darajasi yoziladi. Odatda, testologiyada test topshiriqlarining qiyinlik darajasi 0/1/2/3 darajalarga ajratiladi. Bunda 0-daraja eng oson test topshiriqlari bo'lsa, 3-daraja eng qiyin test topshiriqlari hisoblanadi.

5-ustunda test topshirig'ining kaliti belgilanadi, 6-ustunda manbasi keltiriladi.

7-ustunda test topshirig'ining ahamiyatlilik darajasi ifodalanadi. Bunda test tuzilgan mavzular ahamiyatliliigi hisobga olinadi. Odatda ahamiyatlilik darajasi uchga ajratiladi: 0 - ahamiyatsiz; 1 - ahamiyatli; 2 - juda muhim.

8-ustunda test topshirig'ini bajarishda sarflanadigan o'rtacha vaqt miqdori yoziladi.

9-ustunda testning validligi belgilanadi. Ya'ni test topshirig'ining mazmuni amaldagi standart va o'quv dasturlarida belgilangan malaka talablariga mos yoki mos emasligi tekshiriladi va quyidagicha ifodalanadi: *0 – mos emas; 1 – mos.*

10-ustunda test topshiriqlarining o'zaro aloqadorligi keltiriladi. Ya'ni bunda umumiy variantdagi test topshiriqlari bir-birini to'ldirib borishi, o'zaro bog'liqligi baholanadi. U quyidagicha ifodalanadi: *0 - bog'liq emas, 1 - qisman bog'liq; 2 - bog'liq; 3 - chambarchas bog'liq.*

11-ustunda muqobil javoblarning ahamiyatliligi baholanadi, ya'ni distraktorlar o'z funksiyasini bajara olishi tekshiriladi. Odatda, bu o'rinda passiv, ahamiyati past bo'lgan muqobil javoblar ko'rsatiladi.

12-ustunda test topshirig'ining mazmuni talabgorning yoshiga xos psixologik va funksional xususiyatlar inobatga olinganligi baholanadi. Ya'ni test psixologik ekspertizadan o'tkaziladi. Bunda *0 – talab darajasida emasligini, 1 esa talab darajasida ekanligini* ifodalaydi.

13-ustunda test topshirig'i tilga oid qaysi kompetensiyani baholashga mo'ljallanganligi tekshiriladi. Odatda test topshirig'i varianti nutqiy va lingvistik kompetensiyalarni to'laqonli baholay olishi lozim. Ammo buning imkoni yo'q. Chunki tilga oid ba'zi ko'nikmalarni test yordamida baholab bo'lmaydi. Shunday bo'lishiga qaramay tilga oid kompetensiyalarni shartli tarzda 0 – 4 raqamlarida belgilab olamiz: *0 – lingvistik kompetensiya (tilga oid qonun-qoidalarga asoslangan nazariy topshiriqlar); 1 – tinglab tushunish kompetensiyasi; 2 – o'qib tushunish kompetensiyasi; 3 – gapirish kompetensiyasi; 4 – yozish kompetensiyasi.* Shuni ham ta'kidlashimiz lozimki, bir test topshirig'i bilan bir necha ko'nikmalar ham baholanishi mumkin.

14-ustunda taqrizchi-ekspertning har bir test topshirig'i yuzasidan xulosasi, tahrirlashlari va tavsiyalari aks etadi.

15-ustunda ekspertiza xulosalariga test muallifining izohi keltiriladi.

Taqrizchi test topshiriqlari ekspertizasini to'liq tugatgach, test topshiriqlari varianti yuzasidan umumiy xulosalarini keltiradi.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, ona tili fanidan tuzilgan test topshiriqlari yuqoridagi talablar asosida ekspertizadan o'tkazilsa, ularning validligi va ishonchliligi nazariy jihatdan ta'minlanadi. "Test topshirig'ida validlik va ishonchlilik qanchalik yuqori bo'lsa, talabgorlarning bilim darajasini o'lchash aniqligi shunchalik yuqori bo'ladi" [5]. Bu esa talabgorlar o'rtasida teng raqobatni ta'minlaydi.

Bu o'rinda shuni ham ta'kidlashimiz lozimki, ona tiliga oid ko'nikma va malakalarni test yordamida yetarli darajada baholash imkoni mavjud emas, shuning uchun ham ona tilidan ta'lim sifatini baholash uchun suhbat, yozma ish va test topshiriqlaridan iborat bo'lgan maxsus imtihon tizimini joriy etish ona tili ta'limi samaradorligini oshiradi.

### ADABIYOTLAR

1. Dylan Viliam. Assessment: The Bridge between Teaching and Learning. // National Council of Teachers of English. Volume 21 Number 2, December 2013. Page 15-20.
2. Михайлычев Е. А. Дидактическая тестология. – М.: Народное образование, 2001. – 432 с.
3. Zakirova M.Sh., Ermatova N.N. Test tuzish metodikasi va ekspertizasi. Toshkent, 2018. – 41 b.
4. Пермяков О.Е., Максимова О.А. Формализация экспертного оценивания качества тестовых материалов с позиций системного подхода // Вестник педагогических инноваций. № 3 (7). Новосибирск, 2006. – 178 с.
5. Пермяков О. Е, Максимова О. А. Процедуры комплексной экспертизы качества тестовых заданий и тестов при формировании банка данных. Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. <http://www.jurnal.org/articles>

### THE SPECIFICITY OF THE EXAMINATION OF TEST ITEMS IN THE NATIVE LANGUAGE

**Abdiraimov Sh.S.**

**Abstract:** *the article describes the specificity of the examination of test items in the native language, the development of requirements for the examination of test items in the native language, the achievement of theoretical validity and reliability of the test through quality examination of test items, fair assessment of the quality of knowledge candidates.*

### О КАЧЕСТВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ОТБОРЕ АБИТУРИЕНТОВ В ВУЗЫ УЗБЕКИСТАНА

© 2020 г. Алимов М.А., Саипов А.С., \*Таджибаев П.А.

*e-mail:* [learnlink@rambler.ru](mailto:learnlink@rambler.ru)

*Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности. г.Ташкент, ул. Шохжахон, 5.*

### Анатоция

В работе обсуждаются пути повышения качества результатов тестирования при отборе в высшие образовательные учреждения Узбекистана, предлагаются возможные способы их улучшения. Это простой способ определения соответствия трудности тестов уровню знаний тестируемого контингента. При вычислении баллов вводится коррекция на возможность угадывания, которая позволит однозначно исключить, случайно полученные

баллы из общего числа баллов, реализовать “шкалирование” введением стандартного балла и решение о зачислении принимать на основе этих баллов.

**Ключевые слова:** тестология, шкалирование, трудность теста, стандартные баллы, коррекция баллов.

## Введение

В ежегодном Послании Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису РУ определены приоритеты в развитии страны на 2020 год. Их три – наука, просвещение и цифровая экономика. Предполагается, что в сфере просвещения охват выпускников школ высшим образованием должен достичь 25% в 2020 году и 50%-60% – в перспективе (см. Послание – 2020. Главные тезисы из речи Президента. [1]). Это решение возлагает на Государственный центр тестирования (далее ГЦТ) Узбекистана большую задачу по качественному отбору абитуриентов.

Качество (надежность) результатов тестирования имеет определяющее значения в процедуре тестирования, так как только высококачественное тестирование может отобрать наиболее достойных, одаренных абитуриентов для дальнейшего обучения в высших образовательных учреждениях страны. Более того, «считается правильнее обсуждать вопрос не надежности тестов, а надежности тестовой информации (результатов). Этот поворот в истолковании объясняется новым пониманием вопросов соотношения метода, условий его применения и интерпретации получаемых данных. Свойства метода могут переноситься на свойства результатов, а могут, по разным причинам, и не переноситься» (см. Аванесов В.С. [2]). Другими словами, качественные характеристики тестовых материалов могут и не переноситься на результаты тестирования, если не корректны условия их применения и интерпретация.

Таким образом, для получения качественных результатов тестирования необходимы качественные тестовые материалы, корректное их применение и правильная интерпретация полученных результатов. Эти три условия получения надежных (качественных) результатов при тестировании будут обсуждены в настоящей статье.

Как известно, тестирование при поступлении в высшие образовательные учреждения в Узбекистане вводилось по турецкой модели. Многие аспекты турецкой модели в процессе внедрения были упрощены или просто проигнорированы. Здесь будут рассмотрены некоторые методы, применяемые при тестировании в Турецкой республике. Отметим, что опыт организации и проведения тестовых испытаний в Турецкой республике описан в статье Ражабова Б. и др. [3]. Там же указано о целесообразности применения этого уже модернизированного опыта при организации и проведения тестирования ГЦТ Узбекистана.

## Определение трудности тестов для тестируемого контингента

Качество результатов тестирования зависит от множества факторов.

Одним из них является качества самого теста (надежность, валидность и др.).

Однако даже отлично составленный тест не может дать качественные результаты, если трудность теста не соответствует уровню знаний тестируемых.

В классической теории тестирования трудность тестового задания определяется, как указано в монографии Звонникова В.И. и Челышковой М.Б. [4], эмпирической формулой

$$P_j = R_j / N \quad (1)$$

где  $P_j$  - доля правильных ответов на  $j$ -е задание;  $R_j$  - количество абитуриентов, выполнивших  $j$ -е задание верно;  $N$  - число абитуриентов в тестируемой группе. Доля правильных ответов на задание  $P_j$  правильнее было бы назвать легкостью задания [4], так как, чем больше правильных ответов, тем больше  $P_j$ . В то время как трудность ассоциируется с долей неправильных ответов, которая находится путем вычитания  $P_j$  из единицы:

$$Q_j = 1 - P_j.$$

Однако в классической теории тестирования за трудность задания принимается именно доля  $P_j$ . Таким образом трудность тестового задания в классической теории теста определяется эмпирической формулой (1). Эта формула обсуждается в статье Закировой М. [5], как трудность тестового задания.

В монографии Cemal Yildirim [6] приведен метод статистической оценки трудности теста для тестируемой группы. Рассмотрим, как определяется трудность теста для группы. Для этого составляется гистограмма баллов. Рассмотрена группа из 36 человек, минимальный и максимальные баллы 28 и 104, соответственно. Интервал баллов делиться на группы по шесть баллов в каждой из них определяется число абитуриентов в каждой группе (частота). Затем строится график, по оси абсцисс откладывается баллы, по ординате откладывается частота. Для определения уровня трудности теста необходимо определить следующие средние величины: медиану, арифметическую и наиболее вероятную средние. Среднее арифметическое (обозначение Mean) – это сумма баллов всех абитуриентов поделенное на число абитуриентов. Медиана – это средняя точка в распределении. Наиболее вероятное среднее – это значение с

наибольшей частотой. Сравнение значений этих средних позволяет определить сложность теста для тестируемого контингента. На рис.1 приведена зависимость частоты от баллов. По абсциссе отложены баллы абитуриентов, по ординате отложено число абитуриентов (частота) получившие баллы в этом интервале. Например, четыре абитуриента получили баллы в интервале от 49 до 55 баллов.

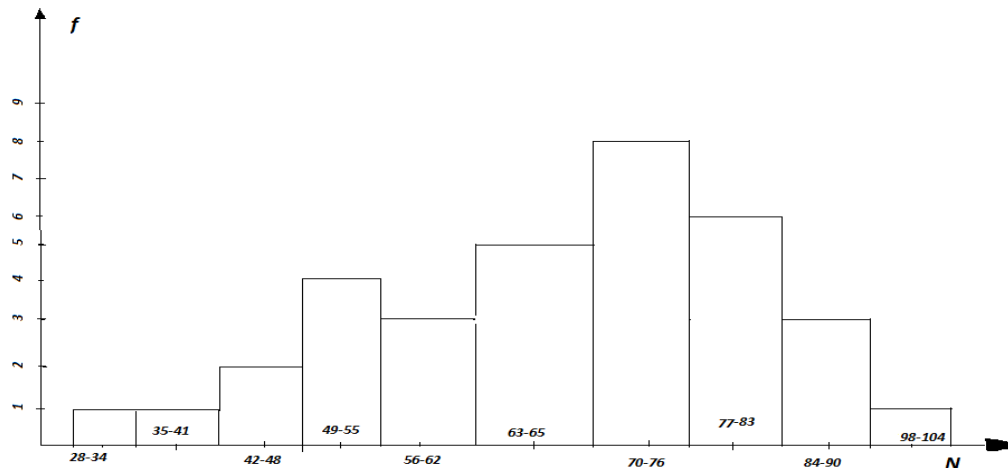


Рис. 1. Гистограмма баллов группы.

По определению медиана является средней точкой распределения. В случае, когда тестовое задание оказывается сложным для тестируемого контингента, наиболее вероятное среднее (Mod) оказывается левее медианы, а средний арифметический (Mean) правее, т.е.  $Mean > Mdn > Mod$  (см. рис 2а). В обратном случае, когда тесты легкие –  $Mod > Mdn > Mean$  (см. рис 2в). Если тест правильно настроен на уровень знаний тестируемых, распределение будет симметричным и все средние будут равны между собой (см. рис.2с). Распределение будет нормальным гауссовым распределением.

На рис.1  $Mod = 73.00$ ;  $Mdn = 71.25$ ;  $Mean = 69.06$ , т.е. тест оказался относительно легким для группы.

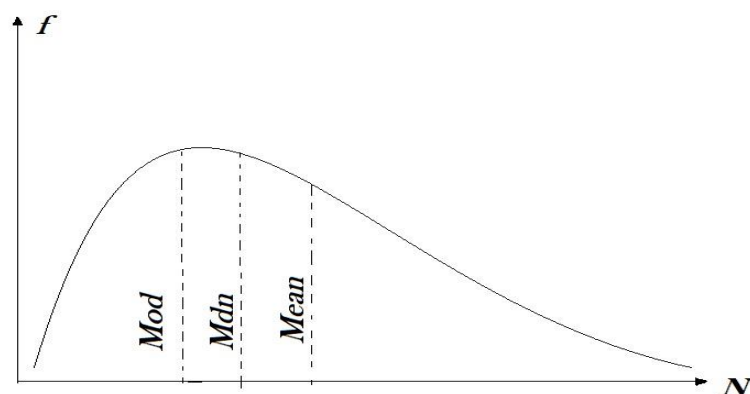


Рис. 2а. Трудный тест

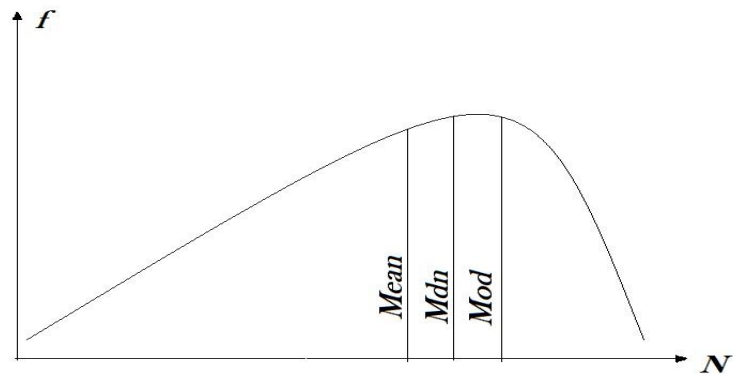


Рис. 2в. Легкий тест

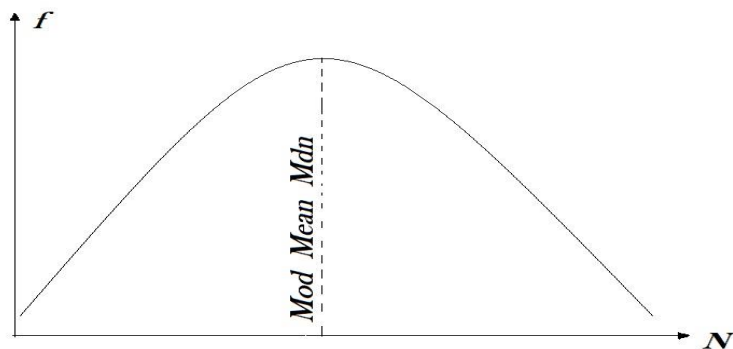


Рис. 2с. Трудность теста соответствует уровню знаний группы.

