

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

**“AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA’MINLASH” kafedrası
talabalari uchun**

**INDIVIDUAL LOYIHA
YOZISH VA RASMIYLASHTIRISH**

O`QUV - USLUBIY KO`RSATMA

Toshkent 2020

Individual loyiha yozish va shakllantirish o'quv uslubiy ko'rsatmaning tarkibi:

1. Individual loyihaning maqsad va vazifalari

- 1.1. Individual loyihaning maqsadi
- 1.2. Individual loyihaning vazifalari

2. Individual loyihani yozishga tayyorgarlik

- 2.1. Individual loyiha mavzusini tanlash
- 2.2. Individual loyiha tuzilishi

3. Individual loyihaga qo'yiladigan asosiy talablar

- 3.1. Individual loyihani shakllantirishga bo'lgan talablar
- 3.2. Individual loyiha tarkibiy qismlariga bo'lgan talablar
- 3.3. Mavzuni yoritishga bo'lgan talablar
- 3.4. Individual loyihada qo'llaniladigan ilmiy apparat

4. Ilmiy adabiyotdan foydalanish

5. Amaliy ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash

6. Individual loyihaga rahbarlik qilish

7. Individual loyiha himoyasi

1-ilova. Titul varaqasi namunasi

2-ilova. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatini tuzish tartibi

3-ilova. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatini shakllantirish namunasi

4-ilova. Individual loyihaning namunaviy mavzulari

1. Individual loyiha ning maqsad va vazifalari

Individual loyiha talabani mustaqil ilmiy tadqiqot ishi bo'lib, u ixtisoslik fanlarining ilmiy-nazariy asoslarini chuqur o'zlashtirish, xalqaro va milliy iqtisodiyot muammolarini o'rganish, tahlil qilish va umumlashtirish asosida yoziladi.

Individual loyiha ning asosiy maqsadi talabani tanlangan mavzuning ilmiy-amaliy muammolarini yoritib berish va ularning yechimini topish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga o'rgatishdir.

Individual loyiha yozishning vazifalari quyidagilardan iboratdir:

- Ixtisoslik fanlardan o'tilgan nazariy materiallarni mustahkamlash va talabalarni muammoli mavzuni ilmiy nuqtai-nazardan yoritib berishga hamda amaliyotga tadbiq qilishga yo'naltirilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishga o'rgatish;

- talabalarda aniq muammoni qo'yish va uni yechish qobiliyatini rivojlantirish;

- talabalarni ilmiy va amaliy faoliyatda adabiyotlar, amaliy tahliliy va statistik ma'lumotlar va boshqa materiallardan foydalanishga o'rgatish.

Individual loyiha mavzusining yoritilishi va uning talab darajasida bajarilishi talaba ilmiy-nazariy tayyorgarligining muhim ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

2. Individual loyiha ni yozishga tayyorgarlik

2.1 Individual loyiha mavzusini tanlash.

Bakalavriat yo'nalishlari bo'yicha mutaxassislar tayyorlashning muhim qismi bo'lgan Individual loyiha ixtisoslik fanlarining nazariy qismini mustahkamlash uchun zarur bo'lib, Individual loyiha yozish uchun tanlangan fan(predmet) ishchi o'quv rejasiga kafedra majlisi qarori asosida aniqlanadi.

Talaba tomonidan Individual loyiha ni muvaffaqiyatli bajarish ko'p jihatdan mavzuni to'g'ri tanlab olishga bog'liqdir. Talaba o'z ilmiy va amaliy qiziqishlarini hisobga olgan holda Individual loyiha mavzusini kafedra tomonidan tuzilgan va tasdiqlangan ro'yxat ichidan mustaqil ravishda tanlab olishi kerak.

Individual loyiha ning mavzulari odatda fan o'qituvchisi tomonidan talabalarga semestr boshida e'lon qilinadi.

