

1-uyga

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

**GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI**



“Faqatlayman”  
Kafedra rektori

M.T.Xodjiyev

2024-yil



**OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYALARI KAFEDRASI**

**ILMIY TADQIQOT METODOLOGIYASI**

**FAN SILLABUSI**

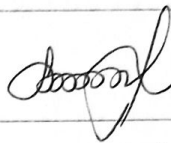
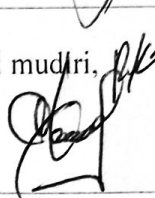
(ITM1106)

<b>Bilim sohasi:</b>	700000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
<b>Ta'lim sohasi:</b>	720000 - Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
<b>Ta'lim yo'nalishi:</b>	70720101-Oziq-ovqat texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)

Guliston – 2024



© Ushbu hujjat Guliston davlat universiteti mulki hisoblanadi va uni oluvchilar uchun maxfiy bo'lib, to'liq yoki qisman nusxa ko'chirilishi, tarqatilishi yoki ko'paytirilmasligi yoki uchinchi shaxslarga berilmasligi kerak. Ushbu materialni ko'paytirish, tarqatish, nusxalash, oshkor qilish, o'zgartirish, tarqatish yoki nashr etishning har qanday shakli qat'iyan man etiladi.

<b>Kun</b>	
Avgust 2024	Ushbu sillabus Guliston davlat universiteti kengashining 2024-yil "____" ____ dagi ____ - sonli bayonnomasi bilan maqullangan.
	<b>Tuzuvchi:</b> G. K. Tuxtamishova – Oziq-ovqat texnologiyalari kafedrası t.f.f.d., v.b.dots. 
	<b>Taqrizchilar:</b> A.T.Ruziboyev - TKTI, "Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi" kafedrası mudri, t.f.n., porf.  K.K.Sattarov- GulDU, "Oziq-ovqat texnologiyalari" kafedrası professori, t.f.d.

**Izoh:** Ushbu fani o'quv dasturi Georgia Institute of Technology ta'lim dasturlari asosida takomillashtirildi.

## Mundarija

ITM1106 Ilmiy tadqiqot metodologiyasi.....

1. Fan tavsifi .....
2. Fanning dastlabki rekvizitlari.....
3. Fanning maqsadi.....
4. Ta'lim berish natijalari.....
5. Ta'lim berish usullari.....
6. Soatlar/Kreditlar.....
7. Fanning tarkibiy tuzilishi.....
8. Talabalar bilimini baholash.....
9. Adabiyotlar.....
10. Akademik talablar.....

# ILMIY TADQIQOT METODOLOGIYASI

(ITM1106)

## 1.Fan tavsifi

Fanning vazifasi: O'zbekistonda fan va ta'limni rivojlantirish va uning taraqqiyotini o'rgatish; ilmiy tadqiqot yo'nalishlarini tanlash va ularni bosqichlarini o'rgatish; ilmiy axborotlarni qidirish, to'plash qayta ishlash va ulardan ilmiy ishlarda foydalanish yo'nalishlarini eksperimental tadqiqotlar o'tkazish, tadqiqot natijalarini qayta ishlash yo'llarini o'rgatish; ilmiy jamoani tashkil etish va ular bilan ishlash magisterlik dissertatsiyalarini chakana savdo korxonalari faoliyatini rejalashtirish va uning iqtisodiy samaradorligini aniqlash yo'llarini o'rgatishdan iboratdir.

## 2.Fanning dastlabki rekvizitlari

Ushbu fanni o'zlashtirish uchun mutaxassislik turkumiga kiruvchi bakalavriyatning o'quv rejasida keltirilgan barcha majburiy fanlaridan zarur bilimlarga ega bo'lish talab etiladi.

## 3.Fanning maqsadi

70720101-Oziq-ovqat texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha) tahsil olayotgan magistr'larga ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini shakllantirish, magistr'larni ilmiy faoliyat olib borishga yo'naltirish, ilmiy faoliyatning usullari, metodlarini o'rgatishdan iborat. Shuningdek, mamlakatimizda shakllangan ilmiy maktablar va ularning faoliyati, ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyatlarni qonuniy me'yoriy xujjatlari va ularni tashkil etish jarayonlari, ilmiy faoliyat bilan bog'liq bo'lgan masalalar bo'yicha qaror qabul qilish, ilmiy faoliyat natijalarini samaradorligini oshirish, magistrlik dissertatsiyalarini bajarish yo'nalishlari bo'yicha chuqur bilim va ko'nikmalarini shakllantirishdan iboratdir.