### Подсчет тестовых баллов

Основой для подсчета баллов в ГЦТ служит количество правильных ответов. Этот подсчет был бы верен, если бы тестирование не было бы статистической процедурой, а количество правильных ответов не было бы случайной (статистической) величиной.

В процессе тестирования абитуриент отвечает на 30 вопросов по предмету, т.е. выбирает один правильный, по его мнению, ответ из четырех (ранее из пяти) предложенных на каждый вопрос ответов. При таком раскладе у абитуриента имеется возможность угадать, при четырех вариантах ответа, на 7-8 вопросов правильный ответ. В случае пятивариантного ответа абитуриент может угадать на 6 вопросов (тест из 30 вопросов) правильный ответ. Таким образом тесты с пятивариантным ответом на каждый вопрос являются предпочтительными, чем четырехвариантные и переход на тесты с четырехвариантным ответом было, по нашему мнению, не вполне верным решением. Далее будут обсуждаться только

тесты с пятивариантным ответом на каждый вопрос. В связи с тем, что существует большая вероятность случайного выбора правильных ответов, тестирование проходят и те, кто абсолютно не подготовлены. Это приводит к резкому увеличению числа абитуриентов и неоправданному расходу сил и средств ГЦТ. В случае получения ими проходного балла, дискредитируется сама идея тестового отбора. Выявить таких абитуриентов несложно, достаточно в базе поступивших абитуриентов найти тех, кто отвечал на вопросы по некоторой схеме. Например, отмечал только «А» (или другой). Или же на первый вопрос отметил «А», на второй «В» и т.д. Таких вариантов много, но их число не велико, и они визуальным образом легко идентифицируются. Число абитуриентов, поступивших без знаний, а по воле случая, не мало.

В настоящее время введена плата за тестирование для абитуриентов, которые окончили школы ранее чем год тестирования. Однако вряд ли эта оплата уменьшит число сдающих тесты без подготовки, в надежде на случайное получение проходного балла. Рассмотрим, как можно нейтрализовать это явление для тестов с пятивариантными ответами. Для этого следует отказаться от неверной практики, когда неправильный ответ никак не наказывается и ввести коррекцию на учет возможного угадывания. В этом случае число правильных ответов, идущих в зачет абитуриентов, в монографии Чельшковой М.Б. [7], вычисляются по формуле

$$N = N_{\Pi} - N_{\text{H}}/4, \quad (2)$$

где  $N_{\Pi}$  – число правильных ответов,  $N_{\text{H}}$  – число неправильных ответов.  $N$  называют «сырыми» баллами, имея в виду, что эти не прошли ещё статистическую обработку, поэтому их достоверность низкая. Как видно из приведенной формулы, число ответов, идущих в зачет абитуриенту, если абитуриент не знает предмет и пытается угадать, будет около нуля или даже отрицательным числом. При этом абитуриент должен отмечать только те варианты ответов, в которых он уверен, а те, которые он не знает или не уверен в правильности, он не должен отмечать. При таком подсчете число правильных ответов абитуриентов «без знаний» будет минимальным, и они не будут сдавать документы и не будут участвовать в тестировании. Сдача без знаний станет бессмысленной. Это важно, так как на 2020/2021 учебные года в любое высшее образовательное учреждение Узбекистана учащийся может проходить тестирование по месту своего проживания. Это увеличит число абитуриентов, которые захотят сдать тесты на удачу, но без знаний.



## Вычисление стандартных тестовых баллов

Как уже отмечалось, тестирование является статистической, вероятностной процедурой. В статистической физике известно Максвелл – Больцмановское распределение, которое описывает распределение частиц по энергиям или скоростям частиц. Совокупность частиц распределения называют статистическим ансамблем. Графически Максвелл –Больцмановское распределение представляют в виде зависимости числа частиц (нормировка на полное число частиц) от энергии или скорости частиц.

При тестирование статистическим «ансамблем» являются абитуриенты тестируемой группы, а изучаемой величиной являются баллы абитуриентов. Графически это распределение представляется в виде зависимости частоты (число абитуриентов, получивших определенный балл) от величины балла (см. рис.1).

Таким образом, для оценки результатов тестирования необходимо применять методы математической статистики. Критерием уровня знаний абитуриента является его место, занимаемое им в группе. Для гетерогенных тестов каждый предмет теста описывается отдельным статистическим ансамблем и распределение баллов по каждому предмету имеют свои средние и стандартные отклонения. При одинаковых «сырых баллах», места, занимаемые абитуриентами, будут различными. Например, абитуриент получил по математике - 60 «сырых» баллов, по истории – также 60. Средние баллы по математике - 50, а по истории - 60, стандартное отклонение по математике - 10 и по истории - 5. Как видно из рис.3 балл абитуриента по математике выше 84% абитуриентов, сдававших математику. По истории абитуриент находится в середине группы. Как видно из примера, несмотря на то, что у абитуриента были равные «сырые» баллы по математике и истории, его положения в группе по предметам оказались разными. Это связано с тем, что место в группе зависит от того как, сдали предмет остальные члены этой группы и в этом случае надо применять простые статистические методы подсчета.

Для того, чтобы правильно определить уровень знания абитуриента, вычисляют стандартные баллы, переход на стандартные баллы называют шкалированием. Для нормативно-ориентированного теста шкалирование показателей определяют место, занимаемое абитуриентом. При этом сравниваются результаты абитуриента по отношению к результатам остальных абитуриентов. Шкалированные баллы иногда называют стандартными баллами, которые вычисляются в монографии Cemal Yildirim [6] по формуле

$$T = 50 + [(N - N_{cp}) / \sigma] \times 10, (3)$$

где  $N$  – «сырой» балл по предмету,  $N_{cp}$  - среднее арифметическое «сырых» баллов по предмету,  $\sigma$  – стандартное отклонение. Аналогичная формула приведена в монографии Звонникова В.И. и Чельшковой М.Б. [4]. Формула (3) переводит «сырые баллы» в стандартные баллы, имеющих гауссово распределение со средним значением 50 и стандартным отклонением 10.

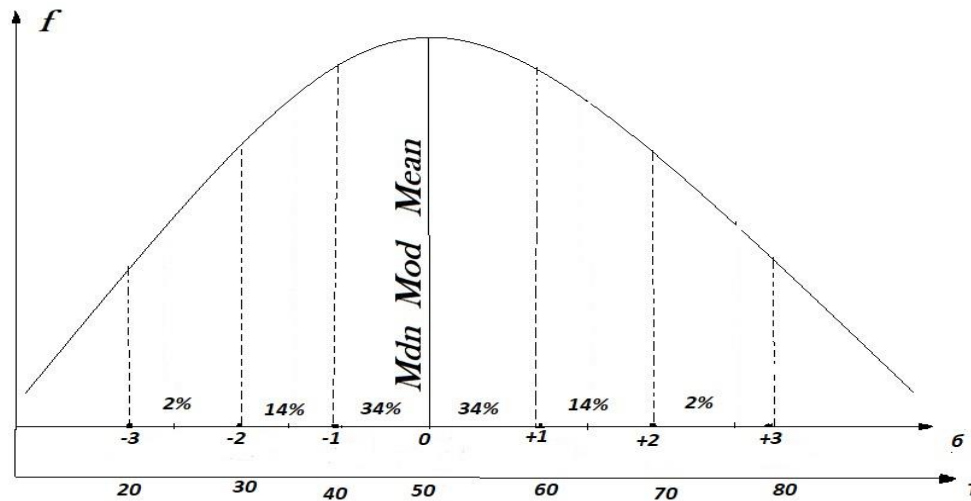


Рис 3. Гауссово распределение со средним значением 50 и стандартным отклонением 10

Отметим, что величины стандартного отклонения и среднего значения в формуле (3) можно выбрать с учетом специфики задачи.

### Заключение

Из изложенного следует, что тестирование при приёме в высшие образовательные учреждения оправданным и безальтернативным методом. Подсчет «сырых» баллов следует вести по формуле (2), чтобы учесть коррекцию на угадывание. Это исключить возможность поступления на учебу без знаний, а также сократит бессмысленную трату сил и средств ГЦТ.

Важным компонентом качества результатов тестирования является качество тестовых материалов. Качество тестовых материалов зависит от множества факторов, среди которых и трудность теста. Если тест сложный для тестируемого контингента, то такой тест не сможет различить уровень знаний абитуриентов со средним и низким уровнем знаний. Отбор этих абитуриентов будет случайным и не будет соответствовать уровню их знаний. Легкий тест не сможет правильно оценить знания абитуриентов с высоким уровнем знаний, поэтому крайне важно ежегодно определять и публиковать данные о

качественных характеристиках теста, его надёжности, валидности, трудности и др.

Как видно из вышеизложенного, общее число правильных ответов для гетерогенных тестов, не является мерой уровня знаний абитуриента. В этих целях для правильного отбора одарённых абитуриентов с высоким уровнем знания и обеспечения социальной справедливости при отборе необходимо провести шкалирование результатов тестирования, т.е. перевести результаты тестирования на стандартные баллы. Рекомендации к зачислению давать на основании полученных абитуриентом стандартных баллов.

ГЦТ Узбекистана выполняет большую и важную работу по отбору абитуриентов в высшие образовательные учреждения. В последние годы с введением новых методов в организации и проведения тестирования ГЦТ удалось исключить многие негативные явления из практики самого процесса тестовых испытаний. Коллективом ГЦТ выполняется большой объём научных исследований по тестологии. Однако внедрений результатов этих исследований в практику тестирования пока недостаточно, поэтому авторы надеются, что применение рекомендаций, приведённых в настоящей статье, повысит научную достоверность результатов тестирования.

### Благодарности

Авторы считают своим долгом выразить свою признательность рецензентам статьи за многочисленные и плодотворные замечания. Благодаря этим замечаниям, по нашему мнению, настоящая работа из полемической заметки превратилась в научную статью.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Послание – 2020. Главные тезисы из речи Президента. [https://www.norma.uz/nashi\\_obzori/poslanie-2020\\_glavnye\\_tezisy\\_iz\\_rechi\\_prezidenta](https://www.norma.uz/nashi_obzori/poslanie-2020_glavnye_tezisy_iz_rechi_prezidenta)
2. Аванесов В.С. Проблема качества тестовых измерений. с.3. <http://knigi1.dissers.ru/books/library2/2363-3.php>
3. Ражабов Б., Эшниёзов Ж., Юсупов Ж., Хайитов А., Олимбеков З. Туркия республикасининг тест синовларини ташкил этиш ва ўтказиш тажрибаси ҳақида// Давлат тест маркази «Ахборотнома» илмий– услубий журнал. – 2019, №1, 13 – 23 бетлар.

4. Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учебник. М.: Академия, 2007. с. 140, с. 181.
5. Закирова М. Тестлар сифатини илмий асослаш жараёнидан ўтказиш. «Аборотнома» илмий-услубий журнал. -2019, №2, 4 – 19 бетлар.
6. Cemal Yildirim. Egitimde Olcmeve Degerlendirme. OSYM Egitim Yayinlari Ankara-1983 с. 95-102, с. 114.
7. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учеб. пособие. 432 с. М.: Логос, 2002.с. 136-137.

## ABOUT QUALITY OF TEST RESULTS WHEN SELECTING APPLICANTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UZBEKISTAN

© 2020 Alimov M.A., Saipov A.S., Tajibaev P.A.

### Abstract

The paper discusses ways to improve the quality of testing results in Uzbekistan and suggests possible solutions. A simple method is proposed for determining whether the difficulty of the tests matches the level of knowledge of the tested contingent. In order to exclude the possibility of obtaining a positive score without knowledge, it is proposed that when calculating the scores, a correction for the possibility of guessing is introduced, which makes it possible to explicitly exclude randomly obtained scores from the total number of scores. To decide on enrollment for statistically significant points, it is proposed to implement scaling by introducing a standard score.

## ТЕСТНИНГ СИФАТ МЕЗОНЛАРИ

© 2020 йил Юсупова Н.Э.

*Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази,  
100214, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш., Боғишамол к., 12-уй.*

**Қисқача мазмуни:** мақолада тест тузишда аҳамиятли ҳисобланган тест сифати мезонлари санаб ўтилган ва уларга асосан немис мутахассислари томонидан ўрганилиб илмий жиҳатдан берилган таърифлар баъзи мисоллар билан тушунтириб берилган.

**Калит сўзлар:** сифат мезонлари, валидлик, ишончлилик, холислик, шаффофлик, адолатлилик, тестнинг қийинлик даражаси

Тест тузиш жараёни ҳар доим аниқлик ва хатосиз ишлашни талаб қилади, чунки тест орқали билим, кўникма, компетенцияларни ўлчаш натижасида чиқарилган хулосалар асосида буюртмачи (олий таълим муассасаси ёки иш берувчи) маълум бир қарорлар (сертификат бериш ёки бермаслик, ўқишга қабул қилиш ёки қилмаслик) қабул қилади.

Тестларнинг ҳамма турлари, стандарт тест бўладими ёки тил ўрганиш жараёнида ўсишни текширадиган тест бўладими, уни бажариш учун айнан баҳоланиши лозим бўлган компетенция, кўникмалар ишга солиниши (валидлик), имкон борича ишончли ўлчаниши (ишончлилик) ва холис баҳоланиши лозим (холислик).

Линерт (1989) сифат мезонларини асосий ва иккиламчи мезонларга ажратади [1]. Асосий мезонлар холислик, ишончлилик ва яроқлилик (валидлик), иккиламчи сифат мезонлари шаффофлик, қийинлик даражаси, ажратиш ҳисобланади. Агар тест ушбу сифат мезонларини кўрсатмаса, илмий текширилган асослар ва зарур назорат текширувлари мавжуд бўлмайди.

❖ **Валидлик (Яроқлилик)** тушунчаси ўлчаш (баҳолаш) усулининг қўйилган конкрет мақсадга мувофиқлигини билдиради [2]. Ҳар бир тестни ишлатганимизда номзодларнинг натижалари асосида қабул қилган хулосаларимиз асослими ва қай даражада асосли деган саволни қўйиш лозимдир. Асосли сўзи ўрнида валид (яроқли) сўзи ишлатилса ҳам бўлади [3].

Бунда биринчи ўринда ўлчанаётган конструктга нисбатан кузатилган тест натижалари шарҳлари ҳақида гап боради. “Ўқиб тушуниш” конструкти мисолида олсак, бу қуйидагича номланади: матнларни тушунишга оид саволларга жавоб беришда кузатилган натижаларни шарҳлашимиз асосида имтиҳон қатнашчиларининг аниқ бир реал вазиятларда ўқиш қобилиятлари ҳақида етарлича асосли хулоса чиқара оламизми? Агарда иш ўрнини алмаштириш, тил даражасини аниқлаш, бирор вазиятга рухсат олиш имтиҳонлари ва бошқалар ҳақида гап кетса, тестларимиз хулоса қабул қилишимиз учун асос бўла олади дея оламизми ва кўрилаётган тадбирлар иложи борича хатосизми? Бу ҳам тестларнинг ва тест вазифаларининг валидлиги аспектилари ҳисобланади. Бу мезонни биз тест мақсади ва қўлланиладиган соҳа аниқ бўлгандагина тест шаклига қўллаш оламиз. Шунинг учун тест конструктини ва мақсадини бермасдан туриб, “Бу тест валид” дейиш асосли эмас.

Демак, имтиҳонда қўйилган мақсадга тест топшириқларини синчковлик билан таққослаш орқали эришилади. Масалан, агарда бир тест топшириғи ёзма матннинг асосий ғоясини ва тафсилотларини тушунишни текширмоқчи бўлса, унда матнга қўйилган вазифалар глобал ва батафсил тушунишни текшириши керак. Агар бошқа томондан тест вазифаси тест топширувчиларнинг маълум бир маълумотни матндан ажратиб олабилишларини текшириш бўлса, вазифалар селектив тушунишни текшириши керак бўлади. Рецепт кўникмалар учун тест топшириқлари валид бўлишининг шarti имтиҳон мақсадининг аниқ

тасвирланишидир, у қайси матн турларини тушуниш кераклигини ва бу матнларни қандай тушуниш кераклигини аниқ белгилаб беради.