2.2 Individual loyiha ning tarkibiy tuzilishi.

Individual loyiha ning tuzilishi kirish, asosiy bo'lim, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati, zarur bo'lsa ilovalardan iborat bo'ladi. Uning barcha qismlari bir-biri bilan o'zaro bog'langan va Individual loyiha mavzusini ochib berish maqsadiga xizmat qilishi lozim.

Shu bilan birga ilmiy-tadqiqotning konsepsiyasini, uning asosiy g'oyalarini aniqlab beruvchi kengaytirilgan Individual loyiha rejasini, tadqiq qilinadigan

muammolar va masalalar doirasini va foydalanish mumkin manbalarni aniq belgilab olish maqsadga muvofiqdir.

Tahliliy-statistik, ilmiy-amaliy ma'lumotlarni yig'ish, tartibga solish, tahlil qilish va umumlashtirish jarayonida Individual loyiha rejasiga aniqlik kiritilishi yoki u o'zgartirilishi mumkin.

3. Individual loyihaga qo'yiladigan asosiy talablar

3.1. Individual loyihani shakllantirishshga bo'lgan talablar.

Individual loyiha hajmi kompyuterda 1,5 intervalda yozilgan matnda 20-30 bet doirasida bo'lishi kerak.

Individual loyiha uning rejasiga muvofiq alohida qismlarga (boblar va paragraflarga) bo'linadi. Bu qismlarning nomi lo'nda bo'lib, mazmuniga mos tushishi va matnga simmetriya ravishda bosh harflar bilan yozilishi lozim. Betlar arab raqamlari bilan past-o'rtadan raqamlanadi.

Individual loyiha quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

titul varog'i;

mundarija;

kirish;

kurs ishining eng muhim masalalarini birlashtiruvchi asosiy qism;

xulosa;

foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati;

ilovalar.

Individual loyiha matni A4 (210*297) formatli oq varaqning bir tomoniga quyidagi hoshiyalar o'lchamiga rioya qilingan holda yoziladi:

chap hoshiya - 30 mm.

o'ng hoshiya - 15 mm.

pastki hoshiya - 20 mm.

yuqori hoshiya - 20 mm.

Individual loyihani raqamlash titul varog'idan oxirgi betgacha hamma varoqlarni o'z ichiga olishi lozim. Titul varog'i birinchi bet hisoblanadi va unga raqam qo'yilmaydi. U birinchi ilovada keltirilgan shaklda bo'ladi.

Individual loyihadagi barcha illyustratsiyalar (jadvallar, grafiklar, rasmlar, diagrammalar va h.k.) o'z nomiga ega bo'lishi va bu nom uning ustiga yoki tagiga yozilishi mumkin. Shuningdek, barcha hollarda ularning manbalari ko'rsatilishi lozim.

Barcha formulalar arab raqamlari bilan raqamlanishi kerak. Formula raqami uning to'g'risida varoqning o'ng tomonida qavs ichida ko'rsatiladi.

3.2. Individual loyiha tarkibiy qismlariga bo'lgan talablar.

Mundarijada Individual loyihaning barcha qismlari (kirish, boblar, paragraflar, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar) joylashgan sahifa nomerlari bilan birgalikda keltiriladi.

Kirish kismi hajmi 2-3 betni tashkil qiladi. Unda tanlab olingan mavzuning dolzarbligi asoslanadi, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, nazariy va metodologik asoslari yoritiladi.

Asosiy qism (bob va paragraflar) Individual loyiha umumiy hajmining 80-85%ni tashkil qilishi kerak. U 2-3 bobdan iborat bo'lib, bu boblar o'z navbatida alohida savollar yoki paragraflardan iborat bo'lishi mumkin.

