



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIV
TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**



**DENOV TADBIRKORLIK VA
PEDAGOGIKA INSTITUTI**

Ro'yxatga olindi:

№ _____

20__-y. «__» _____



“TASBIRLASH MAN”
O'quv ishlari bo'yicha direktor

**MATEMATIKA TA'LIM YO'NALISHI
BAKALAVRIAT TALABALARINING
“BITIRUV MALAKAVIY ISHLARINI BAJARISH VA BAHOLASH
BO'YICHA”O'QUV DASTURI**

Ta'lim yo'nalishi: 60540100 – Matematika

“Amaliy va tabiiy fanlar” fakulteti dekani:

“Oliy matematika” kafedrasi mudiri,
dotsent M.R. Sobirova

“24” 01 2026 y.

Tuzuvchilar:

- M.R. Sobirova - Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, oliy matematika kafedrasi mudiri, p.f.f.d., dotsent
- I.M. Abirayev - Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, oliy matematika kafedrasi dotsenti, f.m.f.n.

Inqirizchilar:

- I.N. Xayrullayev - TISU, “Iqtisodiyot va aniq fanlar” kafedrasi” dotsenti f.m.f.n., dotsent.
- T.S. Oripov - Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, oliy matematika kafedrasi dotsenti, PhD

Mazkur dastur institut o'quv-uslubiy Kengashining 2026-yil
“26” yanvardagi 6-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Kirish

Mazkur o'quv dasturi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti “60540100 – Matematika bakalavr yo'nalishi talabalari uchun bitiruv malakaviy ishini tayyorlash va rasmiylashtirish haqida bilimga ega bo'lish imkoniyatlarini o'rgatadi. O'quv dasturida bitiruv malakaviy ishini bajarishning maqsad va vazifalari, mavzularini tanlash va tasdiqlash tartibi, bitiruv malakaviy ishini bajarishga rahbarlik qilish, bitiruv malakaviy ishning tarkibi va mazmuni, bajarilishi, rasmiylashtirishi, himoya qilish kabi masalalarni chuqur o'rnatishdan iborat.

Ushbu o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2010-yil 9-iyundagi 225-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan “Oliy ta'lim muassasalarida bakalavrlarning bitiruv malakaviy ishini bajarishga qo'yiladigan talablar” asosida ishlab chiqilgan.

O'quv jarayonining ajratmas tarkibiy qismi hisoblangan bitiruv malakaviy ishi talabalarning mustaqil o'quv tadqiqot ishi bo'lib, u ularning o'z yo'nalishlarida olgan nazariy va amaliy bilimlarining yakuniy natijasi hisoblanadi. Bitiruv malakaviy ishini bajarish O'zbekistonda va xorijda chop etilgan ilmiy-texnikaviy darsliklar, o'quv qo'llanmalardan, me'yoriy-huquqiy hujjatlardan, statistik ma'lumotlardan, internetdan, ilmiy jurnallardan keng foydalanishni talab etiladi.

Bitiruv malakaviy ishini tayyorlash jarayonida talabanning mustaqil tarzda nazariy va amaliy ma'lumotlarni umumlashtirish hamda tahlil etish, zarur xulosalar chiqarish va shu asosda tanlangan mavzu bo'yicha o'zining tavsiya va takliflarini ishlab chiqish hamda ularni asoslash bo'yicha qobiliyati ochildi. Bu omil esa bitiruv malakaviy ishning bitirayotgan talabanning qay darajada bilim olganini va qanday mutaxassis bo'lib yetilganidan dalolat beradi.

1. Bitiruv malakaviy ishini bajarishning maqsad va vazifalari:

Bitiruv malakaviy ishini bajarish – oliy ta'lim muassasalari bakalavriat ta'limining yakuniy bosqichidir.

Zamonaviy ta'lim sharoitida talabalarning qobiliyati, ong va ko'nikmalarini o'stirish, ilmiy-amaliy bilimlarini chuqurlashtirish va faollashtirish muammosi muhim ahamiyatga ega. Bu xususiyatlar kelajakda talabalar qobiliyatini va qiziqishiga ongli ravishda o'z kasblariga qiziqish va mas'uliyatni oshishiga yordam beradi.

Bitiruv malakaviy ishini bajarishdan maqsad: tanlangan mavzu bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirish, mavjud muammoni ilmiy jihatdan tahlil qilish, amaliy yechimlar ishlab chiqish muammo yoki masalaning (muammoning) o'qitilish jarayonidan boshlab, uni to'la miqyosiga yetkazish bo'yicha qaror qabul qilishda bo'lgan mas'uliyatni his etishga o'rgatish; zamonaviy ta'lim, ishlab chiqarish, iqtisodiyot, texnika va madaniyatning rivojlanish sharoitida talabalarni mustaqil ishlash va qaror qabul qilish hamda ijodiy yondashuvga tayyorgarligini ta'minlash.

Bitiruv malakaviy ishida quyidagi masalalar yechimi ko'rsatilishi lozim:

- tanlangan mavzuning dolzarbligini ilmiy asoslash;
- tadqiqotning maqsadi va vazifalarini aniq ifoda etish;
- tadqiqot obyekti va predmetini aniqlash;
- tadqiqot usuli yoki uslubiyatini tamlash;
- tadqiqot jarayonining tajribaviy qismini atroflicha yoritish;
- tadqiqot natijalarini tahlil qilish;
- xulosalarni izohlash, olingan natijalarga baho berish, amaliy ahamiyatga loyiq aniq tavsifalar berish kerak.

Bitiruv malakaviy ishning asosiy mavzulari kafedraning yetakchi professor-o'qituvchilari tomonidan maxsus fanlarning dasturiy talablari va xususiyatlari, muamlaqat ishloholalarini yanada chuqurlashtirish jarayonidagi asosiy vazifalarni hisobga olgan holda ishlab chiqiladi hamda talabalariga taqdim etiladi. Bitiruv malakaviy ishning mavzusini tamlashda talaba kafedra tomonidan tayinlangan ilmiy rahbarning maslahatlaridan foydalanadi.