Валидликнинг кейинги аспекти тест вазифаларининг мазмуний валидлигига (яроқлилигига) боғлиқлигидир [4]. Масалан, ўқув дастури асосидаги тест вазифалари ўзида ўқув дастури (Curriculum)ни иложи борича яхши намоёиш қилиши лозим. Ўқув дастурига асосланган тест, масалан, дарсда олинмаган ёки режада мавжуд бўлмаган грамматик феноменларни ўз ичига олмаслиги керак. Бу айнан дарс билан боғлиқ контекстдаги муҳим аспект мазмуний валидлик ёки ўқув дастурига асослангани учун дастурий (curricular) валидлик дейилади.

Бирор тестнинг қониқарли даражада валидлигини кўрсатадиган далил келтира олиш, қоидага кўра, билим талаб қиладиган тадбиркорликдир ва мураккаб аргументлар талаб қилади. Ўқитувчи бирор тест ёки тест вазифаси тузганда, унда валидликни кўрсатишнинг қисман имкони бўлади. Шунда ҳам тест тузувчи/ўтказувчи танқидий назар билан қараб қўлланилган тест вазифалари кўйилган мақсадга етарли даражада валидми ёки йўқ деган саволни кўйиши керак бўлади.

Баъзан, кўникма, компетенцияларни имтиҳондан ташқари вазиятда (аутентик вазиятда) қўллашни текширадиган тест шакли автоматик тарзда валид дейилади. Бироқ бу шаклдаги тестларда ҳам тест аниқ нимани ўлчамоччилигини кўрсатувчи иложи борича аниқ спецификацияси бўлиши ва нима учун айнан маълум бир вазифа қўлланилгани ҳам асосланган бўлиши ва айнан шу вазифа нима учун айнан шу тарзда баҳоланганига ҳам исбот бўлиши керак.

❖ **Холислик (Объективлик)** - бу тест натижаларига уни ўтказишда, баҳолашда ва таҳлил қилишда тест ўтказувчи таъсир этмаслиги тушунилади, яъни кўпчилик бир-бирига ўхшаш натижага эришиши тушунилади [5].

Турли мутахассисларга (экспертларга) тестни ўтказишда ҳам, баҳолаш ва шарҳлашда турли натижаларга эришишга йўл қўйилмайди. Тест ўтказиш объективлиги натижаларнинг фойдаланувчи томонидан таъсир этилмаслигини талаб қилади. Расмий имтиҳонларда ушбу мезон тестни ўтказиш билан боғлиқ ва барча номзодлар бир хил, олдиндан белгиланган шароитларда синовдан ўтказилиши тушунилади. Масалан, вазифаларни ечиш учун қанча вақт берилади, тест топшириқлари учун қандай баллар берилади ва луғатлардан фойдаланиш мумкин мумкинмаслиги. Бошқа томондан, бу мезон натижаларни баҳолашни ўз ичига олади; бу стандарт тестларга ва тил ўрганишдаги муваффақият тестларига тегишли. Ўқиш ва тинглаб тушуниш тест топшириқларини ёпиқ тест вазифа турлари орқали объектив текшириш мумкин, масалан, муқобил жавобли тест топшириғи. Ўз навбатида, ёзиш ва гапириш бўлимларини объектив баҳолаш мумкин эмас, аммо баҳолаш мезонлари баҳолашдаги субъективликни анча қисқартириши мумкин.

❖ **Ишончлилик**- бу тест топшириқларининг аниқ ўлчаши билан боғлиқ тушунчадир [5].

Тест вазифаси ҳар доим ўлчанаётган компетенция, билим, кўникмаларни ўлчаганда, худди узунликни метр билан такрор ва такрор ўлчаганда ҳар доим бир хил натижа кўрсатганидек, такрор ўлчашларда бир хил натижа кўрсатиши лозим. Агар бир хил шароитда ва бир хил объектларда ўлчаш такрорланганда бир хил натижа олинса, тест ишончли ҳисобланади. Ҳақиқатда тестларда бундай бўлавермайди, чунки тил кўрсаткичларини “ўлчашда” тил кўрсаткичларидан ташқари бошқа омиллар ҳам рол ўйнайди. “Ўлчаш”да кенг тарқалган хатолар манбаси, масалан, тест топшириқларига берилган кўрсатмалардир. Агарда кўрсатма мураккаб ёки ноаниқ ифодаланган бўлса, тест топширувчилар уларни турлича ечади, чунки уларга нима қилишлик аниқ баён этилмаган бўлади. Турлича ечилган вазифалар албатта билимни ишончли баҳоламайди. Тест тил ўрганувчиларнинг муваффақиятларини ишончли текшираётганига озми кўп ишонч ҳосил қилиш учун ишлаш кўрсатмалари аниқ ифодаланган ва тест вазифалари аниқ ечимга эга бўлиши керак. Тест натижаси қанча кўп таъсир (қилинган хулоса асосида бирор муҳим қарор қабул қилинса) кучига эга бўлса, тестнинг ишончлилиги ҳам шунча юқори бўлиши талаб қилинади, чунки бу тестлар натижалари асосида кўпчилик учун муҳим бўлган қарорлар (бизнинг ҳолатда сертификат бериш бермаслик) қабул қилинади. Ишончлиликни қайта тест ва/ёки параллел тест усули (*Re-Test- und/oder Paralleltest-Methode*) [6] ёрдамида, натижаларни статистик таҳлил қилиш асосида текшириш мумкин. Икки тестнинг корреляцияси орқали ишончлилик коэффицентига эга бўлинади. Бу 0,00 ва 1,00 ўртасида бўлади, бу қиймат қанчалик юқори бўлса ўлчов шунчалик ишончли бўлади.

Тестнинг иккиламчи сифатларидан бири - **адолатлилик** (Fairness) [7], бунда имтиҳонлардаги ҳаққонийлик ҳақида гап боради. Бунда кўпчилик биринчи ўринда ҳаққоний баҳолаш ёки ҳамма учун бир хил имконият берилган имтиҳон ўтказишдаги адолат ҳақида ўйлаган бўлиши керак. Албатта баъзи қатнашчилар тинглаш манбасидаги масофа сабабли ёки бошқалар билан бир хил қобилиятга эга бўла туриб тест шакли таниш бўлгани учунгина тестларни бошқалардан яхши ечиш ҳолатлари бўлмаслиги керак. Тест тузишда ҳам адолатлилик муаммосига дуч келиш мумкин, масалан, бирор мавзу билан кўпроқ таниш бўлишлик ёки нотанишлик. Айтайлик ёзма иш бўлимида номзодларга “Сизнинг чет элга охирги саёҳатингиз” мавзусида иншо ёзиш вазифаси берилди. Чет элга саёҳатга бормаган талабгор саёҳатга борган талабгорга нисбатан иншода берилган пунктларни кўпроқ ва батафсилроқ очиб бера олиши мумкин. Шунингдек, тест натижаларини баҳолашда ҳам адолатлилик амалга ошмаслиги мумкин.

Бундан ташқари аниқ бир матнлар мазмуни аниқ бир имтиҳон топширувчи гуруҳларни, масалан, эркак ёки аёл топширувчилар, тизимли камситилишига олиб келиши мумкин. Баъзи бир мавзулар аниқ бир гуруҳларни ҳақорат қилиши ёки ҳиссиёт ўйғотиши ва бу билан натижаларига таъсир этиши мумкин.

Тестлардаги адолатлилик валидлик билан чамбарчас боғлиқ ва валидликнинг махсус аспекти сифатида қаралиши мумкин. Объектив хулосалар чиқара олишимиз ва тест топширувчиларни бир бири билан солиштира олишимиз учун тест топшириқлари ва уларни бажариш учун шароит барча қатнашчилар учун тенг бўлиши керак.

Чет тилларни ўрганишнинг умумевропа шкаласи (**GER**) пайдо бўлгандан бери **шаффофлик** [7] тест сифатлари белгиларидан бири сифатида қаралади. Бу билан ҳамма имтиҳон жараёни билан боғлиқ бўлган барча қатнашчиларнинг (тест топширувчиларнинг ўзлари, ота-оналар, тест натижалари фойдаланувчилари, яъни иш берувчи ёки олий таълим муассасаси) қўйилган мақсад, тест конструкти, вазифалар турлари, сифат белгилари, натижаларни эълон қилиш тури, натижалар таҳлили ва бошқалар ҳақида етарли маълумот ола олиши тушунилади. Бу маълумотлар имтиҳон ўтказувчи ташкилот томонидан электрон тарзда сайтга қўйилиши ёки қўлланма сифатида тайёрланиши ва қатнашчиларга олдиндан тақдим қилиниши мумкин.

Бу санаб ўтилган сифатлар тестни умумий бир бутун ҳолда қараб берилган сифатлардир. Тестдаги ҳар бир вазифанинг (Item ёки Item гуруҳи) сифат белгиси **ажратиш аниқлиги** [7] (дискриминативлиги) деб номланади. Бу тест топшириғининг билимли тест топширувчини билимсиз тест топширувчидан ажратиб бериш сифатидир. Ҳар бир вазифа шундай тузилган бўлиши керакки, жуда билимли тест топширувчи бу вазифани билими кам топширувчига қараганда кўп ҳолларда тўғри ечиши керак. Шундай ҳолатда вазифанинг ажратиш аниқлиги ишлаётган бўлади. Агарда билими камроқ топширувчи бир вазифани билимли топширувчига қараганда кўп ҳолларда тўғри ечаётган бўлса, бу вазифа текшириши керак бўлгандан бошқа нарсани текширяпти деган хулосага келинади.

Тест тузилаётганда вазифанинг **қийинчилик даражаси** ҳеч бир топширувчи ечолмайдиган даражада қийин бўлмаслиги ёки осонлик даражаси ҳамма топширувчи еча оладиган даражада осон бўлмаслиги лозимлигига эътибор бериш керак. Чунки агар топшириқни ҳеч ким еча олмаса ёки бошқа томондан ҳамма бу вазифани еча олса топширувчиларни солиштириш ва асосли хулоса чиқариш имкони мавжуд бўлмай қолади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, тест вазифалари валид, яъни ўлчаш (баҳолаш) усули тестга қўйилган аниқ мақсадга мувофиқ бўлиши, холислик мавжуд бўлиши, яъни тестни ўтказишда, баҳолашда ва таҳлил қилишда тест ўтказувчи таъсир этмаслиги лозим. Тестнинг аниқ ўлчаётганини кўрсатадиган сифат - ишончлилик ҳам тест натижасидан тўғри хулоса чиқаришимиз учун муҳим бўлган кўрсаткичдир. Тестнинг сифатини белгиловчи иккиламчи сифатлар адолатлилик, шаффофлик, дискриминативлик ва қийинлик даражаси бирламчи сифатлар каби тест натижалари асосида чиқариладиган хулосаларнинг асосли бўлишида катта роль ўйнайди. Бирламчи ва иккиламчи сифат



кўрсаткичлари мавжуд бўлмаган тест вазифаларини жиддий қарорлар қабул қилиш учун ўлчаш воситаси сифатида ишлатиш мумкин эмас.

## АДАБИЁТЛАР

1. Lienert, Gustav A. (1989). Testaufbau und Testanalyse. München & PsychologieVerlagsUnion S. 80
2. Rüdiger Grotjan, Karin Kleppin (2015). Prüfen, Testen, Evaluieren. München: Klett Langenscheidt, 50
3. Lienert und Raatz 1994 nach [Validität im DORSCH Lexikon für Psychologie](#)
4. Rüdiger Grotjan, Karin Kleppin (2015). Prüfen, Testen, Evaluieren. München: Klett Langenscheidt, 52
5. Rüdiger Grotjan, Karin Kleppin (2015). Prüfen, Testen, Evaluieren. München: Klett Langenscheidt, 51
6. Christian Becker-Carus, Mike Wendt: Allgemeine Psychologie. Eine Einführung. 2. Auflage. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 2017 S. 200
7. Rüdiger Grotjan, Karin Kleppin (2015). Prüfen, Testen, Evaluieren. München: Klett Langenscheidt, 53

### Quality criteria of the test

© 2020 Yusupova N.E.

*State Testing Center under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan,  
Bogishamol st., 12100214 Tashkent, Republic of Uzbekistan.*

**Abstract:** The article deals with the principles of test quality important for designing tests and explains them with examples and definitions given by mainly German scholars.

**2019 yilda Respublika oliy ta'lim muassasalariga talabalikka tavsiya etilgan  
abituriyentlarning tumanlar kesimidagi soni to'g'risida  
MA'LUMOT**

**Ж.Искандаров**

*O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markazi,  
100214, O'zbekiston Respublikasi, Toshkent sh., Bog'ishamol k., 12-uy*

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
1	Buxoro viloyati	Shofirkon tumani	5009	1176	23,48
2	Navoiy viloyati	Qiziltepa tumani	3763	865	22,99
3	Buxoro viloyati	G'ijduvon tumani	7169	1514	21,12
4	Buxoro viloyati	Vobkent tumani	3700	780	21,08
5	Buxoro viloyati	Peshku tumani	3133	656	20,94
6	Navoiy viloyati	Navoiy shahri	5406	1093	20,22
7	Buxoro viloyati	Qorako'l tumani	4917	961	19,54
8	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Nukus shahri	10515	1911	18,17
9	Navoiy viloyati	Konimex tumani	1175	213	18,13
10	Navoiy viloyati	Tomdi tumani	262	47	17,94
11	Navoiy viloyati	Zarafshon shahri	3170	560	17,67
12	Buxoro viloyati	Kogon shahri	1461	254	17,39
13	Farg'ona viloyati	Buvayda tumani	4588	796	17,35
14	Buxoro viloyati	Buxoro shahri	6711	1162	17,31
15	Buxoro viloyati	Olot tumani	2801	481	17,17

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
16	Navoiy viloyati	Karmana tumani	4759	805	16,92
17	Buxoro viloyati	Jondor tumani	4889	805	16,47
18	Xorazm viloyati	Yangiariq tumani	3216	529	16,45
19	Farg'ona viloyati	Bog`dod tumani	5720	929	16,24
20	Navoiy viloyati	Navbahor tumani	2965	477	16,09
21	Xorazm viloyati	Urganch shahri	4772	762	15,97
22	Buxoro viloyati	Buxoro tumani	4120	656	15,92
23	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Nukus tumani	1863	296	15,89
24	Farg'ona viloyati	Rishton tumani	6980	1080	15,47
25	Xorazm viloyati	Xonqa tumani	5873	902	15,36
26	Buxoro viloyati	Qoravulbozor tumani	798	119	14,91
27	Buxoro viloyati	Romitan tumani	3490	516	14,79
28	Farg'ona viloyati	Dang`ara tumani	4070	598	14,69
29	Buxoro viloyati	Kogon tumani	2285	335	14,66
30	Toshkent shahri	Mirzo Ulug`bek tumani	5807	845	14,55
31	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Qo`ng`irot tumani	4155	601	14,46
32	Xorazm viloyati	Bog`ot tumani	4042	581	14,37
33	Farg'ona viloyati	Uchko`prik tumani	5573	785	14,09

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
34	Farg'ona viloyati	Furqat tumani	3181	443	13,93
35	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Qonliko`l tumani	1958	271	13,84
36	Navoiy viloyati	Nurota tumani	3491	481	13,78
37	Xorazm viloyati	Pitnak tumani	888	121	13,63
38	Farg'ona viloyati	Farg`ona tumani	6642	897	13,50
39	Xorazm viloyati	Gurlan tumani	5212	700	13,43
40	Navoiy viloyati	Uchquduq tumani	1479	198	13,39
41	Farg'ona viloyati	So`x tumani	993	131	13,19
42	Navoiy viloyati	Xatirchi tumani	8028	1055	13,14
43	Xorazm viloyati	Yangibozor tumani	2795	366	13,09
44	Toshkent shahri	Mirobod tumani	2925	383	13,09
45	Farg'ona viloyati	O`zbekiston tumani	5197	673	12,95
46	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Chimboy tumani	3994	517	12,94
47	Samarqand viloyati	Paxtachi tumani	4262	548	12,86
48	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Kegeyli tumani	3248	405	12,47
49	Xorazm viloyati	Shovot tumani	4844	601	12,41
50	Namangan viloyati	Chortoq tumani	5369	666	12,40
51	Samarqand viloyati	Samarqand shahri	9397	1159	12,33