Asosiy qismda mavzuning nazariy va uslubiy masalalari ko'rib chiqiladi, statistik ma'lumotlar tahliliy natijalari yoritiladi, o'rganilayotgan iqtisodiy jarayonlarning rivojlanish yo'nalishlari va qonuniyatlari aniqlanadi, ularga ta'sir qiluvchi omillar o'rganiladi hamda tadqiq qilinayotgan muammo va masalalarning yechimiga haratilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Nazariy va ilmiy-amaliy masalalarni yoritish jarayonida talaba Individual loyiha mavzusi va mazmunini O'zbekistonda bozor munosabatlariga o'tish va uning iqtisodiyotini jahon hamjamiyati bilan integratsiyalashuvi jarayonlari bilan uzviy bog'lashga harakat qilishi lozim. Asosiy bo'limlarni yozishda talaba iqtisodiy rivojlanishning ilg'or xorijiy tajribalarini umumlashtirish, milliy iqtisodiyotdagi mavjud kamchiliklarni va ularning kelib chiqish sabablarini aniqlay olish qobiliyatini ko'rsata bilishi lozim.

Individual loyihada o'rganilgan iqtisodiy jarayonlarni umumlashtirishga, muammolarning yechimiga haratilgan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalarning bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Individual loyihaning xulosa qismi 1-2 betdan iborat bo'lib, unda talaba ilmiy tadqiqotning asosiy natijalari hamda o'zining taklif va tavsiyalarini keltiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatida Individual loyiha yozish davomida foydalanilgan manbalar ro'yxati keltiriladi (3-4 ilovalar).

Ilovalarda asosiy matnni o'qishni qiyinlashtirishi mumkin bo'lgan jadvallar, grafiklar, hujjat nusxalari, diagrammalar keltiriladi.

Individual loyiha matnida mavzuni ochib berish bilan bog'lik bo'lgan va to'g'ri tuzilgan jadvallar, grafiklar, rasmlar, diagrammalar va boshqa illyustrativ materiallar keltirilishi lozim.

3.3. Mavzuni yoritishga bo'lgan talablar

Individual loyiha grammatik xatolarsiz, ravon adabiy tilda yozilishi, so'z va jumlar aniq ifodalanishi, ular mantiqan o'zaro bog'liq bo'lishi va bir-birini to'ldirib turishi kerak. Unda keltirilayotgan statistik malumotlar faqatgina illyustratsiya vazifasini o'tab qolmasdan, xulosalar chiqarish va ularni isboti uchun xizmat qilishi lozim. Individual loyihada keltirilgan barcha faktlar va ma'lumotlarning aniqligi va haqqoniyligi uchun uning muallifi javobgardir.

Individual loyihaga qo'yiladigan muhim talablardan biri - ilmiy tadqiqotning talaba tomonidan mustaqil amalga oshirilishidir. Talaba tomonidan har xil manbalardan dalillar, statistik ma'lumotlar, ilmiy risolalardan, mamlakat rahbari nutqlaridan sitatalar keltirish iloji boricha qisqa, grammatik nuqtai nazardan to'g'ri tuzilgan va ilmiy apparat bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

3.4. Individual loyihada qo'llaniladigan ilmiy apparat

Individual loyihada ilmiy apparatdan foydalanish nashr etishga tayyorlanayotgan ilmiy ishlar talablariga javob berishi kerak.

Individual loyihani yozish jarayonida talaba shu sohada mavjud bo'lgan va o'zi foydalangan boshqa ilmiy tadqiqotlardan, ma'lumotnomalardan foydalanganda quyidagi shartlarga rioya qilishi lozim:

- Individual loyihani yozish davomida foydalanilgan adabiyotlar va boshqa manbalardan dalil keltirish bir xil tartibda yoritilishi kerak;
- matnda foydalanilgan manbalardan dalil keltirish sahifa ostidagi izoh tarzidagi yozuv yoki kvadrat qavs ichida [1] foydalanilgan adabiyotlarda keltirilgan ro'yxat bo'yicha manba tartib raqamini va sahifasini ko'rsatish tarzida amalga oshirilishi mumkin;
- sahifa ostidagi izoh tarzidagi yozuvda vaqtli nashrlar, kitoblar, maqolalar nomi qo'shtirnoqsiz yoziladi;
- sahifa ostidagi izohni 1.0 interval orqali amalga oshirilishi lozim.

