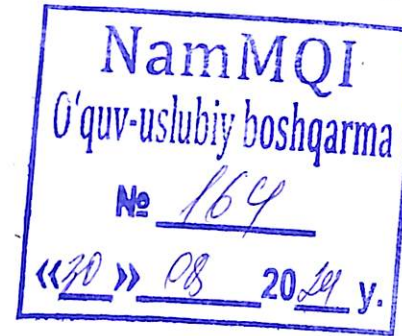


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI



MUHANDISLIK VA KOMPYUTER GRAFIKASI

FANINING O'QUV DASTURI

- Bilim sohasi: 700 000 – muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi 720 000 – ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
Ta'lim yo'nalishi 60720100 – oziq-ovqat texnologiyasi (oziq-ovqat xavfsizligi)

Namangan – 2024

F/malakaviy kodi MKG1106		O'quv yili 2024-2025	Semestr 1	Kreditlar 6
Fan/modul turi majburiy		Ta'lim tili o'zbek tili		Haftadagi dars soatlari 6
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Chizma geometriya va muhandislik grafikasi	90 (30+44+16)	90	180

2	<p style="text-align: center;">I. Fan blokining mazmuni</p> <p>Fan blokini o'qitishdan maqsad – bo'lajak muhandislarni mashinasozlik sohasi rivojlanib borayotgan hozirgi zamon ishlab chiqarishi muhitida keng miqyosda qo'llaniluvchi chizmalarni qo'lda va kompyuterda bajaritirishning ilmiy asoslari, terminologiyasi, xalqaro miqyosda standartlashtirilgan ko'p sonli qoidalar bilan yaqindan tanishtirishdan iborat.</p> <p>Fan blokining vazifasi – bo'lajak muhandislarni kompyuter grafikasi, muhandislik ishi amaliyotida qo'llaniluvchi uch o'lchovli qiyofalarga ega yaxlit va birikma ob'ektlarni tasvirlarning chizmalar deb ataluvchi ikki o'lchovli turida aniq tasvirlashning geometrik va proeksion asoslari bilan yaqindan tanishtirish, ularda ana shunday chizmalarni yaratish va turli xil chizmalar bilan bemalol ish yurita bilish kompetentsiyalarini shakllantirish. Chizmalarni an'anaviy usulda (chizma asboblari yordamida) yaratish bilan barobar ularni zamonaviy kompyuterlarda hosil eta bilishning ko'nikma va malakalarini hosil qilish.</p> <p style="text-align: center;">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Grafik amallar bajarishning texnik va geometrik asoslari. Tekis va fazoviy ob'ektlarning chizmalarini qurish. Chizish qurollari (qog'oz, qalam, chizg'ich, 60 va 30 li to'g'ri burchakli uchburchak chizg'ichlar, sirkul, transportir, o'chirgich), chiziq turlari, qog'oz formatlari, chizma yozuvlari, Chizmalarga o'lchamlarini qo'yish qoidalar.</p> <p>Kompyuter grafikasi haqida umumiy ma'lumotlar. Kompyuter grafikasi turlari.</p>
---	--

2-mavzu. Proyeksiyalash usullari. Markaziy va parallel proyeksiyalash apparatlari. To'g'ri burchakli proyeksiyalash apparati. Monj usuli. Nuqtaning koordinatalari bo'yicha epyuri. To'g'ri chiziq. To'g'ri chiziqning fazodagi holati. Xususiy vaziyatdagi to'g'ri chiziqlar.

3-mavzu. To'g'ri chiziq xossasi. To'g'ri chiziqning fazodagi holati. To'g'ri chiziqlarni proyeksiya tekisliklariga nisbatan vaziyatlari. To'g'ri chiziqni proyeksiya tekisliklari bilan kesishtirib izlarini aniqlash. Fazoda berilgan ikki to'g'ri chiziqning o'zaro vaziyatlarini epyurda tasvirlash.

4-mavzu. Tekislik. Tekislikning xossasi. Tekislik turlari. Tekislikdagi nuqta va to'g'ri chiziq. Tekislikning bosh chiziqlarini tasvirlash. Tekisliklarni proyeksiya tekisliklari bilan vaziyati. Umumiy vaziyatdagi tekisliklar. Xususiy vaziyatdagi tekisliklar.

5-mavzu. Ko'pyoqliklar. Ko'pyoqliklar haqida umumiy ma'lumot va ularning turlari. Ko'pyoqliklarni yoyilmalarini qurish usullari.

6-mavzu. Sirtlar. Ularning turlari. Ikkinchi tartibli sirtlar. Sirtlarning tekislik bilan kesishuvi. Kesim yuzasining haqiqiy kattaligi. Sirtlarning xususiy va umumiy vaziyatdagi tekislik bilan kesishuvi. Sirtlarning o'zaro kesishuvi va ularning yasash usullari. Yordamchi tekislik usuli. Yordamchi sferalar usuli.

7-mavzu. O'zDSt 2.305-97 bo'yicha narsaning asosiy ko'rinishlari. Auto CAD grafik dasturidagi «Вид» uskunalar paneli buyruqlari bilan tanishish. Asosiy ko'rinishlarning chizmada o'zaro joylashishi. Ko'rinishlarni joylashtirishning Yevropacha va Amerikacha usullari. Ikkita ko'rinishi asosida detalning uchinchi va fazoviy ko'rinishlarini tasvirlash.