Bitiruv malakaviy ishning asosiy vazifalari:

- olingan mutaxassislik va biror ixtisos bo'yicha tayyorlash sohasida ilmiy-tadqiqot va amaliy ishlarda bilimlarni mustahkamlash;
- mustaqil ma'lumotlarni izlash va muayyan muammolar yuzaga kelish maqsadlarida vaziyatlarni o'rganishga bo'lgan bilimlarni egallash;
- bitiruv malakaviy ishda qo'yilgan vazifalarni bajarishda tadqiqot, tajriba-sinov, dasturiy ta'minotni loyihalash va yaratish metodikalarini o'zlashtirganlik darajasini namoyish etish;
- real sharoitlarda talabanning tajriba va sinov ishlarga tayyorgarlik darajasining namoyon bo'lishi;
- mavjud materiallarni tizimlashtirish, tahlil qilish va qayta ishlash va h.k.lardan iborat.

Tanlangan mavzu bo'yicha bitiruv malakaviy ishini yozish jarayonida talaba quyidagilarni amalga oshirishi lozim:

- tanlangan mavzu bo'yicha nazariy bilimlarni chuqur bilishi, ilg'or xorijiy tajribani o'rganish va mavzuni tadqiq etishda zamonaviy analiz usullaridan foydalana bilishi;
- tanlangan mavzuni har tomonlama o'rganib chiqish, amaliy ma'lumotlarni to'plash, umumlashtirish va tahlil etish hamda shu asosda mavzu obyekti bo'yicha nuqson va kamchiliklarni aniqlab chiqish;
- mavzu bo'yicha obyekt faoliyatini takomillashtirish bo'yicha tavsiya va takliflarni ishlab chiqish hamda ularni ilmiy asoslab berish.

2. Bitiruv malakaviy ishlar mavzularini tanlash va tasdiqlash tartibi.

Bitiruv malakaviy ishlar mavzusi muammoning zamonaviy holatini va iqtisodiyot, ishlab chiqarish, texnika, jamiyiy sohalar, fan, ta'lim va madaniyatning istiqboliy rivojlanishini aks ettirishi kerak.

Bitiruv malakaviy ishlar mavzusi mutaxassis chiqaruvchi kafedra tomonidan belgilanadi va oliy ta'lim muassasasi yoki fakultetning Kengashi tomonidan tasdiqlanadi hamda har o'quv yili boshida qayta ko'rib chiqiladi.

Bitiruv malakaviy ishlar mavzusining yillik ro'yxati bitiruv amaliyoti boshlanishiga qadar yoki bitiruv kursining boshida e'lon qilinadi.

Talabalariga bitiruv malakaviy ishlarining mavzularini tanlash huquqi beriladi.

Bitiruv malakaviy ish mavzusi va rahbari talabaga birkiritish kafedraning taqdimnomasi bo'yicha rektorning buyrug'i bilan rasmiylashtiriladi. Ish rahbari, bitiruv malakaviy ishning mavzusiga muvofiq talabaga bitiruv malakaviy ishga tegishli materiallarni to'plash bo'yicha topshiriq beradi.

Topshiriqning shakli oliy ta'lim muassasaning o'quv bo'limi monidan belgilanadi. Topshiriq bitiruv malakaviy ish bilan birgalikda Davlat attestatsiya komissiyasiga taqdim etiladi.

Bitiruv malakaviy ish:

ilmiy tadqiqotning dastlabki ma'lumotlarini tizimlashtirilgan holda saqlashi; tanlangan mavzu bo'yicha tadqiqotning bajarilish yo'llari va natijalarini ifodalashi;

yangi dalillar va faktlar yoki zamonaviy ilmiy nuqtayi nazarlar bilan avvaldan ma'lum bo'lgan shartlar umumlashtirilgan ma'lumotlarni o'z ichiga olishi;

munozarali va bahsga sabab bo'lgan xarakterdagi materiallarni qamrab olishi lozim.

Bitiruv malakaviy ish talabanning:

turli xil nuqtai nazarlarni hisobga olgan holda kasbiy masalalarning ko'proq maqbul variantlarini tanlashi va mantiqiy fikrlashi;

mavzuni aniq ifodalashi va uning dolzarblilik darajasini baholashi;

manbalar, adabiyotlar va boshqa Scopus va Web of Sciences materiallari bilan mustaqil ishlashi;

ularni nazariy tahlil qilishi;

zarur dalillar, raqamli ma'lumotlarni tanlashi, ularni tahlil qilishi va sharhlashi, shuningdek, ularni jadval yoki boshqa shakllarda namoyish etishi;

asoslangan xulosalar chiqarishi, ishning ilmiy natijalarini ifodalashi va amaliy tavsiyalar berishi;

o'z fikrlarini xatosiz, adabiy tilda bayon etishi, ishni to'g'ri rasmiylashtirishi;

olingan natijalar taqdimotini zamonaviy AKT vositalarini qo'llagan holda o'tkazishi kabi mahorati to'g'risida dalolat berishi lozim.

Bitiruv malakaviy ish mavzusini tanlash talaba uchun juda muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. To'g'ri tanlangan mavzu bitiruv ishini muvaffaqiyatli bajarish imkoniyatini 50 foizdan ortiq darajada ta'minlaydi. Odatda bitiruv malakaviy ishlar mavzulari zamonaviy ilm-fan va texnika sohasidagi dolzarb hamda yetarli darajada o'rganilmagan muammolarni tadqiq etishga qaratiladi.

Mavzuni to'g'ri tanlash jarayonida quyidagi ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- bitiruv malakaviy ishlar mavzulari kataloglarini o'rganish;
- tegishli soha bo'yicha ilmiy konferensiya va seminarlar tezislari to'plamlari bilan tanishish;

- soha doirasidagi ilmiy jumallarda chop etilgan maqolalarni tahlil qilish;
- mavzuga oid ilmiy adabiyotlar va manbalarni o'rganish.