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
52	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Taxtakò'pir tumani	1245	153	12,29
53	Xorazm viloyati	Urganch tumani	5367	657	12,24
54	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Qorauzak tumani	1688	206	12,20
55	Namangan viloyati	Kosonsoy tumani	4741	578	12,19
56	Toshkent shahri	Yashnobod tumani	6280	765	12,18
57	Toshkent shahri	Yakkasaroy tumani	2309	278	12,04
58	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Xo`jayli tumani	3878	465	11,99
59	Xorazm viloyati	Xazorasp tumani	4942	586	11,86
60	Farg'ona viloyati	Beshariq tumani	5968	705	11,81
61	Namangan viloyati	Norin tumani	4678	551	11,78
62	Farg'ona viloyati	Quva tumani	6954	819	11,78
63	Farg'ona viloyati	Farg`ona shahri	8445	990	11,72
64	Farg'ona viloyati	Oltiariq tumani	6787	791	11,65
65	Toshkent shahri	Sirg`ali tumani	5284	614	11,62
66	Toshkent shahri	Chilonzor tumani	5831	671	11,51
67	Qoraqalpog'iston Respublikasi	To`rtko`l tumani	3824	438	11,45
68	Xorazm viloyati	Qo`shko`pir tumani	5234	597	11,41
69	Farg'ona viloyati	Kirguli tumani	44	5	11,36

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
70	Toshkent shahri	Yunusobod tumani	8598	975	11,34
71	Qashqadaryo viloyati	Kitob tumani	8262	936	11,33
72	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Shumanay tumani	1821	206	11,31
73	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Taxiatosh shahri	1642	184	11,21
74	Namangan viloyati	Chust tumani	6959	764	10,98
75	Farg'ona viloyati	Yozyovon tumani	2883	315	10,93
76	Qashqadaryo viloyati	Qarshi shahri	10520	1143	10,87
77	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Ellikqala tumani	3690	400	10,84
78	Samarqand viloyati	Narpay tumani	6386	689	10,79
79	Farg'ona viloyati	Oxunboboyev tumani	5067	546	10,78
80	Qashqadaryo viloyati	Nishon tumani	5653	600	10,61
81	Jizzax viloyati	Jizzax shahri	6697	709	10,59
82	Namangan viloyati	Namangan tumani	3407	360	10,57
83	Sirdaryo viloyati	Shirin shahri	701	73	10,41
84	Toshkent viloyati	Olmaliq shahri	4731	492	10,40
85	Xorazm viloyati	Xiva shahri	1875	194	10,35
86	Xorazm viloyati	Xiva tumani	6548	666	10,17
87	Toshkent viloyati	Chirchiq shahri	3616	365	10,09

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
88	Surxandaryo viloyati	Termiz shahri	5500	552	10,04
89	Namangan viloyati	To`rao`rg`on tumani	5501	552	10,03
90	Andijon viloyati	Baliqchi tumani	5900	591	10,02
91	Sirdaryo viloyati	Yangiyer shahri	1910	191	10,00
92	Namangan viloyati	Pop tumani	5730	572	9,98
93	Toshkent shahri	Olmazor tumani	8076	806	9,98
94	Qashqadaryo viloyati	Koson tumani	9106	903	9,92
95	Namangan viloyati	Uychi tumani	5002	496	9,92
96	Qashqadaryo viloyati	Qarshi tumani	8815	863	9,79
97	Farg'ona viloyati	Toshloq tumani	4537	443	9,76
98	Sirdaryo viloyati	Guliston shahri	4145	403	9,72
99	Qashqadaryo viloyati	G`uzor tumani	7691	738	9,60
100	Toshkent shahri	Uchtepa tumani	6803	648	9,53
101	Andijon viloyati	Bo`z tumani	2048	195	9,52
102	Samarqand viloyati	Kattaqo`rg`on shahri	2095	198	9,45
103	Samarqand viloyati	Nurobod tumani	4649	435	9,36
104	Toshkent shahri	Shayxontohur tumani	7252	674	9,29
105	Sirdaryo viloyati	Guliston tumani	3460	319	9,22

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
106	Surxandaryo viloyati	Jarqo`rg`on tumani	7651	703	9,19
107	Toshkent shahri	Bektemir tumani	1048	96	9,16
108	Qashqadaryo viloyati	Dehqonobod tumani	5216	477	9,14
109	Namangan viloyati	Namangan shahri	5222	476	9,12
110	Jizzax viloyati	Baxmal tumani	8445	767	9,08
111	Qashqadaryo viloyati	Kasbi tumani	6847	621	9,07
112	Toshkent viloyati	Bo`ka tumani	3915	353	9,02
113	Farg'ona viloyati	Qo`qon shahri	3633	327	9,00
114	Namangan viloyati	Mingbuloq tumani	3750	337	8,99
115	Namangan viloyati	Uchqo`rg`on tumani	5736	513	8,94
116	Jizzax viloyati	G`allaorol tumani	8708	777	8,92
117	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Amudaryo tumani	7623	678	8,89
118	Qashqadaryo viloyati	Qamashi tumani	9303	827	8,89
119	Qashqadaryo viloyati	Muborak tumani	3409	303	8,89
120	Jizzax viloyati	Zarband tumani	3542	312	8,81
121	Namangan viloyati	Yangiqo`rg`on tumani	6037	531	8,80
122	Surxandaryo viloyati	Qumqo`rg`on tumani	8352	734	8,79
123	Andijon viloyati	Buloqboshi tumani	4386	383	8,73



<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
124	Surxandaryo viloyati	Boysun tumani	4216	368	8,73
125	Andijon viloyati	Shahrixon tumani	5797	504	8,69
126	Samarqand viloyati	Qo`shrabot tumani	6634	575	8,67
127	Qashqadaryo viloyati	Yakkabog` tumani	9967	859	8,62
128	Samarqand viloyati	Kattaqo`rg`on tumani	6516	558	8,56
129	Farg'ona viloyati	Quvasoy shahri	3084	263	8,53
130	Samarqand viloyati	Ishtixon tumani	8872	752	8,48
131	Qashqadaryo viloyati	Shaxrisabz tumani	10027	848	8,46
132	Toshkent viloyati	Ohangaron tumani	3934	332	8,44
133	Toshkent viloyati	Angren shahri	5243	438	8,35
134	Surxandaryo viloyati	Bandixon tumani	301	25	8,31
135	Andijon viloyati	Paxtaobod tumani	4771	395	8,28
136	Samarqand viloyati	Rast darg`om tumani	10516	868	8,25
137	Surxandaryo viloyati	Termiz tumani	4599	378	8,22
138	Samarqand viloyati	Poyariq tumani	9096	747	8,21
139	Samarqand viloyati	Bulung`ur tumani	7447	604	8,11
140	Toshkent viloyati	Pskent tumani	3729	302	8,10
141	Samarqand viloyati	Oqdaryo tumani	5062	409	8,08

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
142	Qashqadaryo viloyati	Shahrisabz shahri	1627	131	8,05
143	Qashqadaryo viloyati	Chiroqchi tumani	12034	968	8,04
144	Toshkent viloyati	Ohangaron shahri	430	34	7,91
145	Sirdaryo viloyati	Boyovut tumani	5001	391	7,82
146	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Buruniy tumani	4657	364	7,82
147	Toshkent viloyati	Parkent tumani	6283	488	7,77
148	Andijon viloyati	Ulug`nor tumani	1732	134	7,74
149	Qashqadaryo viloyati	Mirishkor tumani	3237	248	7,66
150	Toshkent viloyati	Bekobod shahri	2796	213	7,62
151	Surxandaryo viloyati	Muzrobot tumani	4716	359	7,61
152	Surxandaryo viloyati	Uzun tumani	4690	357	7,61
153	Jizzax viloyati	Do`stlik tumani	2904	221	7,61
154	Sirdaryo viloyati	Mirzaobod tumani	3264	248	7,60
155	Farg'ona viloyati	Marg`ilon shahri	3670	272	7,41
156	Andijon viloyati	Qo`rg`ontepa tumani	4529	335	7,40
157	Toshkent viloyati	Qibray tumani	6376	469	7,36
158	Sirdaryo viloyati	Oqoltin tumani	2136	157	7,35

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
159	Jizzax viloyati	Zomin tumani	7571	550	7,26
160	Surxandaryo viloyati	Angor tumani	4449	323	7,26
161	Andijon viloyati	Marhamat tumani	5039	365	7,24
162	Sirdaryo viloyati	Xovos tumani	3003	216	7,19
163	Jizzax viloyati	Yangiobod tumani	1591	114	7,17
164	Jizzax viloyati	Sharof Rashidov tumani	8196	587	7,16
165	Samarqand viloyati	Jomboy tumani	5042	361	7,16
166	Andijon viloyati	Jalolquduq tumani	5260	375	7,13
167	Andijon viloyati	Oltinko'l tumani	4651	331	7,12
168	Andijon viloyati	Andijon shahri	9453	668	7,07
169	Sirdaryo viloyati	Sayxunobod tumani	3400	238	7,00
170	Samarqand viloyati	Toyloq tumani	5441	369	6,78

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
171	Qoraqalpog'iston Respublikasi	Mo`ynoqtumani	1092	74	6,78
172	Surxandaryo viloyati	Sherobod tumani	6557	443	6,76
173	Surxandaryo viloyati	Qiziriq tumani	6618	445	6,72
174	Andijon viloyati	Izboskan tumani	6003	400	6,66
175	Sirdaryo viloyati	Sardoba tumani	2880	191	6,63
176	Jizzax viloyati	Forish tumani	4190	276	6,59
177	Toshkent viloyati	Bekobod tumani	6090	401	6,58
178	Andijon viloyati	Xo`jaobod tumani	3992	260	6,51
179	Surxandaryo viloyati	Oltinsoy tumani	6437	418	6,49
180	Surxandaryo viloyati	Sho`rchi tumani	8124	526	6,47
181	Jizzax viloyati	Paxtakor tumani	3077	197	6,40
182	Jizzax viloyati	Zafarobod tumani	2110	134	6,35
183	Andijon viloyati	Asaka shahri	1571	99	6,30
184	Toshkent viloyati	Toshkent tumani	746	47	6,30
185	Toshkent viloyati	Yangiyo`l shahri	469	29	6,18
186	Toshkent viloyati	Yuqori chirchiq tumani	2973	182	6,12

<b>T/r</b>	<b>Hudud nomi</b>	<b>Tuman nomi</b>	<b>Abituriyentlar soni</b>	<b>Talabalikka tavsiya etilganlar soni</b>	<b>%</b>
187	Toshkent viloyati	O`rta chirchiq tumani	5936	363	6,12
188	Toshkent viloyati	Bo`stonliq tumani	4417	268	6,07
189	Samarqand viloyati	Samarqand tumani	4260	257	6,03
190	Surxandaryo viloyati	Sariosiyo tumani	5241	316	6,03
191	Andijon viloyati	Andijon tumani	6366	382	6,00
192	Jizzax viloyati	Arnasoy tumani	1905	114	5,98
193	Sirdaryo viloyati	Sirdaryo tumani	4019	240	5,97
194	Surxandaryo viloyati	Denov tumani	9894	577	5,83
195	Toshkent viloyati	Zangiota tumani	7273	405	5,57
196	Samarqand viloyati	Urgut tumani	10245	570	5,56
197	Andijon viloyati	Xonabod shahri	805	44	5,47
198	Toshkent viloyati	Chinoz tumani	3823	200	5,23
199	Andijon viloyati	Asaka tumani	5998	309	5,15
200	Jizzax viloyati	Mirzacho`l tumani	1871	93	4,97
201	Toshkent viloyati	Quyichirchiq tumani	2940	137	4,66
202	Toshkent viloyati	Oqqo`rg`on tumani	3812	170	4,46
203	Andijon viloyati	Qorasuv shahri	429	19	4,43
204	Toshkent viloyati	Yangiyo`l tumani	5418	235	4,34

## Oliy ta'lim muassasalari kesimida abituriyentlarning to'g'ri topilgan topshiriqlar ulushi bo'yicha taqsimlanishi

(davomi, boshi o'tgan sonlarda)

**J.Iskandarov, N.Nurmuhamedova**

*O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markazi,  
100214, O'zbekiston Respublikasi, Toshkent sh., Bog'ishamol k., 12-uy.*

*Ta'lim tili: o'zbek tili*

*Ta'lim shakli: kunduzgi*

*Fan bloki: 3*

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
<b>Qo`qon davlat pedagogika instituti</b>	<b>12,05</b>	<b>53,81</b>	<b>16,88</b>	<b>8,92</b>	<b>7,34</b>
5110100-Matematika o`qitish metodikasi	8,58	46,57	25,25	16,42	3,19
5110200-Fizika va astronomiya o`qitish metodikasi	8,47	53,32	29,29	8,47	0,46
5110300-Kimy o`qitish metodikasi	17,82	64,36	10,91	6,18	0,73
5110400-Biologiya o`qitish metodikasi	14,66	70,46	13,57	1,31	0,00
5110500-Geografiya o`qitish metodikasi	9,59	50,68	19,18	11,30	9,25
5110600-Tarix o`qitish metodikasi	13,63	69,14	11,22	3,81	2,20
5110700-Informatika o`qitish metodikasi	9,36	66,58	20,86	3,21	0,00
5110900-Pedagogika va psixologiya	9,48	67,53	15,37	5,60	2,01

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5111200-O`zbek tili va adabiyoti	11,95	60,63	18,28	6,68	1,93
5111400-Xorijiy til va adabiyoti: ingliz tili	0,96	14,15	19,92	21,98	39,01
5111600-Milliy g`oya, ma'naviyat asoslari va huquq ta'limi	12,67	66,67	16,33	3,67	0,67
5111700-Boshlang`ich ta'lim va sport-tarbiyaviy ish	16,97	67,42	8,37	3,73	3,17
5111800-Maktabgacha ta'lim	11,71	66,58	13,76	5,00	2,95
5111901-Defektologiya: logopediya	9,21	62,43	17,50	7,55	3,31
5111902-Defektologiya: surdopedagogika	6,71	46,98	24,83	11,41	10,07
5111903-Defektologiya: oligofrenopedagogika	2,42	50,00	18,55	20,97	8,06
5112100-TeXnologik ta'lim	20,23	72,33	7,28	0,16	0,00
5611700-Maktab menejmenti	12,03	63,16	15,79	4,51	3,76
511090004-Pedagogika va psixologiya (Farg`ona)	10,48	59,68	15,32	10,48	4,03
5110100141-Matematika o`qitish metodikasi (Rishton tumani)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
5110200141-Fizika va astronomiya o`qitish metodikasi (Rishton tumani)	0,00	28,57	42,86	28,57	0,00
5110300134-Kimyoy o`qitish metodikasi (Farg`ona tumani)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
5110500141-Geografiya o`qitish metodikasi (Rishton tumani)	0,00	66,67	16,67	0,00	16,67
5110600134-Tarix o`qitish metodikasi (Farg`ona tumani)	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00
5110700134-Informatika o`qitish metodikasi (Farg`ona tumani)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5111400134-Xorijiy til va adabiyoti: ingliz tili (Farg`ona tumani)	0,00	0,00	10,00	30,00	40,00
5111400141-Xorijiy til va adabiyoti: ingliz tili (Rishton tumani)	0,00	20,00	20,00	20,00	40,00
5111400142-Xorijiy til va adabiyoti: ingliz tili (So`x tumani)	13,95	39,53	11,63	18,60	13,95
<b>Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali</b>	<b>9,56</b>	<b>48,15</b>	<b>19,82</b>	<b>11,58</b>	<b>5,97</b>
5230101-Iqtisodiyot: qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti	8,25	45,88	24,74	11,86	4,64
5230102-Iqtisodiyot: oziq ovqat va resurslar iqtisodiyoti	12,60	57,09	14,96	8,66	3,94
5230900-Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo`yicha)	8,96	41,54	22,64	11,94	10,70
5233300-Agrobiznes va investitsion faoliyat	7,86	55,71	17,14	8,57	7,86
5234100-Raqamli iqtisodiyot	10,14	40,54	19,59	16,89	2,70
<b>Andijon tibbiyot instituti</b>	<b>12,92</b>	<b>55,18</b>	<b>10,86</b>	<b>4,24</b>	<b>1,80</b>
5111003-Kasb ta'limi: tibbiy pedagogik ish	13,14	65,72	17,27	3,09	0,77
5510100-Davolash ishi	16,82	67,73	10,68	3,64	1,14
5510200-Pediatriya ishi	12,71	64,71	18,35	3,06	1,18
5510300-Tibbiy profilaktika ishi	19,54	62,07	11,49	4,60	2,30
5510400-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha)	15,63	71,88	7,81	2,34	2,34
5510500-Farmatsiya (turlari bo`yicha)	16,12	67,31	11,27	4,06	1,24
551010002-Davolash ishi (Andijon)	18,11	68,22	9,68	2,92	1,08