4. Ilmiy adabiyotdan foydalanish

Individual loyihani sifatli bajarishning muhim shartlaridan biri tanlab olingan mavzu bo'yicha mavjud maxsus adabiyotlarni chuqur o'rganish hisoblanadi. Bunda ko'rib chiqilayotgan savollarga aloqador bo'lgan barcha asosiy masalalar to'plamini (rasmiy ma'lumotlarni, ilmiy asarlarni, darsliklarni, ilmiy maqolalar to'plamlarini, oynomalarda bosilgan maqolalarni, ilmiy anjumanlar materiallarini, statistik ma'lumotnomalarni) o'rganib chiqish zarur.

Adabiyotlarni o'rganish jarayonida asosiy e'tiborni birinchi navbatda maqola yoki kitobning Individual loyiha bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lgan qismlariga (boblariga, paragraflarga) qaratish kerak. Shu bilan birga Individual loyihani yozish jarayonida kerak bo'lib qolishi mumkin bo'lgan savollarni tushirib qoldirmaslik maqsadida har bir o'rganilayotgan adabiyotni boshidan oxirigacha ko'z yugurtirib chiqish maqsadga muvofiqdir. Adabiyotlarni o'qish va o'rganish jarayonida Individual loyiha bilan bog'liq bo'lgan savollardan parchalar ko'chirib olinishi mumkin. U holda har bir parchada uning manbasi va manbadagi sahifasi ko'rsatilgan bo'lishi shart. Adabiyotlar bilan tanishish jarayonida muallif o'z xulosalarini isbotlash uchun foydalangan tahlilning texnik usullarini (jadvallar, shakllar, statistik ma'lumotlarni guruhlariga bo'lish va hakoazolarni) xotira uchun yozib qo'yishi maqsadga muvofiqdir, chunki ularning ba'zi-birlaridan Individual loyihani yozish davomida foydalanish mumkin.

O'rganilayotgan adabiyotlardan ko'chirib olinayotgan parchalarni alohida qog'ozning faqat bir tomoniga, yozuv uchun hoshiya qoldirgan holda yozib borish kerak bo'ladi. Adabiyotlar bilan tanishish jarayonida vujudga kelgan fikr va g'oyalarni shu ondayoq yozib qo'yish maqsadga muvofiqdir, chunki hayolga kelgan kerakli fikr boshqa qaytib kelmasligi mumkin.

Individual loyihani talab darajasida yozish uchun ko'p miqdordagi adabiyotni ko'rib chiqish va o'rganish talab qilinganligi sababli parchalar shaklida to'plangan ma'lumotlarni tartibga solib turish lozim. Bunday tartibga solish turlaridan biri

quyidagicha bo'lishi mumkin. har bir parcha ma'lum bir raqam bilan belgilab ko'yiladi. Masalan, «1,2» raqami parchadan Individual loyihaning 1-chi bo'limi 2-chi paragrafini yozish davomida foydalaniladi degan ma'noni bildiradi. To'plangan ma'lumotlarni har bir paragraf ichida yoritiladigan savollar bo'yicha ham tartibga solish maqsadga muvofiq.

Agar adabiyotlar manbalari bilan ishlash talaba tomonidan oqilona amalga oshirilsa, u qaysi savollar bo'yicha qanday ilmiy-amaliy ma'lumotlar to'plash kerakligini va bu ma'lumotlarni qaysi yo'nalishda qayta ishlash va tahlil qilish kerakligini yaxshi biladi.

5. Ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlash

Talaba kerakli ma'lumotlarni to'plashda turli hisobotlardan, ilmiy-amaliy anjumanlar materiallaridan, ilmiy risolalardan, statistik ma'lumotnomalardan sotsiologik so'rovnomalardan, ilmiy-amaliy tadqiqotlardan foydalanishi mumkin. Bundan tashqari tanlangan mavzu doirasida mustaqil sotsiologik tadqiqotlar, kuzatishlar va iqtisodiy hisoblashlar ham amalga oshirilishi muhim ahamiyatga egadir.