- Mazkur jarayon quyidagi bosqichlar asosida amalga oshirilishi mumkin:

I bosqich – mavjud adabiyotlar va manbalar mundarijasini tezkor tarzda ko'zdan kechirish hamda zarur materiallarni saralab olish. Ushbu bosqichning asosiy maqsadi — qisqa vaqt ichida kerakli va qiziqqan manbalarni aniqlashdan iborat.

II bosqich – saralab olingan maqola va materiallarni chuqur tahlil qilish. Bu bosqichning maqsadi — tadqiqot uchun zarur bo'lgan muhim ma'lumotlarni yig'ish va o'zlashtirishdir.

3. Bitiruv malakaviy ishini bajarishga rahbarlik qilish

Bitiruv malakaviy ishlarga rahbarlar ushbu oliy ta'lim muassasasining professor-o'qituvchilari yoki ilmiy xodimlari, boshqa muassasa va korxonalarining yuqori malakali mutaxassislari safidan tayinlanadi.

Bitiruv malakaviy ish rahbari:

- topshiriq beradi;
- bitiruv malakaviy ishning bajarilish jadvalini rejalashtiradi;
- asosiy adabiyotlar, ma'lumot va monografiya yoki dissertatsiya materiallarini hamda mavzu bo'yicha boshqa manbalarni tavsiya etadi;
- talabalar bilan muntazam ravishda konsultsiyalar o'tkazadi;

- bitiruv malakaviy ishning bajarilish jarayonini nazorat etadi;
- talaba bajaragan bitiruv malakaviy ishning sifati va muallifligiga javob beradi, mavzularning qaytarilishiga yoki boshqa manbalardan aynan ko'chirilishiga yo'l qo'ymaydi.

Bitiruv malakaviy ishning bo'yimlari bo'yicha maslahatchilar etib, oliy ta'lim muassasasining professorlari va dozentlari, ilmiy xodimlari hamda boshqa muassasa va korxonalarining yuqori malakali mutaxassislari tayinlanishi mumkin. Maslahatchilar talaba bajaragan ishning muvofiq qismini tekshiradi, tegishli ko'rsatmalar beradi.

Bitiruv malakaviy ish berilgan topshiriq asosida shaxsan talaba tomonidan bajariladi.

Bitiruv malakaviy ishning har bir bo'limi muvofiq asoslar, qarorlar, va xulosalar bilan yoritiladi. Bitiruv malakaviy ishda, ilgari bajarilgan mustaqil ishlarining natijalari yoki boshqa mualliflarning (ilmiy ma'ruzalar va maqolalari, kurs ishlari va loyihalari, albatta, nomlari ko'rsatilgan holda) ishlari, tahliliy-giyosiy ma'lumotlar sifati aks ettirilishi yoki ulardan foydalanish mumkin.

Tushuntirish qismi, zarur bo'lganda, bitiruv malakaviy ishning mazmunini qisqa va muayyan shaklda ifodalashi lozim. Zaruriy hollarda tushuntirish qismini grafiklar, rasmlar, diagrammalar, sxemalar, shuningdek, zaruriy qo'shimcha axborot yozilgan elektron shakldagi ma'lumotlar ilova etilishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishning tarkibiga uning mavzusi, maqsadi va vazifalaridan kelib chiqqan holda elektron shakldagi taqdimot materiallari kiritilishi mumkin.

Tushuntirish qismi kamida 10-15 ming so'z hajmida belgilanadi.

Kafedraning tavsiyasiga binoan bitiruv malakaviy ish chet tillarning birida bajarilishi mumkin. Chet tilda bajarilgan ishga davlat tilidagi annotatsiya ilova etiladi va himoya vaqtida tarjima ta'minlanadi.

4. Bitiruv malakaviy ishning tarkibi va mazmuni

Bitiruv malakaviy ishning kiritish qismida malakaviy ishning dolzarbligini asoslanadi, amaliy ahamiyati, ilmiy yangilik yoki muammolik tomonlari aks ettiriladi, tadqiqot predmeti malakaviy ishda ko'rib chiqiladigan muammolar, ishning maqsad va vazifalari belgilab beriladi. Bitiruv malakaviy ishda iloji boricha oxirgi 5 yilda nashr etilgan adabiyotlar, ilmiy ishlardan hamda Internet yangiliklardan foydalanish tavsiya etiladi.

Bitiruv malakaviy ishi ustida ishlayotgan talaba kash, odob-axloqiy qoidalariga rioya etishi (plagiat, ma'lumotlarni soxtalashtirish, shuningdek yolg'on statistikalar keltirishiga yo'l qo'ymaslik) lozim.

Bitiruv malakaviy ishi mustaqil ilmiy tadqiqot ishi bo'lganligi sababli u quyidagi tarkibiy qismlardan tuzilishi zarur:

- bitiruv malakaviy ishining titul varagi'i;
- topshiriq varaqasi;
- mundarija;
- kiritish qismi;
- asosiy qism;
- bob bo'yicha xulosa;
- xulosa va takliflar;
- o'rganilgan va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati;
- ilovalar.

Titul varagi'i bitiruv malakaviy ishning birinchi varagi'i hisoblanib, belgilangan talablar asosida to'ldiriladi (1-ilova).

Bitiruv malakaviy ishlar hajmi quyidagi jadvalda keltirilgan.

№	Bo'limlarni nomlari	Hajmi
1	Mundarija	1 bet
2	Kirish	4-5 bet
3	Asosiy qism (bob va bo'limlar)	40-50 bet
4	Xulosa va tavsifatlar	1-4 bet
5	Foydalanilgan adabiyotlar	1-2 bet

I-jadval

Kirish bitiruv malakaviy ish umumiy hajmining 10-12 foizini tashkil etishi lozim.

Topshiriqning shakli oliy ta'lim muassasaning o'quv bo'limi tomonidan belgilanadi. Topshiriq bitiruv malakaviy ish bilan birgalikda Davlat attestatsiya komissiyasiga taqdim etiladi.

Mundarijada kirish, asosiy qismning boblarining va ularga tegishli paragraflar nomlari, ularning ishda boshlanishi joylashgan betlari va boshqa bo'limlar ko'rsatiladi. Mundarijadagi sarlavhalar bitiruv malakaviy ishning asosiy mahitidagi sarlavhalar bilan bir xil bo'lishi shart.