<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551010003-Davolash ishi (Namangan)	16,32	62,38	11,68	5,19	4,43
551010004-Davolash ishi (Farg`ona)	11,79	48,08	19,34	12,85	7,95
551020002-Pediatriya ishi (Andijon)	15,73	71,91	10,14	1,98	0,23
551020004-Pediatriya ishi (Farg`ona)	8,91	49,43	22,13	16,09	3,45
551030002-Tibbiy profilaktika ishi (Andijon)	17,21	72,13	9,84	0,82	0,00
551030003-Tibbiy profilaktika ishi (Namangan)	16,92	69,23	10,77	3,08	0,00
551040002-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Andijon)	18,18	73,11	6,63	2,08	0,00
551040003-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Namangan)	17,37	71,05	8,95	1,05	1,58
551040004-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Farg`ona)	11,33	51,95	18,75	11,72	6,25
551040012-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Sirdaryo)	12,50	66,67	12,50	6,25	2,08
<b>Buxoro tibbiyot instituti</b>	<b>9,18</b>	<b>51,46</b>	<b>15,13</b>	<b>5,50</b>	<b>1,34</b>
5111003-Kasb ta'limi: tibbiy pedagogik ish	11,54	56,73	19,23	9,13	3,37
5510100-Davolash ishi	16,82	67,73	12,27	1,36	1,82
5510200-Pediatriya ishi	10,07	65,47	17,99	5,76	0,72
5510300-Tibbiy profilaktika ishi	15,38	67,31	15,38	1,92	0,00
5510400-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha)	13,07	65,83	16,58	3,52	1,01
5510700-Oliy hamshiralik ishi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ta'lim yo'nalishi	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
5510900-Tibbiy-biologik ish	5,45	80,00	14,55	0,00	0,00
551010001-Davolash ishi (Qoraqalpog'iston Respublikasi)	4,44	60,00	28,89	6,67	0,00
551010005-Davolash ishi (Buxoro)	9,63	46,48	14,44	13,15	16,30
551010010-Davolash ishi (Navoiy)	6,31	53,15	26,13	13,51	0,90
551020005-Pediatriya ishi (Buxoro)	9,66	47,24	25,86	12,41	4,83
551020010-Pediatriya ishi (Navoiy)	18,18	77,27	4,55	0,00	0,00
551030005-Tibbiy profilaktika ishi (Buxoro)	13,43	62,90	19,43	3,53	0,71
551030010-Tibbiy profilaktika ishi (Navoiy)	15,38	74,36	10,26	0,00	0,00
551040001-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Qoraqalpog'iston Respublikasi)	0,00	58,33	41,67	0,00	0,00
551040005-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Buxoro)	12,36	58,43	19,10	8,99	1,12
551040010-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Navoiy)	19,35	32,26	22,58	25,81	0,00
551090001-Tibbiy-biologik ish (Qoraqalpog'iston Respublikasi)	0,00	85,71	14,29	0,00	0,00
551090005-Tibbiy-biologik ish (Buxoro)	13,40	65,98	16,49	4,12	0,00
551090010-Tibbiy-biologik ish (Navoiy)	16,67	58,33	8,33	16,67	0,00
<b>Samarqand tibbiyot instituti</b>	<b>13,01</b>	<b>58,23</b>	<b>15,94</b>	<b>4,56</b>	<b>1,13</b>
5111003-Kasb ta'limi: tibbiy pedagogik ish	17,36	66,67	12,67	2,20	1,10
5510100-Davolash ishi	13,76	63,71	19,08	2,82	0,63

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5510200-Pediatriya ishi	11,39	62,24	22,57	3,38	0,42
5510300-Tibbiy profilaktika ishi	17,35	65,31	13,27	3,06	1,02
5510400-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha)	12,39	71,73	13,61	1,57	0,70
5510500-Farmatsiya (turlari bo`yicha)	16,81	64,88	12,85	4,49	0,97
5510900-Tibbiy-biologik ish	11,11	71,11	13,33	4,44	0,00
551010001-Davolash ishi (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	7,14	44,64	33,93	11,61	2,68
551010008-Davolash ishi (Qashqadaryo)	13,39	60,10	15,75	7,61	3,15
551010010-Davolash ishi (Navoiy)	6,25	50,42	22,92	15,83	4,58
551010011-Davolash ishi (Samarqand)	15,00	64,01	14,46	4,68	1,86
551020007-Pediatriya ishi (Surxondaryo)	8,98	57,49	25,15	7,19	1,20
551020008-Pediatriya ishi (Qashqadaryo)	10,79	57,26	19,09	9,54	3,32
551020011-Pediatriya ishi (Samarqand)	12,50	60,63	19,00	6,69	1,18
551030007-Tibbiy profilaktika ishi (Surxondaryo)	9,23	69,23	18,46	3,08	0,00
551030008-Tibbiy profilaktika ishi (Qashqadaryo)	17,07	48,78	26,83	7,32	0,00
551030009-Tibbiy profilaktika ishi (Jizzax)	13,64	62,12	18,18	6,06	0,00
551030011-Tibbiy profilaktika ishi (Samarqand)	14,79	65,49	19,01	0,70	0,00
551040007-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Surxondaryo)	11,29	58,87	21,77	6,45	1,61

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551040008-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Qashqadaryo)	10,73	59,89	16,38	8,47	4,52
551040010-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Navoiy)	10,20	63,27	18,37	6,12	2,04
551040011-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Samarqand)	14,97	69,19	12,35	2,91	0,58
551090001-Tibbiy-biologik ish (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
551090007-Tibbiy-biologik ish (Surxondaryo)	16,67	55,56	27,78	0,00	0,00
551090011-Tibbiy-biologik ish (Samarqand)	21,48	67,79	9,40	1,34	0,00
551090012-Tibbiy-biologik ish (Sirdaryo)	16,67	83,33	0,00	0,00	0,00
<b>Toshkent tibbiyot akademiyasi</b>	<b>10,03</b>	<b>40,81</b>	<b>10,89</b>	<b>4,92</b>	<b>1,35</b>
5111003-Kasb ta'limi: tibbiy pedagogik ish	15,04	61,65	13,53	6,39	3,38
5510100-Davolash ishi	13,95	65,52	12,62	5,09	2,81
5510300-Tibbiy profilaktika ishi	16,14	69,47	10,88	3,51	0,00
5510900-Tibbiy-biologik ish	9,68	66,45	16,77	7,10	0,00
551010009-Davolash ishi (Jizzax)	14,23	55,96	14,42	10,38	5,00
551010012-Davolash ishi (Sirdaryo)	11,92	61,92	15,80	6,61	3,76
551010013-Davolash ishi (Toshkent v.)	14,07	61,06	15,45	6,56	2,86
551010014-Davolash ishi (Toshkent sh.)	12,48	55,36	18,71	8,38	5,07
551030010-Tibbiy profilaktika ishi (Navoiy)	8,33	41,67	37,50	12,50	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551030013-Tibbiy profilaktika ishi (Toshkent v.)	21,78	57,43	14,85	5,94	0,00
551030014-Tibbiy profilaktika ishi (Toshkent sh.)	11,29	70,97	12,90	4,84	0,00
551090003-Tibbiy-biologik ish (Namangan)	16,67	44,44	22,22	8,33	8,33
551090004-Tibbiy-biologik ish (Farg`ona)	4,08	40,82	30,61	24,49	0,00
551090007-Tibbiy-biologik ish (Surxondaryo)	21,05	63,16	7,89	5,26	2,63
551090012-Tibbiy-biologik ish (Sirdaryo)	13,46	76,92	7,69	1,92	0,00
551090013-Tibbiy-biologik ish (Toshkent v.)	22,86	64,29	8,57	4,29	0,00
551090014-Tibbiy-biologik ish (Toshkent sh.)	23,68	63,16	11,84	1,32	0,00
<b>Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali</b>	<b>19,81</b>	<b>70,82</b>	<b>9,07</b>	<b>0,30</b>	<b>0,00</b>
5310300-Metallurgiya	20,08	74,39	5,53	0,00	0,00
5311600-Konchilik ishi (faoliyat turlari bo`yicha)	18,05	71,99	9,77	0,19	0,00
5312200-Konchilik elektr mexanikasi	17,75	71,86	9,52	0,87	0,00
5320200-Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish	19,85	69,59	9,79	0,77	0,00
5320300-Texnologik mashinalar va jihozlar (tarmoqlar bo`yicha)	17,88	69,83	12,29	0,00	0,00
5320400-Kimyoviy texnologiya (ishlab chiqarish turlari bo`yicha)	25,26	67,24	7,51	0,00	0,00
<b>Toshkent davlat stomatologiya instituti</b>	<b>11,66</b>	<b>61,01</b>	<b>17,44</b>	<b>8,12</b>	<b>1,77</b>

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5510100-Davolash ishi	15,73	61,69	15,32	5,24	2,02
5510400-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha)	11,16	55,58	19,59	10,82	2,85
5511000-Bolalar stomatologiyasi	9,09	65,58	16,88	7,79	0,65
551010013-Davolash ishi (Toshkent v.)	14,46	72,29	12,05	1,20	0,00
551010014-Davolash ishi (Toshkent sh.)	9,01	66,67	15,32	7,21	1,80
551040007-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Surxondaryo)	14,12	62,15	13,56	7,34	2,82
551040009-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Jizzax)	8,70	52,17	22,36	9,94	6,83
551040013-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Toshkent v.)	10,11	65,54	14,61	5,62	4,12
551040014-Stomatologiya (yo`nalishlar bo`yicha) (Toshkent sh.)	16,94	57,92	16,12	6,01	3,01
551100001-Bolalar stomatologiyasi (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	0,00	55,56	11,11	33,33	0,00
551100002-Bolalar stomatologiyasi (Andijon)	10,53	57,89	15,79	15,79	0,00
551100003-Bolalar stomatologiyasi (Namangan)	13,64	59,09	20,45	2,27	4,55
551100004-Bolalar stomatologiyasi (Farg`ona)	10,39	49,35	31,17	5,19	3,90
551100005-Bolalar stomatologiyasi (Buxoro)	9,09	68,18	13,64	9,09	0,00
551100006-Bolalar stomatologiyasi (Xorazm)	28,13	50,00	18,75	3,13	0,00
551100007-Bolalar stomatologiyasi (Surxondaryo)	7,14	71,43	17,86	3,57	0,00
551100008-Bolalar stomatologiyasi (Qashqadaryo)	11,36	53,41	23,86	9,09	2,27

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551100009-Bolalar stomatologiyasi (Jizzax)	11,11	52,78	33,33	2,78	0,00
551100010-Bolalar stomatologiyasi (Navoiy)	5,88	64,71	5,88	17,65	5,88
551100011-Bolalar stomatologiyasi (Samarqand)	7,84	50,98	27,45	13,73	0,00
551100012-Bolalar stomatologiyasi (Sirdaryo)	20,75	58,49	15,09	5,66	0,00
551100013-Bolalar stomatologiyasi (Toshkent v.)	11,32	79,25	9,43	0,00	0,00
551100014-Bolalar stomatologiyasi (Toshkent sh.)	11,58	72,63	11,58	4,21	0,00
<b>Toshkent tibbiyot pediatriya instituti</b>	<b>10,62</b>	<b>54,36</b>	<b>20,86</b>	<b>5,00</b>	<b>1,17</b>
5111003-Kasb ta'limi: tibbiy pedagogik ish	11,05	59,47	23,16	5,79	0,53
5510100-Davolash ishi	15,04	64,38	16,09	3,43	1,06
5510200-Pediatriya ishi	9,69	64,69	18,75	6,09	0,78
5510900-Tibbiy-biologik ish	5,97	67,16	23,88	2,99	0,00
551010009-Davolash ishi (Jizzax)	9,69	45,41	31,12	11,73	2,04
551010012-Davolash ishi (Sirdaryo)	15,51	66,31	15,51	2,14	0,53
551010013-Davolash ishi (Toshkent v.)	22,17	69,13	8,26	0,43	0,00
551010014-Davolash ishi (Toshkent sh.)	10,45	64,18	17,91	7,46	0,00
551020001-Pediatriya ishi (Qoraqlpog`iston Respublikasi)	5,88	61,76	17,65	11,76	2,94
551020003-Pediatriya ishi (Namangan)	11,28	47,08	24,51	10,89	6,23

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551020008-Pediatriya ishi (Qashqadaryo)	9,40	52,63	25,56	7,89	4,51
551020009-Pediatriya ishi (Jizzax)	9,16	58,76	23,72	7,55	0,81
551020010-Pediatriya ishi (Navoiy)	8,70	31,52	33,70	18,48	7,61
551020012-Pediatriya ishi (Sirdaryo)	14,37	66,36	16,51	2,75	0,00
551020013-Pediatriya ishi (Toshkent v.)	12,63	66,79	17,93	2,27	0,38
551020014-Pediatriya ishi (Toshkent sh.)	15,93	67,55	13,57	1,18	1,77
551090002-Tibbiy-biologik ish (Andijon)	5,88	70,59	23,53	0,00	0,00
551090003-Tibbiy-biologik ish (Namangan)	11,11	55,56	33,33	0,00	0,00
551090004-Tibbiy-biologik ish (Farg`ona)	11,11	48,15	37,04	3,70	0,00
551090008-Tibbiy-biologik ish (Qashqadaryo)	16,13	51,61	25,81	6,45	0,00
551090009-Tibbiy-biologik ish (Jizzax)	8,51	42,55	40,43	8,51	0,00
551090013-Tibbiy-biologik ish (Toshkent v.)	13,11	75,41	9,84	1,64	0,00
551090014-Tibbiy-biologik ish (Toshkent sh.)	12,73	61,82	23,64	1,82	0,00
<b>Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali</b>	<b>14,91</b>	<b>66,34</b>	<b>14,58</b>	<b>3,04</b>	<b>1,13</b>
5510100-Davolash ishi	15,16	67,99	14,02	2,53	0,30
5510200-Pediatriya ishi	14,50	69,66	14,31	1,53	0,00
551010007-Davolash ishi (Surxondaryo)	16,72	69,59	10,86	2,26	0,57



<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551010008-Davolash ishi (Qashqadaryo)	11,80	53,60	22,00	7,80	4,80
551020007-Pediatriya ishi (Surxondaryo)	16,34	70,87	11,72	1,07	0,00
<b>Toshkent farmatsevtika instituti</b>	<b>13,28</b>	<b>64,27</b>	<b>12,30</b>	<b>8,44</b>	<b>1,70</b>
5111039-Kasb ta'limi: farmatsiya	13,61	66,39	14,17	4,44	1,39
5310900-Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (tarmoqlar bo'yicha)	14,89	72,34	10,64	2,13	0,00
5320500-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)	15,54	68,39	12,44	3,11	0,52
5510500-Farmatsiya (turlari bo'yicha)	14,63	61,03	15,67	5,87	2,79
5510600-Sanoat farmatsiyasi (turlari bo'yicha)	9,15	57,47	23,63	8,23	1,52
531090007-Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (tarmoqlar bo'yicha) (Surxondaryo)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
531090008-Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (tarmoqlar bo'yicha) (Qashqadaryo)	15,00	65,00	15,00	5,00	0,00
532050001-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) (Qoraqalpog'iston Respublikasi)	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00
532050005-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) (Buxoro)	14,29	71,43	0,00	14,29	0,00
532050007-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) (Surxondaryo)	9,09	63,64	18,18	9,09	0,00
532050010-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) (Navoiy)	28,57	71,43	0,00	0,00	0,00
532050012-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) (Sirdaryo)	7,14	85,71	7,14	0,00	0,00
551060001-Sanoat farmatsiyasi (turlari bo'yicha) (Qoraqalpog'iston Respublikasi)	25,00	41,67	16,67	12,50	4,17

