

3 KYPC KOMMYPQIOBQ

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“Tasdiqlayman”
Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
rektori O.Sh.Bazarov

2022 y.

ILMIY TADQIQOT ASOSLARI
FANNING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 300000 - Ishlab chiqarish-texnik soha.
Ta'lim sohasi: 320000 - Ishlab chiqarish texnologiyalari.
Ta'lim yo'nalishi: 5321000 -Oziq-ovqat texnologiyasi (don mahsulotlari)

Qarshi-2022

“Ilmiy tadqiqot asoslari” fani dasturi

Fan (modul) kodi ADD	O‘quv yili 2022-2023	Semestr 6	ECTS - krediti 3
Fan (modul) turi Asosiy (tanlov) fan	Ta’lim tili o‘zbek		Haftalik dars soati 3
Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim	Jami yuklama
1 Oziq-ovqat sifatini baholash	14/30	46	90
	44	46	90

I.Fanning mazmuni

Fanni o‘qitishdan maqsad: Ushbu fanining maqsadi oliy ma’lumotli bakalavrn har tomonlama tayyorlab, ularga mustaqil tarzda nafaqat muhandislik, balki ilmiy masalalarni echishni o‘rgatishdan iborat.

Buning uchun talabani o‘tkaziladigan ishning asosiy maqsadini to‘g‘ri ifodalash, ilmiy-texnik adabiyotning analizini o‘tkazish, ilmiy tadqiqotlarni bajarish usullarini o‘rganish, don mahsulotlari saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fani bo‘yicha tajriba o‘tkazish uchun rejalashtirish usullarini qo‘llash, olingan natijalarga ishlov berish usullari, bajarilgan ilmiy-tadqiqot ishi bo‘yicha hisobotni tayyorlash qoidalarini o‘rgatishdan iborat.

Fanning vazifasi – Fanning vazifasi talabalarga ilmiy ishning asosiy xususiyatlarini o‘rgatishdan iborat.

Fanni o‘qitishdan maqsad don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi sohasida chuqur bilimlarga ega bo‘lgan va amalda texnologiyaning ilmiy asoslarini, mehnatni tashkil etish prinsiplarini tadqiq eta oladigan bakalavrlarni tayyorlashdan iborat.

“Ilmiy tadqiqot asoslari” o‘quv fanni o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- ilmiy tadqiqot metodlarini;
- ilmiy tadqiqotlar klassifikatsiyasi va asosiy bosqichlarini;
- matematik modellash asoslarini;
- ilmiy-texnik axborat, informatsion texnologiyalar va sestemalarni;
- matematik modellar olish usullarini;
- tadqiqot natijalarini qayta ishlash va analiz qilish usullarini.

Talabalar fanni o‘rganganlaridan so‘ng qo‘yidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari zarur:

- ilmiy-tadqiqqlarini tanlash va ilmiy asoslash;
- ilmiy tadqiqotlar maqsad va vazifalarini shakllantirish;
- ilmiy-texnik axboratni analiz qilish;
- tadqiqot ob'ektlari modellarini ishlab chiqish;
- tadqiqot reja-dasturini ishlab chiqish;
- tadqiqotni amalga oshirish;
- tadqiqot natijalarini analiz qilish, xulosalar va takliflarni shakllantirish;
- ilmiy-tadqiqot ishi haqida hisobot tayyorlash;
- ilmiy ma'lumotlarni chop etishga, o'quv va ishlab chiqarish jarayoniga joriy etishni.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

Fan tarkibidaga quyidagi mavzular **kiradi**:

1- mavzu. Kirish: Ilmiy-tadqiqot ishini tashkil etish va uning mohiyati.

Fan to'g'risida tushuncha. Ilmiy-tadqiqot ishlarini belgilash va klassifikatsiyalash. Tasniflash va ilmiy tadqiqotning asosiy bosqichlari. Ilmiy tadqiqotning kompozitsion tuzilishi va mazmuni. Tekshirilayotgan ob'ekt va uslubni tanlash.

2- mavzu. Ilmiy xujjatlar va nashrlar.

Ilmiy texnikaviy informatsiya va uni izlash. Ilmiy texnikaviy informatsiyani o'rganish, tahlil qilish. Tekshirilayotgan materiallarni va uslubini o'lchov vositalarini tanlash. Ilmiy axborotlarni tahlil qilish.

3- mavzu. Tadqiqotni matematik rejalashtirish usullari.

Matematik rejalashtirish usulini tanlash. To'liq faktorli eksperiment. Matematik model olish. Tadqiqot natijalarining matematik ishlov berish. Eksperimental tadqiqotlar turi, eksperiment dasturini ishlab chiqish. Eksperimentni o'tkazish. Xulosa va takliflarni berish.

4- mavzu Ilmiy ish natijasini rasmiylashtirish.

O'lchash natijalarini grafik tasvirlash usullari. Empirik formulalarni tanlash usuli. Tadqiqot natijalarini tahlil qilish. Tadqiqot natijalarini rasmiylashtirish.

5- mavzu. Ilmiy tadqiqot bo'yicha hisobotlarni rasmiylashtirish.

Ilmiy tadqiqot ishi bo'yicha bajariladigan hisobotga qo'yiladigan talablar. Hisobotning bo'limlari, ularni yozishga va rasmiylashtirishga qo'yiladigan talablar. Mavzuning iqtisodiy samaradorligini baxolash. Ilmiy hisobotning hajmi, bayon etish usuli va rasmiylashtirish qoidalari.