Kirish qismida bitiruv malakaviy ishning dolzarbligi asoslanadi, amaliy ahamiyati, ilmiy yangilik yoki muammolik tomonlari aks ettiriladi, tadqiqot predmeti, vazifalari belgilab beriladi.

Kirish qismida quyidagilar yoritilishi lozim:

- tadqiqot mavzusining dolzarbligi;
- ilmiy izlanishning maqsad va vazifalari;
- mavzuning o'rganilish darajasining qiyosiy tahlili;
- tadqiqotning yangilig'i;
- tadqiqot predmeti va obyekti;
- tadqiqotning amaliy ahamiyati.

Muammoli tadqiqot ishlarda talabalar chuqur ilmiy izlanishlar olib borib muayyan bir mavzu bo'yicha tajriba sinov ishlarini hal etib beradilar.

Asosiy qism boblarining soni va mazmuni ish turiga qarab belgilanadi. Matematika ta'limi yo'nalishi bo'yicha tayyorlanadigan bitiruv malakaviy ish uch bobdan iborat bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Odatda, birinchi bobda tadqiqot olib borilgan obyekt bo'yicha qisqacha ma'lumot berish bilan birga mavzuning umumiy nazariy masalalari bo'yicha mazkur tadqiqot natijalarining amaliyotda tadbiq etilishi mumkin bo'lgan muassasaning qisqacha tavsifnomasi berilishi lozim.

Bitiruv malakaviy ishning asosiy qismida tadqiqot uchun tanlangan mavzuning nazariy jihatlarni yorituvchi bob va bo'limlardan tashkil topishi, tadqiqot metodi va

kutladigan natijalarning bayon etilishi, xulosalarning shakllantirilishi va amaliy tavsifatlar berilishi lozim.

Asosiy qismni tashkil etuvchi bob va bo'limlarning mazmuni bitiruv malakaviy ish mavzuga to'liq mos kelishi va uni to'la ochib berishi dardor. Bob va bo'limlar talabning qisqqa, mantiqan to'g'ri va dalillar keltirib to'plagan, tizimlashtirgan hamda tahlil qilgan materiallarini bayon etish qobiliyatini namoyish etishi lozim. Mazkur ko'rsatmada bob va paragraflar o'zaro mantiqiy izchillikda beriladi.

Bitiruv malakaviy ish yakunida bugungi kunda davlat va jamiyat talablari asosida zamonaviy axborot texnologiyalari uchun axborotlarni himoyalashning takomillashirilgan variantlarini tavsiya etishi lozim.

Bitiruv malakaviy ishda tahlil va asoslash uchun baza sifatida qo'llaniluvchi materiallar va zamonaviy analiz jihozlari yetarli darajada to'liq va ishonchli bo'lishi lozim. Chunki bularga tayangan holda ish holatini tahlil qilish, zahiralarni ochish va ulardan foydalanish yo'llarini belgilash, shuningdek, ishda yashirin kamchiliklarni bartaraf etish mumkin bo'lsin. To'plangan material hajmi va tavsif qabul qilingan tadqiqot metodikasining o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq.

Bitiruv malakaviy ishning bajarilishida texnik vositalarning ta'minlanishi u yoki bu ko'rsatkichlarni hisoblash, vaziyatlarni modelleştirish, loyihani rasmiylashtirish, taqdimot materiallarini DAK oldida himoya qilishga tayyorlash uchun maxsus kompyuter va mos keluvchi dasturiy ta'minotdan foydalanishni talab etadi.

Xulosa va takliflar qismida ish mazmuni bo'yicha ishlab chiqilgan xulosalar va aniq takliflar, erishilgan natijalar mujassamlashtiriladi. Malakaviy ish ayrim boblardagi xulosalar va takliflar bilan ham tugallanishi mumkin, ammo undan eng muhimlari ishning oxirida, ya'ni xulosa bo'limida aks ettirilishi kerak.

Foydalanilgan manba va adabiyotlar talaba tomonidan bitiruv malakaviy ishini tayyorlash va yozish jarayonida qo'llanilgan manba va adabiyotlarni o'z ichiga oladi va u tadqiqot mavzuga bog'liq tarzda 25-30 (va undan ko'p) nomdan tashkil topadi. Manbalar haqidagi ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim Davlat ta'lim standartlari talablariga mos tarzda keltiriladi.

Foydalanilgan manba va adabiyotlarning tanqidiy tahlilini tuzishda qo'yilgan muammoli o'rganish uchun ular nimani berishligini aniqlash, shuningdek, ularning muallifi qanday manbalarga tayanganliklariga e'tibor qaratush lozim. Buning uchun foydalanilgan manba va adabiyotlarning tanqidiy tahlili sifatida oddiy keltirilgan me'yoriy-huquqiy dalolatnomalar, ularning mualliflari va ishlarini almashtirish mumkin emasligini unumlaslik lozim.

Foydalanilgan manba va adabiyotlar tahlili mavzuviy yoki ko'rgazmali tamoyil bo'yicha tuzilishi, talabning (ya'ni, uning o'qigan materiallariga shaxsiy

muassabati) bahosini o'z ichiga olishi, muammoing qayta ishlanganlik darajasini ko'rsatishi, to'liq o'rganilmagan masalalarni aniqlashi lozim.

Bunda bitiruv malakaviy ishni yozish jarayonida qo'llanilgan barcha qonun chiqaruvchi va me'yoriy-huquqiy materiallar, ilmiy, o'quv va davriy nashrlar to'liq bibliografik tavsif (nashr joyi, nashriyot nomi, chop etilish yili yoki nashri)ni o'z ichiga olishi lozim. Foydalanilgan manba va adabiyotlar ro'yxatini tuzish jarayonida nashr qilingan va chop etilmagan ishlar ajratilgan bo'lishi kerak.