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
551060007-Sanoat farmatsiyasi (turlari bo'yicha) (Surxondaryo)	19,40	47,76	22,39	5,97	4,48
551060010-Sanoat farmatsiyasi (turlari bo'yicha) (Navoiy)	12,50	37,50	29,17	12,50	8,33
551060012-Sanoat farmatsiyasi (turlari bo'yicha) (Sirdaryo)	13,73	68,63	11,76	1,96	3,92
Toshkent davlat texnika universiteti Qo'qon filiali	19,61	73,35	6,53	0,25	0,26
5310700-Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari (tarmoqlar bo'yicha)	17,94	75,75	6,31	0,00	0,00
5310800-Elektronika va asbobsozlik (tarmoqlar bo'yicha)	13,16	77,63	7,89	0,00	1,32
5320100-Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (tarmoqlar bo'yicha)	25,32	68,35	6,33	0,00	0,00
5320300-Texnologik mashinalar va jihozlar (tarmoqlar bo'yicha)	23,11	72,17	4,72	0,00	0,00
5321900-Elektron apparaturalar ishlab chiqarish texnologiyasi	18,52	72,84	7,41	1,23	0,00
<b>Toshkent davlat agrar universiteti Andijon filiali</b>	<b>18,60</b>	<b>74,02</b>	<b>6,22</b>	<b>0,65</b>	<b>0,31</b>
5233100-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi	15,59	68,42	10,72	3,12	0,97
5233300-Agrobiznes va investitsion faoliyat	11,44	58,58	14,17	8,17	4,90
5410100-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik	20,31	73,44	6,25	0,00	0,00
5410200-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha)	23,26	73,39	3,36	0,00	0,00
5410300-O'simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha)	19,58	75,56	4,86	0,00	0,00
5410400-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha)	15,85	73,78	10,37	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5410500-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha)	20,90	76,49	2,61	0,00	0,00
5410607-Zooinjeneriya (baliqchilik)	18,27	73,08	8,65	0,00	0,00
5410800-O'rmonchilik	18,95	76,80	4,25	0,00	0,00
5410900-Ipakchilik va tutchilik	20,53	73,51	5,96	0,00	0,00
5411000-Mevachilik va uzumchilik	17,70	77,88	4,42	0,00	0,00
5411100-Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi	16,75	76,35	6,90	0,00	0,00
5411500-O'simliklar va qishloq xo'jalik mahsulotlari karantini	20,10	73,53	5,39	0,98	0,00
5411600-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik	17,95	75,21	6,84	0,00	0,00
5411700-Issiqxona xo'jaligini tashkil etish va yuritish	14,29	82,65	3,06	0,00	0,00
5430300-Qishloq va suv xo'jaligida texnik servis	20,39	73,03	6,58	0,00	0,00
5430500-Qishloq va suv xo'jaligida energiya ta'minoti	22,43	73,83	3,74	0,00	0,00
5450200-Suv xo'jaligi va melioratsiya	18,89	76,50	4,61	0,00	0,00
5450300-Suv xo'jaligi va melioratsiya ishlarini mexanizatsiyalashtirish	20,18	74,31	5,50	0,00	0,00
<b>Samarqand veterinariya meditsinasi instituti</b>	<b>17,11</b>	<b>74,70</b>	<b>8,18</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>
5320500-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)	21,05	75,44	3,51	0,00	0,00
5410201-Agronomiya (em-xashak ekinlari)	18,85	76,44	4,71	0,00	0,00
5410601-Zooinjeneriya: qoramolchilik	23,88	71,94	4,18	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5410602-Zooinjeneriya: qo`ychilik-echkichilik	16,13	77,42	6,45	0,00	0,00
5410603-Zooinjeneriya: qorako`lchilik	20,97	74,19	4,84	0,00	0,00
5410604-Zooinjeneriya: yilqichilik va tuyachilik	20,29	68,12	11,59	0,00	0,00
5410605-Zooinjeneriya: parrandachilik	14,29	80,61	5,10	0,00	0,00
5410606-Zooinjeneriya: asalarichilik	19,77	74,42	5,81	0,00	0,00
5410607-Zooinjeneriya (baliqchilik)	15,91	77,27	6,82	0,00	0,00
5411300-O`simlikshunoslik (yaylov cho`l o`simlikshunosligi)	16,88	77,92	5,19	0,00	0,00
5411400-Chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi	24,53	71,70	3,77	0,00	0,00
5440100-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha)	18,54	74,16	6,69	0,61	0,00
5440200-Veterinariya farmatsevtikasi	26,17	71,03	2,80	0,00	0,00
5440300-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari	25,00	69,23	5,77	0,00	0,00
5440400-Veterinariya sanitariya ekspertizasi	27,27	65,91	6,82	0,00	0,00
532050001-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
532050002-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Andijon)	25,00	75,00	0,00	0,00	0,00
532050003-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Namangan)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
532050004-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Farg`ona)	25,00	75,00	0,00	0,00	0,00
532050005-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Buxoro)	33,33	33,33	33,33	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
532050006-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Xorazm)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
532050007-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Surxondaryo)	30,00	70,00	0,00	0,00	0,00
532050008-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Qashqadaryo)	22,22	66,67	11,11	0,00	0,00
532050009-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Jizzax)	16,67	75,00	8,33	0,00	0,00
532050010-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Navoiy)	36,36	54,55	9,09	0,00	0,00
532050011-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Samarqand)	17,46	76,98	5,56	0,00	0,00
532050012-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Sirdaryo)	16,67	66,67	16,67	0,00	0,00
532050013-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Toshkent v.)	0,00	77,78	22,22	0,00	0,00
532050014-Biotexnologiya (tarmoqlar bo`yicha) (Toshkent sh.)	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00
544010001-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
544010002-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Andijon)	18,42	78,95	2,63	0,00	0,00
544010003-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Namangan)	26,32	68,42	5,26	0,00	0,00
544010004-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Farg`ona)	13,33	71,67	15,00	0,00	0,00
544010005-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Buxoro)	18,75	72,92	8,33	0,00	0,00
544010006-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Xorazm)	15,69	76,47	7,84	0,00	0,00
544010007-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Surxondaryo)	12,77	78,72	8,51	0,00	0,00
544010008-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Qashqadaryo)	22,83	72,83	4,35	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
544010009-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Jizzax)	25,81	70,97	3,23	0,00	0,00
544010010-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Navoiy)	16,67	77,08	6,25	0,00	0,00
544010011-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Samarqand)	22,30	72,38	5,16	0,17	0,00
544010012-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Sirdaryo)	21,05	73,68	5,26	0,00	0,00
544010013-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Toshkent v.)	23,91	73,91	2,17	0,00	0,00
544010014-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo`yicha) (Toshkent sh.)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544020001-Veterinariya farmatsevtikasi (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544020002-Veterinariya farmatsevtikasi (Andijon)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544020005-Veterinariya farmatsevtikasi (Buxoro)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544020006-Veterinariya farmatsevtikasi (Xorazm)	9,09	81,82	9,09	0,00	0,00
544020008-Veterinariya farmatsevtikasi (Qashqadaryo)	20,59	67,65	11,76	0,00	0,00
544020009-Veterinariya farmatsevtikasi (Jizzax)	16,67	76,67	6,67	0,00	0,00
544020010-Veterinariya farmatsevtikasi (Navoiy)	8,33	75,00	16,67	0,00	0,00
544020011-Veterinariya farmatsevtikasi (Samarqand)	14,12	81,18	4,71	0,00	0,00
544020013-Veterinariya farmatsevtikasi (Toshkent v.)	42,86	57,14	0,00	0,00	0,00
544020014-Veterinariya farmatsevtikasi (Toshkent sh.)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544030001-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
544030002-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Andijon)	16,67	50,00	33,33	0,00	0,00
544030003-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Namangan)	15,38	84,62	0,00	0,00	0,00
544030004-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Farg`ona)	9,09	81,82	9,09	0,00	0,00
544030005-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Buxoro)	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00
544030006-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Xorazm)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
544030007-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Surxondaryo)	12,50	87,50	0,00	0,00	0,00
544030008-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Qashqadaryo)	21,43	57,14	21,43	0,00	0,00
544030009-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Jizzax)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544030010-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Navoiy)	22,22	77,78	0,00	0,00	0,00
544030011-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Samarqand)	12,50	78,57	8,93	0,00	0,00
544030012-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Sirdaryo)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544030013-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Toshkent v.)	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00
544030014-Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari (Toshkent sh.)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544040001-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
544040002-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Andijon)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
544040003-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Namangan)	0,00	80,00	20,00	0,00	0,00
544040004-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Farg`ona)	0,00	80,00	20,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
544040005-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Buxoro)	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00
544040006-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Xorazm)	14,29	71,43	14,29	0,00	0,00
544040007-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Surxondaryo)	41,67	50,00	8,33	0,00	0,00
544040008-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Qashqadaryo)	17,65	64,71	17,65	0,00	0,00
544040009-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Jizzax)	27,27	72,73	0,00	0,00	0,00
544040010-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Navoiy)	16,67	66,67	16,67	0,00	0,00
544040011-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Samarqand)	30,14	64,38	5,48	0,00	0,00
544040012-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Sirdaryo)	16,67	66,67	16,67	0,00	0,00
544040013-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Toshkent v.)	23,08	69,23	7,69	0,00	0,00
544040014-Veterinariya sanitariya ekspertizasi (Toshkent sh.)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
<b>Toshkent davlat agrar universiteti</b>	<b>19,00</b>	<b>72,77</b>	<b>6,92</b>	<b>0,72</b>	<b>0,54</b>
5233100-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi	17,17	66,95	12,45	2,15	0,86
5233200-Agrologistika	9,41	56,47	22,35	5,88	5,88
5233300-Agrobiznes va investitsion faoliyat	13,13	64,38	13,75	5,00	3,75
5410100-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik	21,15	71,79	7,05	0,00	0,00
5410200-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo`yicha)	17,27	75,90	6,83	0,00	0,00
5410300-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha)	21,55	74,14	3,88	0,43	0,00



<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5410400-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha)	28,36	61,19	10,45	0,00	0,00
5410500-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha)	17,91	76,12	5,97	0,00	0,00
5410607-Zooinjeneriya (baliqchilik)	18,18	72,73	9,09	0,00	0,00
5410800-O'rmonchilik	23,92	68,44	7,64	0,00	0,00
5410900-IPakchilik va tutchilik	20,29	74,64	5,07	0,00	0,00
5411000-Mevachilik va uzumchilik	19,84	76,19	3,97	0,00	0,00
5411100-Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi	14,49	73,91	11,59	0,00	0,00
5411200-Manzarali bog'dorchilik va ko'kalamzorlashtirish	20,37	70,37	7,41	1,85	0,00
5411500-O'simliklar va qishloq xo'jalik mahsulotlari karantini	14,29	79,76	5,95	0,00	0,00
5411600-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik	18,18	78,18	3,64	0,00	0,00
5411700-Issiqxona xo'jaligini tashkil etish va yuritish	28,05	69,51	2,44	0,00	0,00
5411800-Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash	10,71	80,36	8,93	0,00	0,00
5411900-Agrobiotexnologiya	19,61	78,43	1,96	0,00	0,00
5630300-Qishloq xo'jaligida ekologik xavfsizlik	18,60	75,58	5,81	0,00	0,00
523310001-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi (Qoraqalpog'iston Respublikasi)	25,00	50,00	25,00	0,00	0,00
523310007-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi (Surxondaryo)	28,13	59,38	12,50	0,00	0,00
523310011-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi (Samarqand)	36,36	54,55	0,00	9,09	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
523310012-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi (Sirdaryo)	0,00	88,89	0,00	11,11	0,00
523310014-Agrosanoatda buxgalteriya hisobi (Toshkent sh.)	10,00	60,00	20,00	10,00	0,00
523320001-Agrologistika (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00
523320007-Agrologistika (Surxondaryo)	42,86	57,14	0,00	0,00	0,00
523320009-Agrologistika (Jizzax)	14,29	71,43	14,29	0,00	0,00
523320010-Agrologistika (Navoiy)	25,00	50,00	25,00	0,00	0,00
523320014-Agrologistika (Toshkent sh.)	0,00	75,00	12,50	0,00	12,50
523330005-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Buxoro)	0,00	75,00	0,00	25,00	0,00
523330007-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Surxondaryo)	40,00	40,00	20,00	0,00	0,00
523330008-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Qashqadaryo)	15,38	76,92	7,69	0,00	0,00
523330009-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Jizzax)	8,33	41,67	41,67	0,00	0,00
523330011-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Samarqand)	0,00	80,00	20,00	0,00	0,00
523330012-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Sirdaryo)	10,00	70,00	20,00	0,00	0,00
523330014-Agrobiznes va investitsion faoliyat (Toshkent sh.)	13,04	56,52	21,74	0,00	8,70
541010005-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Buxoro)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
541010007-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Surxondaryo)	13,89	83,33	2,78	0,00	0,00
541010008-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Qashqadaryo)	11,76	88,24	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541010009-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Jizzax)	5,26	89,47	0,00	5,26	0,00
541010011-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Samarqand)	14,29	57,14	28,57	0,00	0,00
541010012-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Sirdaryo)	23,81	61,90	14,29	0,00	0,00
541010014-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik (Toshkent sh.)	25,00	75,00	0,00	0,00	0,00
541020005-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha) (Buxoro)	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00
541020007-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha) (Surxondaryo)	23,81	66,67	9,52	0,00	0,00
541020009-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha) (Jizzax)	21,05	73,68	5,26	0,00	0,00
541020011-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha) (Samarqand)	23,08	76,92	0,00	0,00	0,00
541020012-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha) (Sirdaryo)	21,43	71,43	7,14	0,00	0,00
541030005-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Buxoro)	0,00	87,50	12,50	0,00	0,00
541030007-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Surxondaryo)	19,15	70,21	10,64	0,00	0,00
541030008-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Qashqadaryo)	21,05	76,32	2,63	0,00	0,00
541030009-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Jizzax)	16,67	80,95	2,38	0,00	0,00
541030011-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Samarqand)	18,18	81,82	0,00	0,00	0,00
541030012-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Sirdaryo)	23,33	73,33	3,33	0,00	0,00
541030014-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) (Toshkent sh.)	21,74	78,26	0,00	0,00	0,00
541040005-Qishloq xo`jaligi ekinlari seleksiyasi va urug`chiligi (ekin turlari bo'yicha) (Buxoro)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541040007-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug`chiligi (ekin turlari bo'yicha) (Surxondaryo)	30,00	70,00	0,00	0,00	0,00
541040009-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug`chiligi (ekin turlari bo'yicha) (Jizzax)	22,22	77,78	0,00	0,00	0,00
541040011-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug`chiligi (ekin turlari bo'yicha) (Samarqand)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
541040012-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug`chiligi (ekin turlari bo'yicha) (Sirdaryo)	28,57	71,43	0,00	0,00	0,00
541050005-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha) (Buxoro)	0,00	66,67	0,00	33,33	0,00
541050007-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha) (Surxondaryo)	28,57	57,14	14,29	0,00	0,00
541050009-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha) (Jizzax)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541050011-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha) (Samarqand)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
541050012-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha) (Sirdaryo)	20,00	60,00	20,00	0,00	0,00
541050014-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha) (Toshkent sh.)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
541060703-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Namangan)	37,50	62,50	0,00	0,00	0,00
541060705-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Buxoro)	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00
541060707-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Surxondaryo)	12,50	68,75	18,75	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541060708-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Qashqadaryo)	25,00	75,00	0,00	0,00	0,00
541060709-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Jizzax)	11,11	77,78	11,11	0,00	0,00
541060710-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Navoiy)	36,36	54,55	9,09	0,00	0,00
541060712-Zooinjeneriya (baliqchilik) (Sirdaryo)	10,00	85,00	5,00	0,00	0,00
541080005-O`rmonchilik (Buxoro)	40,00	60,00	0,00	0,00	0,00
541080007-O`rmonchilik (Surxondaryo)	22,22	70,00	7,78	0,00	0,00
541080008-O`rmonchilik (Qashqadaryo)	26,67	65,00	8,33	0,00	0,00
541080009-O`rmonchilik (Jizzax)	26,83	68,29	4,88	0,00	0,00
541080011-O`rmonchilik (Samarqand)	7,14	92,86	0,00	0,00	0,00
541080012-O`rmonchilik (Sirdaryo)	12,50	75,00	12,50	0,00	0,00
541090005-Ipakchilik va tutchilik (Buxoro)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
541090007-Ipakchilik va tutchilik (Surxondaryo)	25,00	69,44	5,56	0,00	0,00
541090008-Ipakchilik va tutchilik (Qashqadaryo)	10,26	87,18	2,56	0,00	0,00
541090009-Ipakchilik va tutchilik (Jizzax)	16,67	77,78	5,56	0,00	0,00
541090011-Ipakchilik va tutchilik (Samarqand)	10,00	80,00	10,00	0,00	0,00
541090012-Ipakchilik va tutchilik (Sirdaryo)	37,50	62,50	0,00	0,00	0,00
541100005-Mevachilik va uzumchilik (Buxoro)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541100007-Mevachilik va uzumchilik (Surxondaryo)	5,00	90,00	5,00	0,00	0,00
541100008-Mevachilik va uzumchilik (Qashqadaryo)	7,69	92,31	0,00	0,00	0,00
541100009-Mevachilik va uzumchilik (Jizzax)	20,00	76,00	4,00	0,00	0,00
541100011-Mevachilik va uzumchilik (Samarqand)	11,11	88,89	0,00	0,00	0,00
541100012-Mevachilik va uzumchilik (Sirdaryo)	27,27	72,73	0,00	0,00	0,00
541100014-Mevachilik va uzumchilik (Toshkent sh.)	19,35	77,42	3,23	0,00	0,00
541110004-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Farg`ona)	7,14	78,57	14,29	0,00	0,00
541110005-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Buxoro)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541110006-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Xorazm)	28,57	71,43	0,00	0,00	0,00
541110007-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Surxondaryo)	9,09	90,91	0,00	0,00	0,00
541110008-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Qashqadaryo)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
541110009-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Jizzax)	13,33	80,00	6,67	0,00	0,00
541110011-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Samarqand)	60,00	40,00	0,00	0,00	0,00
541110012-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Sirdaryo)	7,69	92,31	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541110013-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Toshkent v.)	17,33	77,33	5,33	0,00	0,00
541110014-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi (Toshkent sh.)	14,29	78,57	7,14	0,00	0,00
541120001-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
541120002-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Andijon)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
541120004-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Farg`ona)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541120005-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Buxoro)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
541120008-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Qashqadaryo)	18,18	81,82	0,00	0,00	0,00
541120009-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Jizzax)	42,86	42,86	14,29	0,00	0,00
541120011-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Samarqand)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541120012-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Sirdaryo)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541120013-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Toshkent v.)	25,76	66,67	7,58	0,00	0,00
541120014-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish (Toshkent sh.)	22,22	72,22	5,56	0,00	0,00
541150001-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	28,57	71,43	0,00	0,00	0,00
541150002-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Andijon)	0,00	75,00	25,00	0,00	0,00
541150005-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Buxoro)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541150007-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Surxondaryo)	35,29	58,82	5,88	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541150008-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Qashqadaryo)	25,00	50,00	25,00	0,00	0,00
541150009-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Jizzax)	11,11	88,89	0,00	0,00	0,00
541150012-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini (Sirdaryo)	12,50	62,50	25,00	0,00	0,00
541160005-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik (Buxoro)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541160008-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik (Qashqadaryo)	12,50	62,50	25,00	0,00	0,00
541160009-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik (Jizzax)	0,00	80,00	20,00	0,00	0,00
541160011-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik (Samarqand)	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00
541160012-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik (Sirdaryo)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
541170001-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541170002-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Andijon)	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
541170005-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Buxoro)	28,57	71,43	0,00	0,00	0,00
541170007-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Surxondaryo)	15,38	84,62	0,00	0,00	0,00
541170008-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Qashqadaryo)	21,43	64,29	14,29	0,00	0,00
541170009-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Jizzax)	20,00	70,00	10,00	0,00	0,00
541170012-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish (Sirdaryo)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541180001-Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	60,00	40,00	0,00	0,00	0,00