Nashr qilinayotgan domiy materialning rasmiylashtirilishi

6- mavzu. Tadqiqot natijalarini ishlab chiqish.

O'lchash natijalarini grafik tasvirlash usuli. Emperik formulalarni tanlash usuli. Tadqiqot natijalarini tahlil qilish. Tadqiqot natijalarini rasmiylashtirish. Ilmiy – tadqiqot ishlari (ITI) haqida hisobot.

7- mavzu. Tadqiqot ishlalarni nashrga tayyorlash va ularning samaradorligi

Tadqiqot materiallarini nashrga tayyorlash. Tadqiqot natijalarini joriy etish. Tadqiqot ishlarining samaradorlik mezonini. Tadqiqotning iqtisodiy samaradorligi.

	<p>III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ilmiy-tadqiqot mavzusini tanlash va baholash. 2. Ilmiy nashrlar. 3. Ilmiy tadqiqotning asosiy bosqichlari tadqiqotlarni otkazish bosqichlarining mazmuni va amalga oshirish yo'llari. 4. O'chovlar va hisoblardagi xatoliklar 5. Ilmiy tekshirishlarda statistik usullarini qo'llash. 6. Ilmiy tekshirish ishlarini natijalarini rasmiylashtirish. 7. Ilmiy tadqiqotlarning yakuni va ularni hujjatlashtirish. <p>V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</p> <p>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mustaqil ishlarning mavzulari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ilmiy-tadqiqot ishlarini belgilash va klassifikatsiyalash 2. Ilmiy tadqiqot yo'nalishini tanlash 3. Ilmiy texnikaviy informatsiya va uni izlash 4. Ilmiy texnikaviy informatsiyani o'rganish, tahlil qilish, ilmiy tadqiqot maqsadi va vazifasini ifodalash. 5. Ilmiy texnik patentli axborot 6. Matematik rejalashtirish usulini tanlash 7. Tadqiqot natijalarini umumlashtirish 8. Ilmiy izlanishda statistik usul 9. Mavzuning iqtisodiy samaradorligini baxolash 10. Ilmiy materiallarni nashrga tayyorlash 11. Mustaqil ta'lim topshiriqlarini qabul qilish <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3	<p>“Ilmiy tadqiqot asoslari” o'quv fanni o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ilmiy tadqiqot metodlarini; - ilmiy tadqiqotlar klassifikatsiyasi va asosiy bosqichlarini; - matematik modellar asoslarini; - ilmiy-texnik axborot, informatsion texnologiyalar va sistemalarni; - matematik modellar olish usullarini; - tadqiqot natijalarini qayta ishlash va analiz qilish usullarini. <p>Talabalar fanni o'rganganlaridan so'ng qo'yidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari zarur:</p>
4	<p>VII. Ta'lim texnologiyalari va uslublari</p> <ul style="list-style-type: none"> -ma'ruzalar; -interfaol keys-stadilar; -seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); -guruhlarda ishlash; -taqdimotlarni qilish;

	<p>-individual loyihalar; -jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</p>
5	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni muvaffaqiyatli topshirish. Mustaqil ish ta'limini tayyorlashlari.</p>
6	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <p>1. Основы научных исследований. Учеб.для техн. вузов./В.И.Крутов, И.М.Грушко, В.В.Попов и др.; Под. ред. В.И.Крутова, В.В.Попова. –М.: Высшая школа, 1989. –400 с. 2.Peregudov L.V., Saidov M.X., Aliqulov D.E. Ilmiy ijod metodologiyasi. – Toshkent: «Moliya» nashriyoti, 2002 y. –124 b.</p> <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <p>3.А.Х. Джамиллов, Д.Т. Досходжаев «Основы научно – исследовательской работы студентов», Алма – Ата, «Мектеп», 1989 4.SH.M. Kurbonov «Ilmiy ijod metodologiyasi», Samarkand, 2005 yil 5.Основы научных исследований: Учебник для техн. Вузов 6.Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: O'zbekiston, 2017, 488 b. 7.Mirziyoyev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – T.: O'zbekiston, 2017, 48 b. 8.Mirziyoyev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – T.: O'zbekiston, 2016, 56 b.</p> <p>Internet manbalari</p> <p>9. www.agroportal.ru 10. www.zerno.ru 11. www.zernolab.ru 12. www.ziyonetl.uz 13. www.bilim.uz - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti. 14. ww.bilim.uz - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti 15. www.ziyo.edu.uz - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti. 16. www.standart.uz-O'zR Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi sayti. 17.GOST 7.32-81. O'tchetonauchno-isedovatelskoy rabote.Obshie trebovaniya i pravila oformleniy. – M: Izdatelsvo standartov - 1981.</p>

7	<p>Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p> <p>Fan dasturi "OOMT" kafedrası yig'ilishida (bayon № <u>21</u> <u>22.06</u> 2022 yil) muhokama etilgan, Sanoat texnologiyasi fakulteti Kengashining 2022 yil <u>27</u> <u>06</u> dagi <u>13</u> -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.</p> <p>Institut Kengashining 2022 yil <u>28</u> <u>06</u> dagi <u>11</u> son yig'ilishi qarori bilan tasdiqlangan</p>
8	<p>Fan/modul uchun mas'ullar: Z.D.Xolmurodova – QarMII, "Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi" kafedrası dotsenti</p>
9	<p>Taqrizchilar: A.N.Axmedov –Qar MII, "OOMT" kafedrası professori M.Zokirova - TKTI, Gosht sut va konservalangan maxsulotlar texnologiyasi kafedrası dotsenti</p>