## 4.Ta'lim berish natijalari

Ushbu fanni muvaffaqiyatli tugatib, talabalar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'ladi:

1."Ilmiy tadqiqot metodologiyasi" fanini o'zlashtirish jarayonida magistrantlar - O'zbekistonda ilm-fan taraqqiyoti, ilmiy tadqiqot, ilmiy ish tushunchalari, ilmiy maktablar va ularning faoliyati, oliy ta'lim va undan keyingi ta'lim tizimi, kadrlar tayyorlash milliy dasturi va uni mamlakatimizda ishlash mexanizmi, ta'lim tizimi sifati va raqobatbardoshligini oshirish yo'nalishlarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ishlar, ilmiy tezis, ilmiy maqola, monografiya haqida tushunchalarga ega bo'lishi (**bilim**);

2.Magistrantlar "Ilmiy tadqiqot metodologiyasi" fanini o'zlashtirish jarayonida ilmiy-tadqiqot yo'nalishlarini tanlash va ilmiy-tadqiqot ishlari bo'yicha xo'losalar chiqarishni, - ilmiy axborotlarni qidirishni, to'plash va ularni qayta ishlashni, nazariy tadqiqotlar mohiyatini anglashni, eksperimental tadqiqotlar o'tkazishni usul va uslublarini, - ilmiy mavzuni tanlashni va bu bo'yicha axborotlarni yig'ishni, ilmiy tadqiqotlar natijalarini rasmiylashtirishni bilishlari (**ko'nikma**);

3.Magistrantlar magistrlik dissertatsiyasi bo'yicha umumiy tushuncha, magistrlik dissertatsiyasi mavzusini tanlash, magistrlik dissertatsiyasi mavzusining dolzarbligi asoslash, yangiligi va amaliy ahamiyatini belgilash, magisterlik dissertatsiyasining maqsadi, vazifalari, tadqiqot ob'ekti va predmetini asoslash, magisterlik dissertatsiyasi natijalarining amaliy ahamitini ochib bera olish, dissertatsiyani rasmiylashtirish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak (**malaka**).

## 5.Ta'lim berish usullari

- ma'ruzalar;
- amaliy ishlarni bajarish va xulosalash;
- interfaol keys-stadilar;
- blits-so'rov;
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- jamoat bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

### 6. Soatlar/kreditlar

Ta'lim turi	Ma'ruza Soat	Amaliy mashg'ulot Soat	Laboratoriya Soat	Mustaqil ta'lim Soat	Jami Soat/kredit
1-semestr uchun					
Kunduzgi	24	48		108	180/6
Yillik jami	24	48		108	180/6