Turli iqtisodiy jarayonlarning dinamikasini tahlil qilish uchun bir necha yillik taqqoslama ko'rsatkichlarni to'plash talab qilinadi.

Yig'ilgan ma'lumotlarni alohida boblar va paragraflar bo'yicha taqsimlash va shundan keyingina ularni har bir bob va paragraf maqsadi va vazifalariga mos ravishda qayta ishlashga kirishish maqsadga muvofiqdir.

6. Individual loyihaga rahbarlik qilish

Individual loyihaga umumiy uslubiy rahbarlikni fan o'qituvchisi amalga oshiradi. Talabalarni Individual loyiha mavzulariga qarab guruhlariga bo'lish va har bir guruh uchun alohida ilmiy rahbar tayinlash kafedra mudiri tomonidan amalga oshiriladi.

Ilmiy rahbarning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Individual loyihaga vazifa berish;
- talabaga Individual loyiha tuzilishi va rejasini ishlab chiqishda yordam berish;
- talabaga mavzu bo'yicha asosiy va qo'shimcha adabiyotlarni, ma'lumotnomalarni tanlashda yordam berish;
- talaba bilan birgalikda tadqiqot ob'ekti va doirasini, ob'ekt faoliyatini o'rganish, ma'lumotlar yig'ish va ularni tahlil qilish uslublarini aniqlash.

Ilmiy rahbar talaba tashabbusini turli yo'llar bilan rivojlantirishi, uni mustaqil ilmiy-tadqiqot ishini amalga oshirishiga yordam berishi lozim.

Ilmiy rahbar tomonidan Individual loyiha yozish masalalari bo'yicha maslahatlar berish ilmiy rahbar tomonidan belgilangan va kafedra mudiri tomonidan tasdiqlangan muddatlarda o'tkaziladi.

Ilmiy rahbar, unga taqdim qilingan Individual loyihani tekshirib, o'z Mulohazalarini bildiradi va ishni qaysi yo'nalishda o'zgartirish va to'ldirish kerakligi to'g'risida maslahat beradi.

Yozib tugatilgan Individual loyiha belgilangan muddatda ilmiy rahbarga topshiriladi. Ilmiy rahbar Individual loyihani tekshirib chiqadi va uni himoyaga tavsiya etadi. Ilmiy rahbar Individual loyihani qoniqarsiz bajarilgan deb hisoblaganda bu masala kafedra mudiri, ilmiy rahbar va Individual loyiha muallifining ishtirokida hal qilinadi.

7. Individual loyiha himoyasi va uni baholash

Individual loyiha himoyasi uchun kafedra mudiri komissiya (hay'at) tuzadi va uning tarkibi kafedra majlisida tasdiqlanadi.

Individual loyiha himoyasi tartibi

Talaba 7-10 daqiqa davomida hay'at oldida Individual loyihaning maqsadi, vazifalari, mazmuni hamda o'z tavsiyalari va takliflari to'g'risida chiqish qiladi. Shundan so'ng talaba Individual loyiha mavzusi doirasida hay'at a'zolari savollariga javob beradi.

Individual loyiha uchun **2 kredit** (60 soat) ajratilgan.

Individual loyiha bahosi hay'at tomonidan ilmiy rahbar tavsiyasi va talaba javoblari asosida quyidagi mezonlar orqali belgilanadi:

mavzu dolzarbligining asoslanganligi	- 10 ball
o'rganilayotgan muammoning ilmiy asoslanganligi	- 10 ball
nutq madaniyati va muammo yoritilishining mantiqiyligi	- 15 ball
asosiy xulosalarning ilmiy yangiligi	- 20 ball
muallifning ilmiy-amaliy tavsiyalari	- 15 ball
Individual loyihaning to'g'ri rasmiylashtirilishi (ilmiy apparat)	- 10 ball
talaba chiqishining texnik-elektron (jadvallar, slaydlar va h.k.) ta'minoti	- 10 ball
savollarga to'liq va asoslangan javoblarning berilishi	- 10 ball

Ushbu mezonlar asosida Individual loyiha quyidagicha baholanishi mumkin:

- 59,9 ballgacha – “qoniqarsiz”.
- 60 – 69,9 ballgacha – “qoniqarli”.
- 70 – 89,9 ballgacha – “yaxshi”.
- 90 – 100 ballgacha – “a'lo”.