<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
541180008-Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash (Qashqadaryo)	14,29	85,71	0,00	0,00	0,00
541180009-Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash (Jizzax)	75,00	0,00	25,00	0,00	0,00
541180011-Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash (Samarqand)	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00
541180013-Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash (Toshkent v.)	15,22	80,43	4,35	0,00	0,00
541190001-Agrobiotexnologiya (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541190002-Agrobiotexnologiya (Andijon)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541190003-Agrobiotexnologiya (Namangan)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541190005-Agrobiotexnologiya (Buxoro)	100,0	0,00	0,00	0,00	0,00
541190008-Agrobiotexnologiya (Qashqadaryo)	33,33	55,56	11,11	0,00	0,00
541190009-Agrobiotexnologiya (Jizzax)	20,00	70,00	10,00	0,00	0,00
541190010-Agrobiotexnologiya (Navoiy)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541190011-Agrobiotexnologiya (Samarqand)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541190012-Agrobiotexnologiya (Sirdaryo)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
541190014-Agrobiotexnologiya (Toshkent sh.)	0,00	75,00	25,00	0,00	0,00
563030001-Qishloq xo`jaligida ekologik xavfsizlik (Qoraqalpog`iston Respublikasi)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
563030007-Qishloq xo`jaligida ekologik xavfsizlik (Surxondaryo)	19,05	76,19	4,76	0,00	0,00
563030008-Qishloq xo`jaligida ekologik xavfsizlik (Qashqadaryo)	30,00	70,00	0,00	0,00	0,00
563030011-Qishloq xo`jaligida ekologik xavfsizlik (Samarqand)	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
563030012-Qishloq xo`jaligida ekologik xavfsizlik (Sirdaryo)	12,50	87,50	0,00	0,00	0,00
<b>Toshkent davlat agrar universiteti Termiz filiali</b>	<b>19,50</b>	<b>74,34</b>	<b>5,54</b>	<b>0,41</b>	<b>0,15</b>
5233300-Agrobiznes va investitsion faoliyat	12,82	63,25	14,53	5,98	2,56
5410100-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik	16,85	79,27	3,89	0,00	0,00
5410200-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo`yicha)	26,11	68,79	5,10	0,00	0,00
5410300-O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha)	17,84	77,00	5,16	0,00	0,00
5410400-Qishloq xo`jaligi ekinlari seleksiyasi va urug`chiligi (ekin turlari bo`yicha)	25,29	72,41	2,30	0,00	0,00
5410500-Qishloq xo`jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo`yicha)	20,00	74,00	5,00	1,00	0,00
5410601-Zooinjeneriya: qoramolchilik	18,07	78,31	3,61	0,00	0,00
5410800-O`rmonchilik	21,05	72,93	6,02	0,00	0,00
5410900-IPakchilik va tutchilik	13,04	81,52	5,43	0,00	0,00
5411000-Mevachilik va uzumchilik	15,38	82,91	1,71	0,00	0,00
5411100-Dorivor o`simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi	16,67	77,03	6,31	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5411200-Manzarali bog`dorchilik va ko`kalamzorlashtirish	23,75	71,25	5,00	0,00	0,00
5411500-O`simliklar va qishloq xo`jalik mahsulotlari karantini	20,37	72,22	7,41	0,00	0,00
5411600-Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik	23,39	72,58	4,03	0,00	0,00
5411700-Issiqxona xo`jaligini tashkil etish va yuritish	19,79	71,77	8,44	0,00	0,00
5430100-Qishloq xo`jaligini mexanizatsiyalashtirish	21,90	73,72	4,38	0,00	0,00
5440101-Veterinariya meditsinasi (yirik shoxli mollar kasalliklari)	19,24	74,82	5,94	0,00	0,00
<b>Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti</b>	<b>17,40</b>	<b>72,18</b>	<b>8,25</b>	<b>1,33</b>	<b>0,70</b>
5230100-Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo`yicha)	13,60	61,20	13,80	5,60	3,80
5230200-Menejment (tarmoqlar va sohalar bo`yicha)	9,85	59,09	15,91	9,09	5,30
5230600-Moliya	13,17	62,08	12,57	5,79	5,19
5230900-Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo`yicha)	11,72	63,10	14,83	6,90	3,45
5310100-Energetika (tarmoqlar bo`yicha)	17,00	76,68	6,32	0,00	0,00
5310200-Elektr energetikasi (tarmoqlar va yo`nalishlar bo`yicha)	20,26	72,65	6,91	0,18	0,00
5310600-Yerusti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (transport turlari bo`yicha)	20,19	73,13	6,55	0,13	0,00
5310900-Metrologiya, standartlashtirish va maxsulot sifati menejmenti (tarmoqlar bo`yicha)	12,50	80,36	6,55	0,00	0,60
5311000-TeXnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo`yicha)	18,27	75,00	6,73	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5311500-Geodeziya, kartografiya va kadastr (funktsiyalari bo`yicha)	22,22	69,57	8,21	0,00	0,00
5311600-Konchilik ishi (faoliyat turlari bo`yicha)	18,23	74,37	6,68	0,72	0,00
5311700-Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi (kon turlari bo`yicha)	18,13	74,13	6,72	1,02	0,00
5311900-Neft va gaz konlarini ishga tushirish va ulardan foydalanish	16,76	73,34	8,84	1,06	0,00
5312000-Neft-gazni qayta ishlash sanoati obyektlarini loyihalashtirish va qurish	19,21	72,63	8,01	0,15	0,00
5312400-Muqobil energiya manbalari (turlari bo`yicha)	15,45	77,25	6,44	0,43	0,43
5320300-Texnologik mashinalar va jihozlar (tarmoqlar bo`yicha)	17,74	64,72	15,98	1,56	0,00
5320400-Kimyoviy texnologiya (ishlab chiqarish turlari bo`yicha)	19,29	73,83	6,14	0,74	0,00
5321000-Oziq-ovqat texnologiyasi (mahsulot turlari bo`yicha)	19,72	74,36	5,92	0,00	0,00
5321300-Neft va neft-gazni qayta ishlash texnologiyasi	20,72	73,78	5,34	0,16	0,00
5321400-Neft-gazkimyo sanoati texnologiyasi	22,68	68,04	7,22	2,06	0,00
5410500-Qishloq xo`jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo`yicha)	18,72	72,41	8,87	0,00	0,00
5410700-Yer kadastri va yerdan foydalanish	16,58	75,82	7,34	0,27	0,00
5430100-Qishloq xo`jaligini mexanizatsiyalashtirish	16,85	76,97	6,18	0,00	0,00
5450400-Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish	13,10	81,75	5,16	0,00	0,00
5610600-Xizmat ko`rsatish texnikasi va texnologiyasi (xizmat ko`rsatish tarmoqlari bo`yicha)	15,73	75,28	8,99	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5630100-Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	20,98	73,84	5,18	0,00	0,00
5640200-Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi	21,28	73,40	5,32	0,00	0,00
Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti	17,44	72,32	8,33	1,06	0,40
5141700-Daryo va suv omborlari gidrologiyasi	19,83	76,86	3,31	0,00	0,00
5230100-Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	16,14	60,54	12,11	5,83	3,59
5230900-Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	15,58	61,06	15,58	4,67	1,25
5233000-Suv xo'jaligini tashkil etish va boshqarish	11,49	58,05	16,09	7,47	4,02
5311000-Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)	18,50	71,68	8,09	1,16	0,00
5313200-Texnika va texnologiyalarning texnik ekspertizasi va marketingi (turlari bo'yicha)	15,75	72,60	10,96	0,68	0,00
5313400-Geodeziya va geoinformatika	18,83	70,78	10,39	0,00	0,00
5340700-Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida)	13,82	78,05	8,13	0,00	0,00
5410700-Yer kadastri va yerdan foydalanish	17,86	74,47	7,38	0,29	0,00
5430100-Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish	16,65	76,00	7,12	0,23	0,00
5430300-Qishloq va suv xo'jaligida texnik servis	20,81	72,83	6,36	0,00	0,00
5430400-Qishloq xo'jaligida innovatsion texnika va texnologiyalarni qo'llash	16,09	75,86	8,05	0,00	0,00
5430500-Qishloq va suv xo'jaligida energiya ta'minoti	13,99	79,79	6,22	0,00	0,00
5450200-Suv xo'jaligi va melioratsiya	18,36	74,28	7,13	0,24	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5450300-Suv xo`jaligi va melioratsiya ishlarini mexanizatsiyalashtirish	19,50	70,47	9,75	0,28	0,00
5450400-Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish	19,18	72,60	7,76	0,46	0,00
5450500-Meliorativ gidrogeologiya	22,97	74,32	2,70	0,00	0,00
5450600-Irrigatsiya tizimlarida gidroenergetika obyektlari	14,75	75,41	9,02	0,82	0,00
5450700-Suv ta'minoti muhandislik tizimlari	19,10	71,91	8,99	0,00	0,00
5450800-Suv xo`jaligida innovatsion texnologiyalar va ulardan foydalanish	16,67	70,51	8,97	1,28	0,00
5630200-Suv xo`jaligida ekologiya xavfsizligi	22,22	73,15	4,63	0,00	0,00
5640200-Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi	15,60	79,82	4,59	0,00	0,00
<b>O`zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti</b>	<b>8,02</b>	<b>32,28</b>	<b>6,72</b>	<b>2,06</b>	<b>0,21</b>
5151700-Madaniyat va san'at muassasalarini tashkil etish hamda boshqarish	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5152100-San'at sohasida produserlik	15,79	63,16	13,16	5,26	0,00
5350600-Kutubxona-axborot faoliyati (faoliyat turlari bo`yicha)	16,28	65,96	13,74	2,96	0,85
<b>Toshkent davlat texnika universiteti Termiz filiali</b>	<b>19,79</b>	<b>74,90</b>	<b>5,21</b>	<b>0,08</b>	<b>0,01</b>
5310200-Elektr energetikasi (tarmoqlar va yo`nalishlar bo`yicha)	19,24	76,12	4,49	0,14	0,00
5310600-Yerusti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (transport turlari bo`yicha)	20,45	73,17	6,03	0,12	0,12
5310700-Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari (tarmoqlar bo`yicha)	23,65	72,30	4,05	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5311000-Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)	18,25	76,64	5,11	0,00	0,00
5320300-Texnologik mashinalar va jihozlar (tarmoqlar bo'yicha)	20,28	73,56	5,96	0,20	0,00
5320400-Kimyoviy texnologiya (ishlab chiqarish turlari bo'yicha)	18,27	74,50	7,03	0,20	0,00
5321000-Oziq-ovqat texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)	17,75	78,33	3,92	0,00	0,00
5340600-Transport inshootlarining ekspluatatsiyasi (transport inshootlari turlari bo'yicha)	19,34	76,72	3,93	0,00	0,00
5340800-Avtomobil yo'llari va aerodromlar	19,90	73,56	6,40	0,14	0,00
5630100-Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	20,74	74,07	5,19	0,00	0,00
<b>Toshkent axborot texnologiyalari universiteti</b>	<b>12,16</b>	<b>64,30</b>	<b>13,44</b>	<b>3,97</b>	<b>2,40</b>
5232800-Elektron tijorat	8,42	42,29	13,98	11,47	9,86
5330300-Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha)	13,55	69,58	11,25	2,91	1,29
5330501-Kompyuter injiniringi: kompyuter injiniringi	13,11	68,20	11,45	3,03	1,27
5330502-Kompyuter injiniringi: AT-Servis	14,82	66,60	11,63	3,56	0,94
5330503-Kompyuter injiniringi: multimedia texnologiyalari	12,54	66,57	14,93	3,28	0,30
5330600-Dasturiy injiniring	10,46	51,24	17,49	6,21	6,42
5350101-Telekommunikatsiya texnologiyalari ("Telekommunikatsiyalar")	14,35	67,19	12,67	3,63	0,93
5350102-Telekommunikatsiya texnologiyalari: teleradioeshittirish	11,63	72,09	12,56	2,33	0,93