Ishning ilova qismida bitiruv malakaviy ish asosiy mazmunini qo'shimcha to'ldiruvchi va ko'rgazmali tasvirovchi barcha materiallar keltiriladi. Bunda, asosan dasturiy kodlar, chizma, jadval, diagramma, gistogramma, rasm, surat va fotohujjatlar, shuningdek, har xil turdagi matnlar, tashkiliy-huquqiy hujjatlar, ma'lumotnomalar, e'lonlar joylashtiriladi.

5. Bitiruv malakaviy ishning bajarilishi

Bitiruv malakaviy ish oliy ta'lim muassasasining, odatda, ushbu maqsadda maxsus ajratilgan xonalarda bajariladi. Ayrim hollarda, bitiruv malakaviy ish korxonalar, muassasalar, ilmiy, loyihalash va boshqa muassasalarda bajarilishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishning bajarilishi bo'yicha talabning hisobot berish muddatlarini dekanat nazorat etadi. Dekanat belgilagan muddatlarda, talaba bitiruv malakaviy ishining bajarilish holati haqida rahbar va kafedra mudiri oldida hisobot beradi. Kafedra mudiri bitiruv malakaviy ishning tayyorlik darajasini belgilaydi.

Shu maqsadda kafedrada har bir bitiruvchi kesimida bitiruv malakaviy ishlarining bajarilish monitoringi tashkil etilib, uning bajarilish holati rahbarning haftalik hisobotlari asosida foizlarda aniqlab boriladi.

Talaba – ish muallifi, tanlangan qaroring to'g'riligiga va uning topshiriqqa muvofiqligiga, bitiruv malakaviy ishda ko'chirmachilik holatini yo'qligiga javob beradi.

Bitiruv malakaviy ishlarni bajarish bosqichlarida belgilangan muddatlardan kechikish holatlari aniqlanganda ularni bartaraf etish bo'yicha tegishli choralar kafedra mudiri tomonidan belgilanadi.

6. Bitiruv malakaviy ishning rasmiylashtirilishi

Bitiruv malakaviy ish bitta nusxada tayyorlangan va kolenkor (qalin surpili) muqovada tikilgan bo'lishi lozim. Bitiruv malakaviy ish matni o'qib chiqilgan va tahrir etilgan bo'lishi darkor.

Bitiruv malakaviy ish kompyuterda bajarilishi mumkin. Kompyuterda tayyorlangan ishning umumiy hajmi 45-60 betdan iborat bo'lishi kerak. Ilovalar uning umumiy hajmiga kirmaydi.

Bitiruv malakaviy ish A4 formatdagi qo'g'ozning bir tomoniga rasmiylashtirilishi shart. Matn 1,5 intervalda Times New Roman № 14 shriftda bajarish maqsadga

muvofiqdir. Malakaviy ish A4 shaklidagi qo'g'ozning chap tomonidan 3,0 sm, o'ngdan 1,5 sm, yuqori va pastdan 2,5 sm dan kam bo'lmagan hoshiya qoldirilgan holda terilishi talab etiladi.

Dastlabki himoyada talaba bitiruv malakaviy ishni to'liq (biroq muqovalanishi shart emas) varianti hamda o'zining ilmiy-izlanish va amaliy faoliyatining ko'rgazmali natijalari va ma'ruzalari ilova qilingan qo'shimcha materiallarni taqdim etadi.

Bitiruv malakaviy ishning dastlabki himoyasi o'tkazilgandan so'ng hamda DAK kotibasining taqrizidan keyin himoyaga 3 kun qolganda quyidagilar taqdim etilishi lozim:

- 1) malakaviy ish kafedra mudiri, ilmiy rahbar, ilmiy maslahatchilar tomonidan tasdiqlangan, muqovаланган nusxasi;
- 2) malakaviy ish hamda uning taqdimot materiallari agar kompyuterda yozilgan bo'lsa, ularning elektron versiyasi tushirilgan disketa;
- 3) bitiruv malakaviy ishga yozilgan ilmiy rahbar yakuniy mulohazasi;
- 4) tashqi taqriz;
- 5) malakaviy ishga taalluqli bo'lgan boshqa hujjatlar.

Ilmiy rahbar yozma mulohazasida bitiruv malakaviy ish to'g'risidagi fikrlarini bayon etadi. Mazkur mulohaza erkin shaklda yoziladi, biroq ayrim umumiy qoidalarga ham rioya qilinishi kerak.

Rahbar mulohazasida quyidagilar yoritiladi:

- bitiruv malakaviy ish mavzusining dolzarbligi;
 - bitiruv malakaviy ish mavzusining ishlab chiqarish bilan bog'langanlik darajasi;
 - bitiruv malakaviy ishning maqsad va vazifalari muallif tomonidan qay darajada yoritilganligi;
 - tajriba-sinov ishlari bajarilganligi, tadqiqotning ilmiy jihatdan yangiligi;
 - o'tkazilgan tadqiqot natijalarining asoslanganligi;
 - tadqiqotchining ilmiy tahlil qila olish qobiliyatini qisqacha ta'riflash;
 - talaba xulosalari va takliflarining sifatiga baho berish.
- Ilmiy rahbarning yozma mulohazasi mavzur bitiruv malakaviy ishni bakalavriat bosqichini bitirishga qo'yilgan talabalar darajasiga mos bajarilganligini ko'rsatish bilan yakunlanadi.

Ilmiy rahbardan jiboiy taqriz olingandan so'ng, talaba tayyor bo'lgan bitiruv malakaviy ishni bir hafta ichida fakultet dekanati tomonidan davlat attestatsiyasi uchun belgilangan opponentdan taqriz olish uchun taqdim etishi lozim.

Bitiruv malakaviy ishga obyektiv olish maqsadida unga muvofiq keluvchi tashkilot boshqarmasining yuqori ilmiy-amaliy salohiyatga ega bo'lgan

mutaxassislarining taqrizlari muhimdir. Har bir bitiruv malakaviy ish bo'yicha kafedra yig'ilishi qaroriga muvofiq taqrizchi belgilanadi.