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
VA KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

« Axborot Xavfsizligini Ta'minlash » kafedrası

INDIVIDUAL LOYIHA

**Mavzu: Blokcheyn texnologiyasi yordamida tashkilotlarda axborot
xavfsizligini ta'minlash usullari**

5330500 – “Axborot xavfsizligi” yo`nalishi

Bajardi:711-18AXu guruh talabasi Mirzaev A.A.

Ilmiy rahbar: Safoev N.N.

Toshkent - 2020

TASDIQLAYMAN
kafedra mudiri
Ganiev A.A. _____
« ____ » _____ 2020 y.

INDIVIDUAL LOYIHA

Talaba _____
Rahbar _____

T O P S H I R I Q

1. Mavzu _____

2. Mavzuning dolzarbligi, maqsadi va vazifalari: _____

3. Manbalar: _____

4. Individual loyihaning tuzilishi: _____

5. Qo`shimcha vazifa va ko`rsatmalar _____

6. Individual loyihani bajarish rejasi:

Sana	Ishning bajarilish darajasi	Talaba imzosi

Himoya natijasi _____ ball

Rahbar _____
(imzo)

Mazkur hujjat 3 yil davomida kafedrada saqlanadi

Fondalanilgan adabiyotlar ro'yxatini tuzish tartibi

Individual loyihada foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati quyidagi tartibda keltirilish lozim:

1. Rasmiy materiallar: qonunlar, hukumat qarorlari.
2. Prezident asarlari.
3. Monografiyalar, darsliklar (Foydalanish tartibida).
4. Jurnal va gazetalardagi maqolalar.
5. Dissertatsiyalar va avtoreferatlar.
6. Statistik ma'lumotnomalar.
7. Internet veb-saytlari.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatini shakllantirish namunasi

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. 2017 yil.
2. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
3. Axmedova O.P., Hasanov X.P., Nazarova M.N., Xolimtayeveva I.U., Nuritdinov O.D. Axborot xavfsizligi protokollari: O'quv qo'llanma Toshkent Aloqasi 2019. 168 b.
4. Christof Paar·Jan Pelzl. Understanding Cryptography: A Textbook for Studens and Practitioners. Verlag Berlin Hyeidelberg 2010.
5. Keith M. Martin. Yeveryday Cryptography Fundamental Principles and Applications. United Kingdom, 2017
6. G'aniyev Salim Karimovich. Axborot xavfsizligi o'quv qo'llanma T., Aloqachi 2008. – 382 b.
7. Akbarov D.Y., Xasanov P.F., Xasanov X.P., Axmedova O.P., Xolimtayeveva I.U. Kriptografiyaning matematik asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent Aloqasi 2019. 191 b.
8. Schultz E. E. et al. Usability and security an appraisal of usability issues in information security methods //Computers & Security. – 2014. – T. 20. – №. 7. – C. 620-634.
9. Baskerville R. Information systems security design methods: implications for information systems development //ACM Computing Surveys (CSUR). – 2013. – T. 25. – №. 4. – C. 375-414.
10. Denning D. E. R. Information warfare and security. – Reading, MA : Addison-Wesley, 2013. – T. 4.
11. https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_remainder_theorem#:~:text=In%20n%20theory%2C%20the%20Chinese,the%20divisors%20are%20pairwise%20coprime.

Individual loyihaning namunaviy mavzulari

1. Xavfsiz katalog ilovasi.