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5350103-Telekommunikatsiya texnologiyalari: mobil tizimlar	11,70	69,68	12,77	3,72	1,06
5350201-Televizion texnologiyalar: audiovizual texnologiyalar	12,62	71,03	11,21	1,87	2,34
5350202-Televizion texnologiyalar: telestudiya tizimlari va ilovalari	11,54	73,08	13,46	0,64	0,64
5350300-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida iqtisodiyot va menejment	7,09	44,88	17,32	7,09	7,09
5350400-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kasb ta'limi	17,81	71,23	10,96	0,00	0,00
5350600-Kutubxona-axborot faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)	10,64	66,49	16,49	5,85	0,53
<b>O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti Farg'ona filiali</b>	<b>18,80</b>	<b>64,66</b>	<b>12,03</b>	<b>2,26</b>	<b>2,26</b>
5350600-Kutubxona-axborot faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)	18,80	64,66	12,03	2,26	2,26
<b>O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti</b>	<b>3,37</b>	<b>17,31</b>	<b>2,88</b>	<b>1,44</b>	<b>0,00</b>
5230401-Marketing (sport)	13,46	69,23	11,54	5,77	0,00
<b>Toshkent temir yo'l transporti muhandislari instituti</b>	<b>13,93</b>	<b>65,89</b>	<b>13,06</b>	<b>4,20</b>	<b>2,13</b>
5111014-Kasb ta'limi: yerusti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi	19,00	71,34	8,41	0,93	0,31
5230100-Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	5,38	43,01	12,90	21,51	13,98
5230200-Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10,00	48,89	18,89	8,89	5,56
5230400-Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	4,62	41,54	23,08	20,00	9,23
5230900-Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	15,38	42,74	15,38	12,82	9,40
5310200-Elektr energetikasi (tarmoqlar va yo'nalishlar bo'yicha)	17,57	71,88	8,96	1,23	0,35



<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5310600-Yerusti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (transport turlari bo`yicha)	16,52	72,94	8,56	1,19	0,70
5310700-Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari (tarmoqlar bo`yicha)	15,31	77,51	6,70	0,00	0,48
5311000-Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo`yicha)	19,31	71,29	7,92	1,49	0,00
5311601-Konchilik ishi: ochiq konchilik ishi	14,43	71,65	13,92	0,00	0,00
5311602-Konchilik ishi: er osti konchilik ishi	11,18	80,75	7,45	0,62	0,00
5312200-Konchilik elektr mexanikasi	16,36	80,00	3,64	0,00	0,00
5312300-Marksheyderlik ishi	14,93	70,15	14,93	0,00	0,00
5313900-Dronlarni loyihalash va ekspluatatsiya qilish	12,12	74,75	9,09	2,02	1,01
5314300-Elektr transporti (turlari bo`yicha)	12,50	70,83	13,54	1,04	2,08
5314400-Foydali qazilmalarni boyitish (qazilma turlari bo`yicha)	9,30	86,05	4,65	0,00	0,00
5320100-Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (tarmoqlar bo`yicha)	16,46	70,89	11,39	0,00	1,27
5320200-Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish	22,61	55,65	17,39	4,35	0,00
5330200-Informatika va axborot texnologiyalari (tarmoqlar va sohalar bo`yicha)	19,05	70,75	7,48	1,36	0,68
5340200-Bino va inshootlar qurilishi (turlari bo`yicha)	10,06	59,76	18,60	9,15	2,44
5340400-Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji (turlari bo`yicha)	10,63	62,60	22,83	3,54	0,39

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5340600-Transport inshootlarining ekspluatatsiyasi (transport inshootlari turlari bo'yicha)	11,15	57,99	22,92	6,82	1,12
5610600-Xizmat ko'rsatish texnikasi va texnologiyasi (xizmat ko'rsatish tarmoqlari bo'yicha)	15,17	60,69	17,24	4,14	2,76
5620100-Tashishlarni tashkil etish va transport logistikasi (transport turlari bo'yicha)	14,55	67,34	12,52	2,71	1,52
5640100-Hayotiy faoliyat xavfsizligi	14,61	66,29	17,98	1,12	0,00
<b>Toshkent davlat yuridik universiteti</b>	<b>10,58</b>	<b>49,37</b>	<b>16,26</b>	<b>10,74</b>	<b>10,54</b>
5240100-Yurisprudensiya (faoliyat turlari bo'yicha)	10,58	49,37	16,26	10,74	10,54
<b>Samarqand iqtisodiyot va servis instituti</b>	<b>12,90</b>	<b>61,58</b>	<b>15,09</b>	<b>6,14</b>	<b>2,65</b>
5230100-Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	12,66	59,94	16,51	6,41	3,04
5230200-Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	11,91	57,34	16,90	9,42	3,05
5230400-Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	8,76	58,96	15,14	8,37	4,38
5230600-Moliya	13,60	59,19	14,61	7,56	3,02
5230700-Bank ishi	17,70	63,35	14,91	2,80	0,31
5230900-Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	15,60	57,66	12,53	9,19	3,62
5231600-Mehnat iqtisodiyoti va sotsiologiyasi	5,94	67,33	18,81	4,95	2,97
5231700-Kadrlar menejmenti	11,29	74,19	8,06	5,65	0,81
5610104-Xizmatlar sohasi: restoran ishi	11,49	64,37	12,64	4,60	3,45

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5610105-Xizmatlar sohasi: tovar ekspertizasi xizmatlarini tashkil etish	17,98	50,56	19,10	6,74	4,49
5611400-Aholi va turistlarning ovqatlanishini tashkil etish servisi	14,95	64,49	16,82	1,87	0,00
<b>Toshkent davlat agrar universiteti Nukus filiali</b>	<b>17,82</b>	<b>76,30</b>	<b>5,88</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5410100-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik	17,65	74,79	7,56	0,00	0,00
5410200-Agronomiya (dehqonchilik mahsulotlari turlari bo'yicha)	18,81	76,24	4,95	0,00	0,00
5410607-Zooinjeneriya (baliqchilik)	14,81	79,63	5,56	0,00	0,00
5430100-Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish	20,00	74,55	5,45	0,00	0,00
<b>Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali</b>	<b>17,11</b>	<b>74,81</b>	<b>7,37</b>	<b>0,37</b>	<b>0,03</b>
5330300-Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha)	20,20	75,25	3,54	0,00	0,00
5330501-Kompyuter injiniringi: kompyuter injiniringi	18,72	73,36	7,42	0,34	0,17
5330502-Kompyuter injiniringi: AT-Servis	14,69	73,93	9,95	0,95	0,00
5330600-Dasturiy injiniring	15,98	69,86	12,79	0,91	0,00
5350101-Telekommunikatsiya texnologiyalari ("Telekommunikatsiyalar")	18,65	75,65	5,70	0,00	0,00
5350400-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kasb ta'limi	14,40	80,80	4,80	0,00	0,00
<b>Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Qarshi filiali</b>	<b>18,72</b>	<b>73,18</b>	<b>7,13</b>	<b>0,92</b>	<b>0,05</b>
5330300-Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha)	17,80	76,05	6,15	0,00	0,00
5330501-Kompyuter injiniringi: kompyuter injiniringi	17,40	74,94	7,19	0,46	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5330502-Kompyuter injiniringi: AT-Servis	20,78	71,43	5,19	2,60	0,00
5330600-Dasturiy injiniring	21,85	68,62	7,38	1,85	0,31
5350101-Telekommunikatsiya texnologiyalari ("Telekommunikatsiyalar")	19,75	72,61	7,64	0,00	0,00
5350400-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kasb ta'limi	14,72	75,46	9,20	0,61	0,00
<b>Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Urganch filiali</b>	<b>14,91</b>	<b>73,22</b>	<b>8,94</b>	<b>1,49</b>	<b>0,75</b>
5330300-Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha)	13,46	74,04	8,65	0,00	0,96
5330501-Kompyuter injiniringi: kompyuter injiniringi	13,62	76,06	9,39	0,47	0,47
5330502-Kompyuter injiniringi: AT-Servis	13,45	74,27	9,36	0,00	2,34
5330600-Dasturiy injiniring	16,25	70,40	9,39	2,53	0,72
5350101-Telekommunikatsiya texnologiyalari ("Telekommunikatsiyalar")	15,71	72,86	9,29	2,14	0,00
5350400-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kasb ta'limi	16,98	71,70	7,55	3,77	0,00
<b>Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Nukus filiali</b>	<b>15,40</b>	<b>70,85</b>	<b>11,66</b>	<b>2,09</b>	<b>0,00</b>
5330300-Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha)	22,22	66,67	8,33	2,78	0,00
5330501-Kompyuter injiniringi: kompyuter injiniringi	15,79	68,42	14,04	1,75	0,00
5330502-Kompyuter injiniringi: AT-Servis	20,45	63,64	13,64	2,27	0,00
5330600-Dasturiy injiniring	13,70	72,60	13,70	0,00	0,00
5350101-Telekommunikatsiya texnologiyalari ("Telekommunikatsiyalar")	5,56	86,11	5,56	2,78	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5350400-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kasb ta'limi	14,71	67,65	14,71	2,94	0,00
<b>Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali</b>	<b>15,70</b>	<b>69,85</b>	<b>11,54</b>	<b>2,10</b>	<b>0,50</b>
5330300-Axborot xavfsizligi (sohalar bo'yicha)	15,36	77,47	6,48	0,34	0,34
5330501-Kompyuter injiniringi: kompyuter injiniringi	15,42	71,03	11,45	1,87	0,23
5330502-Kompyuter injiniringi: AT-Servis	17,80	69,49	10,17	1,69	0,85
5330600-Dasturiy injiniring	12,30	68,03	12,84	3,83	1,09
5350101-Telekommunikatsiya texnologiyalari ("Telekommunikatsiyalar")	14,95	67,76	14,02	2,80	0,47
5350400-Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kasb ta'limi	18,37	65,31	14,29	2,04	0,00
<b>Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti Buxoro filiali</b>	<b>17,39</b>	<b>74,90</b>	<b>7,10</b>	<b>0,60</b>	<b>0,00</b>
5311000-Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)	24,74	67,01	6,19	2,06	0,00
5340700-Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida)	15,38	76,07	6,84	1,71	0,00
5410700-Yer kadastri va yerdan foydalanish	17,83	70,03	10,59	1,55	0,00
5430100-Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish	18,35	75,23	6,42	0,00	0,00
5430500-Qishloq va suv xo'jaligida energiya ta'minoti	16,67	74,51	7,84	0,98	0,00
5450200-Suv xo'jaligi va melioratsiya	19,03	71,61	9,03	0,32	0,00
5450300-Suv xo'jaligi va melioratsiya ishlarini mexanizatsiyalashtirish	16,38	76,27	7,34	0,00	0,00

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5450400-Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish	19,70	73,40	6,90	0,00	0,00
5450500-Meliorativ gidrogeologiya	14,55	78,18	7,27	0,00	0,00
5450700-Suv ta'minoti muhandislik tizimlari	14,67	82,67	2,67	0,00	0,00
5630200-Suv xo`jaligida ekologiya xavfsizligi	14,04	78,95	7,02	0,00	0,00
<b>O`zbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universiteti</b>	<b>0,81</b>	<b>2,60</b>	<b>2,60</b>	<b>2,24</b>	<b>1,08</b>
5220400-Mediamarketing va reklama	7,26	23,39	23,39	20,16	9,68
"Ipak yo'li" xalqaro turizm universiteti	4,83	26,16	20,73	15,48	14,68
5111076-Kasb ta'limi (turizm)	5,41	31,08	25,68	18,92	16,22
5230202-Menejment: turizm biznesini boshqarish	7,34	35,78	21,10	6,42	1,83
5230204-Menejment: madaniy merosni boshqarish	10,20	34,69	18,37	8,16	10,20
5230206-Menejment: restoran biznesini boshqarish	2,13	36,17	31,91	6,38	4,26
5233400-Turizm sohasida marketing	5,83	21,36	13,59	15,53	16,50
5610301-Turizm (faoliyat yo`nalishlari bo`yicha)	1,83	19,51	16,46	28,66	25,00
5610900-Turizm sohasida loyihalash	1,22	14,63	9,76	14,63	23,17
5611300-Ommaviy tadbirlar menejmenti	5,56	26,39	19,44	23,61	18,06
5611501-Gid hamrohligi va tarjimonlik faoliyati (ingliz tili)	4,40	33,33	27,04	15,09	11,95
5620500-Turizm faoliyatida logistika	4,35	8,70	23,91	17,39	19,57

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
<b>Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti Qarshi filiali</b>	<b>17,88</b>	<b>75,49</b>	<b>6,35</b>	<b>0,28</b>	<b>0,00</b>
5311000- Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)	18,80	76,69	3,76	0,75	0,00
5313400- Geodeziya va geoinformatika	14,02	74,77	10,28	0,93	0,00
5410700- Yer kadastri va yerdan foydalanish	13,07	81,98	4,95	0,00	0,00
5430100- Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish	18,97	76,44	4,60	0,00	0,00
5450200- Suv xo'jaligi va melioratsiya	21,89	70,41	7,69	0,00	0,00
5450400- Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish	20,51	72,65	6,84	0,00	0,00
<b>Samarqand veterinariya meditsinasi instituti Nukus filiali</b>	<b>16,66</b>	<b>77,25</b>	<b>6,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5410604- Zootexnika: yilqichilik va tuyachilik	18,18	77,27	4,55	0,00	0,00
5440101- Veterinariya meditsinasi (yirik shoxli mollar kasalliklari)	17,53	77,32	5,15	0,00	0,00
544010106- Veterinariya meditsinasi (yirik shoxli mollar kasalliklari) (Xorazm)	14,29	77,14	8,57	0,00	0,00
<b>Toshkent davlat yuridik universiteti Ixtisoslashtirilgan filiali</b>	<b>11,29</b>	<b>56,62</b>	<b>20,80</b>	<b>7,28</b>	<b>3,54</b>
5240103- Yurisprudensiya (faoliyat turlari bo'yicha)	11,29	56,62	20,80	7,28	3,54
<b>O'zbekiston milliy universiteti Jizzax filiali</b>	<b>16,25</b>	<b>72,33</b>	<b>9,60</b>	<b>1,33</b>	<b>0,33</b>
5130200- Amaliy matematika va informatika	13,29	69,79	13,20	3,03	0,68
5210204- Psixologiya: oila psixologiyasi	16,38	72,55	9,42	1,14	0,38

<b>Ta'lim yo'nalishi</b>	<b>0-20</b>	<b>20-40</b>	<b>40-60</b>	<b>60-80</b>	<b>80-100</b>
5210205-Psixologiya: yoshlar psixologiyasi	18,44	72,19	9,06	0,21	0,10
5330200-Informatika va axborot texnologiyalari (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	16,90	74,80	6,73	0,94	0,16
<b>Toshkent kimyo-texnologiya instituti Yangiyer filiali</b>	<b>18,49</b>	<b>71,79</b>	<b>8,10</b>	<b>1,40</b>	<b>0,22</b>
5311000-Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)	20,00	71,30	5,22	2,61	0,87
5320301-Texnologik mashinalar va jihozlar (kimyo sanoati)	15,32	70,27	12,61	1,80	0,00
5320401-Kimyoviy texnologiya: Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi	21,07	69,64	8,57	0,71	0,00
5320402-Kimyoviy texnologiya: Qurilish materiallari kimyoviy tehnologiyasi	17,59	75,93	6,02	0,46	0,00