Taqrizchi – oliy ta'lim muassasalarining boshqa kafedralari professor-o'qituvchilari, yoki muayyan bitiruv malakaviy ishda ko'tarilgan muammo bo'yicha yetakchi ilmiy va amaliy faoliyat olib boruvchi boshqa muassasa, tashkilot va korxonada mutaxassislari tarkibidan bo'lishi mumkin.

Taqrizda talaba tomonidan tanlangan mavzuning dolzarbligiga baho berilishi, unda qo'yilgan maqsad va ifodalangan vazifalarga bitiruv malakaviy ish mazmunining mosligi, uning asosiy qiymatini belgilovchi, amaliy ahamiyati va olingan natijalarning ilmiy asoslanganligi, shuningdek, ishda yul qo'yilgan asosiy kamchilik berilgan bo'lishi lozim. Bitiruv malakaviy ishning kasbiy tayyorgarlik darajasini yakuniy baholash uning me'yoriy hujjat talablariga mosligi va opponentning himoya qilishga ruxsati haqidagi xulosasi hisoblanadi. Taqrizchi bitiruv malakaviy ishning mazmuni va rasmiylashtirilishi bo'yicha talaba mehnati natijalariga nafaqat sifat, balki miqdor (ballarda) baho berishi zarur.

Tashqi taqrizda quyidagilar aks ettiriladi (ilovaga qarang):

- mavzuning dolzarbligini;
- taqqiqot maqsadi;
- taqqiqotning ilmiy jihatdan yangiligi;
- taqqiqotning amaliy ahamiyati;
- ishning tuzilishi va tarkibi;
- taqqiqotning mazmuni hamda tugallanganlik darajasi;
- ma'lumotlar va matnini bayon etish tili hamda uslubini;
- bitiruv malakaviy ishiga qo'yiladigan talab va mutaxassislikka mosligini aks ettirish zarur.

Tashqi taqrizga taqrizchining shaxsiy imzosi qo'yiladi, berilgan sana va ro'yxatga olinganlik raqami ko'rsatiladi. Taqrizchi imzosi u ishlaydigan tashkilot tomonidan muhr bilan tasdiqlanishi shart.

Ilmiy rahbar mulohazasi va tashqi taqriz bilan talab darajasida rasmiylashtirilgan bitiruv malakaviy ishi kafedraga topshiriladi.

Bitiruv malakaviy ko'pincha mazmuniga ko'ra matndan tashqarida joylashtirilgan jadvallar, ko'rgazmali ma'lumotlar, chizmalar, formulalarga olingan manbasini berishga to'g'ri keladi. Matndagi keltirilgan rasmlar, jadvallar, betlar, boblarda tartib raqamining belgisiz («№»), ya'ni 5-chizma, 6-jadval, 13-bet yoki III bob shaklida yozish talab etiladi.

Izohlar (snoski) sahifaning eng pastki qismiga chiziq tortib, satr boshidan yoziladi. Izohlar har bir sahifada alohida tartib raqami bilan ko'rsatiladi. Keyingi betda izohlar yangi tartib raqami bilan beriladi. Izohning matndagi raqam belgisi agar

izoh ayrim so'zgaгина taalluqi bo'lsa, bevositla shu so'zdan keyingi, agar butun gapga tegishi bo'lsa, gap oxirida ko'rsatiladi.

Bitiruv malakaviy ishi matnida ko'p hollarda boshqa taqqiqotchilar tomonidan tasdiqlangan dalillarni berishga yoki ulardan ba'zi ma'lumotlarni o'zlashtirishga to'g'ri keladi. Agar olingan manba ko'rsatilmasa, ko'chirmakashlik hisoblanadi. Shuning uchun olingan ma'lumotlarning manbai, albatta, ko'rsatilishi shart.

7. Bitiruv malakaviy ishi himoya qilish

Belgilangan tartibda rasmiylashtirilgan bitiruv malakaviy ish (kompyuterda bajarilgan holda uning elektron varianti bilan birga) talaba tomonidan rahbarga taqdim etiladi. Rahbar, bitiruv malakaviy ish talab darajasida bajarilganligiga ishonch bildirgandan so'ng, ishini o'z taqrizi bilan birga kafedra mudiriga taqdim etadi. Taqrizda talabning faolligi, qabul qilingan qarorlardagi yangiliklar va bitiruv malakaviy ishning boshqa joiy tomonlari tavsiflanadi. Kafedra mudiri, taqdim etilgan materiallar asosida, bitiruv malakaviy ishi talaba tomonidan Yakuniy davlat attestatsiya komissiyasida himoya qilishga kiritish haqida qaror qabul qiladi.

Agar, kafedra mudiri talabning bitiruv malakaviy ishini himoyaga kiritish mumkin emas deb hisoblasa, masala kafedra majlisida, rahbar ishtirokida muhokama etiladi. Kafedra majlisining bayonnomasi fakultet dekani tomonidan tasdiq uchun rektorga taqdim etiladi. Himoyaga kiritilgan bitiruv malakaviy ish taqrizga yuboriladi. Taqrizchilar tarkibi bitiruvchilarga ish beruvchi soha mutaxassislari safidan tanlanadi. Taqrizchilar sifatida boshqa oliy ta'lim muassasasining professor va o'qituvchilar ham jalb etilishi mumkin.

Fakultet dekani malakaviy ishini taqriz bilan himoya uchun Yakuniy davlat attestatsiya komissiyasiga taqdim etadi.

Bitiruv malakaviy ishi himoya qilish tartibi O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini yakuniy davlat attestatsiyasi to'g'risidagi Nizom bilan belgilanadi.

Bitiruv malakaviy ishlar himoyasi zamonaviy axborot texnologiyalari vositasida taqdimot shaklida tashkili etiladi va o'tkaziladi. Bitiruv malakaviy ishlar mavzusi, mazmun-mohiyati va xususiyatlariga muvofiq ularning himoyasini tashkili etish va o'tkazishning boshqa shakllari oliy ta'lim muassasasi Kengashi tomonidan o'rnatilishi mumkin.