### 7. Fanning tarkibiy tuzilishi

No	Mavzular	Soat	Ma'ruza mashg'ulotida ko'riladigan masalalar	soat	Amaliy mashg'ulot mavzulari	soat	Mustaqil ta'lim va mustaqil ish mavzulari	soat
1-semestr								
1	1-mavzu. O'zbekistonda fan taraqqiyotining qonuniy asoslari va ularning mazmun mohiyati.	12	«Ilmiy tadqiqot metodologiyasi» fanining maqsadi va vazifalari. Asosiy ta'rif va tushunchalar Metod va metodologiya	2	Ilmiy tadqiqot mavzusini tanlash va uning dolzarbligini asoslash	2	Ilmiy tadqiqotlarni (klassifikatsiyalanishi) turlari, strukturasi va bosqichlari	8
2	2-mavzu. Ilmiy muammo, ilmiy mavzu va uni tanlash, ilmiy tadqiqot ishlarining turlari	14	Ilmiy muammo va ilmiy mavzu. Ilmiy-texnikaviy axborotni izlash. Ilmiy tadqiqot ishlarining turlari	2	Mavzu(muammo)nin gishlanganlik (o'rganilganlik) darajasini aniqlash	4	Ilmiy tadqiqotlarda statistik usullar	8
3	3-mavzu. Ilmiy ishni yuzaga chiqarish va hayotga tadbiq qilish	14	Ilmiy natijalarni nashrga tayyorlash. Dissertatsiya va unga qo'yiladigan talablar. Magistrlik dissertatsiyasi, uning mazmuni va tarkibiy qismlari	2	Tadqiqotning kontseptsiyasi, maqsadi va vazifalarini shakllantirish	4	Ilmiy tadqiqot ishlarida modellashtirish	8
4	4-mavzu. Ilmiy tadqiqot metodlari	16	Emperik-nazariy tadqiqot metodlari. Emperik tadqiqot usullari. Nazariy tadqiqot metodlar	2	Extimollar nazariyasi haqida umumiy tushunchalar	4	Magistrlik dissertatsiya ishlari bo'yicha ma'lumotlar tahlili	10
5	5-mavzu. Eksperimental tadqiqotlar	14	Eksperiment tadqiqotlarning turi Eksperimentning reja-dasturi Eksperimentni o'tkazish	2	Ilmiy tadqiqotlarda o'lchov texnikasi	4	Ilmiy tadqiqot olib boorish uchun axborot vositalaridan foydalanish usullari	8
6	6-mavzu. Ilmiy tadqiqotlarning joriy etilishi va ularning samaradorlik me'zonlari hamda iqtisodiy samaradorligini hisoblash.	14	Ilmiy tadqiqot ishlari natijalarini ishlab chiqarishga joriy etish. Ilmiy tadqiqot ishlari iqtisodiy samaradorligini hisoblash. Ilmiy ijodda tilning o'rni	2	Nazariy tadqiqotlar olib borish metodologiyasi	4	Ilmiy ijodda tilning o'rni	8

7	7-mavzu. Ilmiy bilishning nazariy pog'ona hususiyatlari	14	Ilmiy bilishning nazariy pog'onasi. Nazariy tadqiqotlarning birinchi bosqichi. Nazariy tadqiqotlarning ikkinchi bosqichi. Nazariy tadqiqotlarning uchinchi bosqichi	2	Nazariy tadqiqotlar olib borishda qo'llaniladigan qonunlar  va nazariyalar to'g'risida umumiy ma'lumotlar	4	Ilmiy ish olib borishda nazariyalar tahlili	8
8	8-mavzu. Ilmiy - texnikaviy axborot va tizimli tahlil metodologiyasi	14	Ilmiy - texnik axborot va uning darajasi. Axborotni yig'ish va tizimlashtirish  Axborotni o'zlashtirish usullari. Axborot tizimlarining turlari va shakllari.  Jarayonlarni o'rganishda tizimli tahlil.	2	Ilmiy texnik va patent materiallaridan foydalanish, ixtiro  va foydali modelga buyurtma rasmiylashtirish	4	Ilmiy tadqiqotda modellashdirish. Matematik modellar tasnifi.	8
9	9-mavzu. Ilmiy tadqiqotda o'lchash metodikasi va texnikasi	14	Umumiy tushunchalar. O'lchov asboblari va qurilmalari.  O'lchovdagi xatoliklar tasnifi	2	Ilmiy referat va xisobotlarning strukturasi, mazmunlari va tili.	4	Magistrlik dissertatsiya ishining adabiyotlar tahlili	8
10	10-mavzu. Texnikaviy ob'ektlarni avtomatik yondashish asosida loyihalash	14	Kompyuter texnologiyalari asosida loyihalashga yondashuv.  Avtomatlashtirilgan tizim majmuasi.	2	Ilmiy tadqiqot ishlari to'g'risidagi hisobotlarni rasmiylashtirish	4	Ilmiy tadqiqot olib borishda matematik modellashdirish	8
11	11-mavzu: Ilmiy tadqiqot ishlarini rasmiylashtirish ilmiy etika tamoyillari	16	Ilmiy ishlari natijalarini ilmiy hisobot, maqola, ma'ruza va boshqalar tariqasida rasmiylashtirish.  Ilmiy etika tamoyillari	4	Ilmiy - tadqiqot ishlari natijalarini joriy etish, ular samaradorlik mezonlari	4	Ilmiy etika tamoyillari	8
12		12			Ilmiy tadqiqotlar iqtisodiy samaradorligini hisoblash	4	Iqtisodiy ko'rsatkichlarni ishlab chiqarishda matematik modellashdan foydalanish	8
13		12			Ilmiy tadqiqotda mono stilistikava polistilistika uslublari	2	Mamlakatimizda shakllangan ilmiy maktablar va ularning faoliyati, ilmiy tadqiqot turlari	10
	<b>Jami</b>	<b>180</b>	<b>Jami</b>	<b>24</b>	<b>Jami</b>	<b>48</b>	<b>Jami</b>	<b>108</b>