Arxiv, axborot-resurs markazi va kafedralarda saqlanayotgan yoki internet resurslaridan foydalanib ayнан ko'chirib olinganligi rasmiy himoyagacha aniqlanib tasdiqini topgan bitiruv malakaviy ishlar kafedra mudiri taqdimnomasiga asosan rektor buyrug'i bilan bekor qilinadi va bitiruvchiga qoniqarsiz baho qo'yilib, ish rahbari keyingi uch yil davomida bitiruv malakaviy ishlariga rahbar etib tayinlanmaydi.

Oliy ta'lim muassasasida axborot texnologiyalari vositasida taqdimot shaklida bitiruv malakaviy ishlar himoyasini tashkili etish uchun yetarli darajada maxsus jihozlangan auditoriyalar belgilanadi.

Taqdimotni tayyorlash jarayonida Microsoft PowerPoint da ko'rsatilayotgan ma'lumotlar bitiruv malakaviy ishini mazmuni va mohiyatini, natijalari, xulosalarini, takliflarini aks ettirishi lozim.

Taqdimot quyidagi tavsiflarga ega bo'lishi kerak:

- slyaydlar soni (7-10 ta);
- slyaydlarning mazmuniy o'lchamlari;
- birinchi slyayd bitiruv malakaviy ishning mavzusi, obyekti, bajaruvchi talaba. Ilmiy rahbar va ish bajarilgan kafedra hamda oliy o'quv yurti to'g'risida ma'lumot berishi zarur;
- oxirgi slyayd ma'lumotlar manbalari tavsifiga bog'ishlangan;
- qolgan slyaydlar loyihaga mazmuniy erkin shaklda ifodalaydi.

Slyaydlar avtoko'rinish tartibida yoki sichqoncha yordamida namoyish etiladi.

Bitiruv malakaviy ish himoyasidan so'ng (kamida 10 yil) oliy ta'lim muassasasida saqlanadi. Har xil sabablar bo'yicha bitiruv malakaviy ishni boshqa tashkilot yoki xodimlarga topshirish zaruriyati mavjud bo'lgan holda (tadqiq etish, tanlovlar va hokazo), ishdan nusxa olinadi va ularni mazkur nusxa beriladi, ishning asl nusxasi oliy ta'lim muassasasida qoldiriladi.

8. Bitiruv malakaviy ishni baholash mezonlari

Bitiruv malakaviy ishni asosiy baholash mezonlari quyidagilardan iborat:

- mavzuning dolzarbligi va yangiligi, uni ishlab chiqishning murakkabligi;
- ko'rilayotgan masala bo'yicha mahalliy va xorijiy manba va maxsus adabiyotlardan to'la foylanilganligi;

- tadqiqot obyekti bo'yicha daliliy ma'lumotlarni to'liq va sifatli to'planganligi;
- qo'yilgan masalani hal qilishda metodlardan foydalanishning tasdiqlanganligi;
- Tajriba-sinov ishlarini olib borganligi, olingan natijalarni zamonaviy tahlil usullaridan foydalanib tahlil qila olganligi;

• xulosa, taklif, tavsiyalarining ilmiy, uslubiy va amaliy ahamiyati hamda ularni ishbolanganlik darajasi va real tadqiq etish imkoniyatlari;

- matnrahnani aniq va to'g'ri, xatosiz bayon etilganligi, ishni sifatli rasmniylashtirilganligi, mazkur uslubiy ko'rsatma talablari hisobga olinganligi;

• bitiruv malakaviy ishning nazariy va amaliy masalalar bo'yicha munozara yurita olinganligi; DAK a'zolarining savollari va taqriizchilar kamchiliklariga berilgan javoblarning to'g'ri va chuqur ifodalanganligi.

Agar ish mavzui ilmiy asoslanib, o'zida nazariy, uslubiy yoki amaliy qiziqishni uyg'ota olsa, qo'yilgan masalani hal qilishda muallif tomonidan maqbul tahlil qilish usullari, zamonaviy metod va vositalarni qo'llash mumkinligi tasdiqlansa,

shuningdek, u axborot xavfsizligi sohasidagi ilmiy-nazariy, uslubiy yoki amaliy masalalariga yordam bersagina, bitiruv malakaviy ish «a'lo» bahoga loyiq deb topiladi. «A'lo» baholangan ishning tarkibiy tuzilishi aniq, mantiqan to'g'ri va qo'yilgan maqsadga nuvvoifiq bo'lishi lozim. Xulosa qismida aniq, qo'yilgan masalani hal qilishda hissa qo'shadi har tomonlama asoslangan xulosalar keltirilishi lozim.

Bitiruv malakaviy ishlarini baholash

MEZONI

№	Mezonlar mazmuni	Ball	Talabaga qo'yilgan ball
1	BMI ning hajm va talab bo'yicha rasmiylashtirilganligi	5 ball	
2	Mavzuning davlat va universitet grant dasturi asosida yoki dolzarb muammolar bo'yicha tanlanganligi	5 ball	
3	Mavzuning dolzarbligining asoslanganligi	5 ball	
4	Maqsad va vazifalarning aniq ifodalanganligi	10 ball	
5	BMI bajarishda ilmiy tekshirish metodlardan foydalanganlik darajasi	10 ball	
6	Olingan natijalarning yangiligi va ishonchlilik darajasi	10 ball	
7	BMI ning xulosa qismida ishlab chiqarishga tavsiya berilganligi	10 ball	
8	Bitiruvchining mavzu bo'yicha olingan natijalarini tanqidiy baholanganligi darajasi	5 ball	
9	Ishning ilmiy xarakteri	10 ball	
10	Adabiyotlardan foydalanilganlik darajasi	5 ball	
11	Bitiruvchining ma'ruzasiga baho	10 ball	
12	Berilgan savollarga javoblari	10 ball	
13	BMI ni tashqi va ichki taqriizchi tomonidan baholanishi	5 ball	
	Jami	100	

Talabanning bilim darajasini baholash

Ball	Baho	Talabanning bilim darajasi
90 - 100	A'lo	Bitiruv malakaviy ishning mavzusining dolzarbligini asoslab bergan, ilmiy jihatdan to'g'ri shakllantirilgan, ijodiy yondosha olgan, taqriba ishlarini mustaqil

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Oliy ta'lim muassasalarida bakalavrlarning bitiruv malakaviy ishini bajarishga qo'yiladigan talablar. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2010 yil 9 iyundagi 225-sonli buyrug'i.
2. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarining yakuniy davlat attestatsiyasi to'g'risidagi nizom. O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining buyrug'i. Toshkent, 2009 yil 22 may, 160-son.
3. Yakubjanova D.Q. Bitiruv malakaviy ishlarni tayyorlash bo'yicha uslubiy ko'rsatma. Farg'ona TATU SF.-2016.-44 b.

INTERNET SAYTLARI:

4. O'zbekiston Respublikasi hukumat portali. URL: <http://www.gov.uz/>
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha xarakterli strategiyasi to'g'risida"gi ITФ-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlar to'plami, 2017y., 6-son, 70-moddada.
6. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. URL: <http://www.edu.uz/>
7. Ta'lim portali. URL: <http://www.ziyonet.uz/>
8. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. URL: <http://www.lex.uz/>
9. O'zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi. URL: <http://www.ima.uz/>
10. Termiz davlat universiteti. URL: <http://www.ter.su.uz/>
11. Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti. URL: <http://www.nmu.uz/>

		bajargan, himoyada axborot vositalaridan foydalandi, bitiruv ishining xulosasi va tavsiyalar asoslangan, mavzuga doir adabiyotlardan o'rinni foydalgan, ishni yozishda chet elda nashr etilgan adabiyotlardan, internet ma'lumotlaridan foydalangan, mavzu bo'yicha ilmiy maqola yoki tezis chop etgan, bitiruv malakaviy ishining rasmiylashtirishi talab darajasida.
70 - 89	yaxshi	Bitiruv malakaviy ishining mavzusining dolzarbligini asoslab bergan, ilmiy jihatdan to'g'ri shakllantirilgan, mavzuga doir adabiyotlardan o'rinni foydalangan, tajriba sinov ishlarini bajargan, bitiruv ishining xulosasi va tavsiyalar asoslangan, muhokamada barcha savollarga javob bera oldi
60 -69	qoniqarli	Bitiruv malakaviy ishining mavzusining dolzarbligini asoslab bergan, ilmiy jihatdan to'g'ri shakllantirilgan, tajriba sinov ishlarini olib bergan, bitiruv ishining xulosasi va tavsiyalar asoslangan, adabiyotlardan foydalanish talab darajasiga emas.
0 - 59	qoniqarsiz	Bitiruv malakaviy ishining mavzusining dolzarbligini yetarlicha asoslab bermagan, tajriba sinov ishlarini bajarmagan, ilmiy jihatdan kamchiliklar mavjud, xulosasi talab darajasida emas, muhokamada savollarga javob bera olmadi.

Ilovalar

1-ilova

A-4 o'lichamli yozuv qog'ozida bitiruv malakaviy ishini yozish

Bitiruv malakaviy ishi bechlari quyidagicha yozilishi lozim:

T A R T I B I :

- chap tomondan - 30 mm;
 - yuqoridan - 25 mm;
 - o'ng tomondan - 15 mm;
 - pastdan - 25 mm.
- Har bir qatorga 65-70 tadan harf yoziladi. Jami 28-29 qator bo'ladi.

2-ilova

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI



ANIQ VA TABIIY FANLAR FAKULTETI
OLIV MATEMATIKA KAFEDRASI

“Himoyaga ehtisot etilsin”

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti dekani
d dots. B. X. Iraliyev

2026 yil

60540100 – Matematika bakalavriat ta'lim

yo'nalishi 4-bosqich talabasi

ning

mavzusida yozgan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar: dots.

“Himoyaga tavsiya etilsin”

Oliy matematika kafedrasi mudiri:

M.R. Sobirova

2026 yil

Denov-2026

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

OLIV MATEMATIKA KAFEDRASI

**BITIRUV MALAKAVIY ISHGA
HISOBBLASH – TUSHUNTIRISH XATI**

Bitiruv malakaviy ishning mavzusi _____

Bitiruv-malakaviy ish tarkibi:

Hisoblash-tushuntirish xati _____ bet

Grafitk qismi _____ ta varaqdan iborat

Talaba _____ guruhga _____

Rahbar _____

Taqrizchi _____

Maslahatchilar

Tashkil qilish va iqtisodiy
qismlari bo'yicha _____

Boshqa bo'limlar bo'yicha _____

Kafedra mudiri _____

Denov – 20__ y

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

fakulteti _____

kafedraasi _____

Yo'nalish(mutaxassislik) _____

«TASDIQLAYMAN»

Kafedra mudiri _____

« ____ »

**Bitiruv malakaviy ishiga
TOPSHIRIQ**

Talaba _____

(Familiyasi, ismi, otasining ismi)

1. Ish mavzusi _____

2. _____ bo'yicha ____ yil « ____ » _____ kuni

№ _____ buyrug'i bilan tasdiqlangan

3. Ishni himoyaga topshirish muddati _____

4. Ishga oid dastlabki ma'lumotlar _____

5. Hisoblash tushuntirish yozuvlarining mazmuni _____

6. Kerakli materiallar ro'yxati _____

7. Topshiriq berilgan sana « ____ » _____ 20__ y

Rahbar _____

Topshiriqni oldim _____ (imzo)

Topshiriqni oldim _____ (imzo)

MUNDARIJA

Kirish	
1. Bitiruv malakaviy ishni bajarishning maqsad va vazifalari	3
2. Bitiruv malakaviy ishlar mavzularini tanlash va tasdiqlash tartibi	5
3. Bitiruv malakaviy ishni bajarishga rahbarlik qilish	6
4. Bitiruv malakaviy ishning tarkibi va mazmuni	7
5. Bitiruv malakaviy ishning bajarilishi	10
6. Bitiruv malakaviy ishning rasmiy jashirishi	10
7. Bitiruv malakaviy ishni himoya qilish	13
8. Bitiruv malakaviy ishni baholash mezonlari	14
Foydalanilgan adabiyotlar	17
Illovalar	18