## 8. Talabalar bilimini baholash

### 1-semestr

№	Baholash turi	Topshiriqlar turi	Topshiriq soni	Har bir topshiriq uchun ajratilgan ball	Jami
1	Joriy baholash	Mustaqil ish topshiriqlari	5	4	24
		Amaliy mashg'ulotlaridagi ishtiroki	10	2	20
2	Oraliq baholash	Mustaqil ish topshiriqlari	2	5	10
		Yozma og'zaki yoki test	2	5	10
3	Yakuniy baholash	Yozma, og'zaki, ijodiy ish, test va h.k.	1	40	40
4	Jami		20		100

**Izoh:** Mustaqil ish topshiriqlarini baholash GulDU Kengashining 11- sonli bayoni bilan tasdiqlangan "Talabalar mustaqil ta'limini tashkil qilish tartibi" asosida baholanadi.

Talabaning semestr davomida fan bo'yicha to'plagan umumiy bali har bir nazorat turidan belgilangan qoidalarga muvofiq quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$UB = JN + ON + YaN$$

bu erda: JN – joriy nazorat; ON – oraliq nazorat; YaN – yakuniy nazorat.

## 9. ADABIYOTLAR

### Asosiy adabiyotlar:

1. Shermuxammedova N. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi -T.: 2006 2020. – b..
2. A.Radjabov "Ilmiy tadqiqot asoslari" O'quv qo'llanma TOSHKENT – 2010
3. K.K.Sattarov, S.K.Kuzibekov, A.O.Uzaydullayev, G.G.Tuxtamishova " Oziq-ovqat sanoati xom ashyosi" darslik " Soliq print" Guliston 2023,274
4. Alemasov V., Mamadaliev Sh.O. Ilmiy tadqiqot:metodologiya,metodika,ijodyoit»kursidan katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun o'quv qo'llanma.–T.:O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2015.–102b.
5. G.Q.Tuxtamishova, K.K.Sattarov "Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" o'quv qo'llanma "Ziyo nashr-matbaa" Sirdaryo 2022

### Qo'shimcha adabiyotlar:

- 1.2.12.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyevning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisga Murojaatnomasini keng jamoatchilik o'rtasida targ'ib etishga bag'ishlangan ilmiy-ommabop qo'llanma. –Toshkent 2018 .
2. Hakimova M.F., Musaxanova G.M. Kasbiy pedagogika. Darslik. – T. TDIU, 2019 y. - 339 b.
3. P.J. Fellows, Food Processing Technology: Principles and Practice 3rd Edition:Woodhead Publishing, USA, 2009

### Axborot manbaalari

1. <http://tkti.uz>
2. [http://www.treko.ru/show\\_dict\\_1552](http://www.treko.ru/show_dict_1552),<https://psymsuotvety.jimdo.com/pedagogika/26-pedagogicheskaya-sistema-vo-dayuqixsya-nemetskix-pedagogov>.
3. [www.collegeboard.com](http://www.collegeboard.com)
4. <http://www.voppsy.ru/issues/1989/893/893113.htm>
5. <http://iim.uz/>
6. <http://inosmi.ru/usa/20120915/199230530.html>
7. [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
8. <http://vp-ch.ru/shtainer>
9. <http://www.ziyo-net.uz>
10. <https://stat.uz/uz/>
11. <https://www.natlib.uz/>

## 10. Akademik talablar

O'qituvchi va talaba o'rtasidagi o'zaro munosabat samimiy va beg'araz bo'lishi lozim, talaba mustaqil bajargan topshiriqlarni belgilangan tartibda elektron pochta yoki o'quv platforma orqali yuboradi va javobni ham shu tartibda oladi.