8-mavzu. Aksonometrik tasvir. Aksonometriya nazariysi. Qiyshiq bur-chakli va to'g'ri burchakli aksonometriyalar. Aksonometriyaning asosiy teoremlari. Izlar uchburchagi. O'qlar bo'yicha o'zgarish koeffitsientlari. Aksonometriya turlari: trimetriya, dimetriya va izometriya. Keltirilgan va standart aksonometriyalar.

9-mavzu. Qirqim va kesimlar. Qirqim va kesimlarning turlari. Ko'rinishlarda qirqim va kesim tasvirlarini joylashtirish. Oddiy va murakkab qirqimlar.

10-mavzu. Texnik rasm. Geometrik shakllarning rasmlari.

11-mavzu. Ajralmas va ajraluvchi birikmalar. Ajralmas birikmalar tarkibidagi standart detallarni shu birikmalarning chizmalarida tasvirlash.

12-mavzu. Ajraluvchi birikmalar va ularning detallari. Rezba. Tashqi va ichki rezba. Rezbali detallar. Har xil kallakli vintlar, rezbali uyacha, har xil shaklga ega gaykalar, har xil kallakli boltlar. Chizmada rezbani tasvirlash masalasi.

13-mavzu. Tishli uzatmalar. Uzatmalar va ularning turlari.

14-mavzu. Yig'ma birlik. Yig'ma birlik (yig'ish) chizmasi. Yig'ish chizmalarini tuzish va o'qish. Yig'ish chizmalaridagi shartlilik va soddalashtirishlar.

15-mavzu. Yig'ish chizmalaridagi shartlilik va soddalashtirishlar. Yig'ish chizmalarini o'qish va detallarga ajratib chizish.

Chizish qurollarini ishlatmagan, lekin chiziq turlari talablariga rioya qilgan holda detalning uch asosiy ko'rinishini hosil qilish. Ko'rinishlarda kerakli o'lchamlarni, qirqim va kesimlarni tasvirlash.

III. Amaliy mashg'ulotlarga ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar ma'ruza mashg'ulotlarida muhandislik va kompyuter grafikasi bo'yicha o'rgangan nazariy bilimlarini har xil obyektlar chizmasini qo'lda, qog'ozda va kompyuterda, displeyda hosil qilish jarayoniga tatbiq etadilar va ana shunday chizmalarni hosil qilish bilan shug'ullanadilar.

Amaliy mashg'ulotlarni quyidagi mavzularda o'tkazish tavsiya etiladi. tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Chizish qurollari (qog'oz, qalam, chizg'ich, 60 va 30 li to'g'ri burchakli uchburchak chizg'ichlar, sirkul, transportir, o'chirgich), chiziq turlari, qog'oz formatlari, chizma yozuvlari, Chizmalarga o'lchamlarini qo'yish.

2-mavzu. Kub, prizma, piramida, silindr, konus, shar, tor (halqa sirtlari), ko'pyoqlar, muntazam ko'pyoqlar, yarim muntazam ko'pyoqlarni hosil qilinishi. Kompuyter grafikasida tasvirlash.

3-mavzu. Berilgan koordinatalari bo'yicha nuqtaning epyuri qurish.

4-mavzu. To'g'ri chiziq. To'g'ri chiziqning fazodagi holati. Xususiy vaziyatdagi to'g'ri chiziqlar.

5-mavzu. To'g'ri chiziqning izlari. Ikki to'g'ri chiziqning o'zaro holatlari.

6. Tekislik. Tekislikdagi nuqta va to'g'ri chiziq. Tekislikning bosh chiziqlari. Xususiy vaziyatdagi tekisliklar.

7-mavzu. To'g'ri chiziq va tekislikning kesishuvi. To'g'ri chiziq va tekislikning parallelligi. Ikki tekislikning o'zaro parallelligi. Ikki tekislikning kesishuvi.

8-mavzu. To'g'ri chiziq va tekislikning perpendikulyarligi va ikki tekislikning o'zaro perpendikulyarligi

9-mavzu. Proyeksiyalarni qayta qurish usullari. Proyeksiya tekisliklarini almashtirish usuli. Proyeksiya tekisliklarini bosh chiziqlar atrofida aylantirish

usuli. Tekislikning o'z izlaridan biri atrofida aylantirish (joylashtirish usuli). Tekislikning parallel harakat usuli.

10-mavzu. Ko'pyoqliklar. Ko'pyoqliklar haqida umumiy ma'lumot va ularning turlari Ko'pyoqliklar xususiy va umumiy vaziyatdagi tekislik bilan kesishuvi. Ko'pyoqliklarni yoyilmalarini qurish usullari. "Экструдия" va "Пресс" buyruqlari.

11-mavzu. Sirtlar. Ularning turlari. Ikkinchi tartibli sirtlar. Torlar. Sirtlar haqida umumiy ma'lumot va ularning turlari. Ikkinchi tartibli sirtlar haqida umumiy ma'lumot va ularning turlari. Torlar haqida ma'lumotlar. Umumlashgan pozitsion masalalar (Вращать, объединить ва вычитание).

12-mavzu. Sirtlarning tekislik bilan kesishuvi. Kesim yuzasining haqiqiy kattaligi. Sirtlarning xususiy va umumiy vaziyatdagi tekislik bilan kesishuvi. Kesim yuzasining haqiqiy kattaligi aniqlash. Sirtlarni yoyish. Sirtlarni to'g'ri va egri chiziqlar bilan kesishuvi. Sirtlarni aniq, taxminiy va shartli yoyish usullari. Masalalar yechish algoritmlari.

12-mavzu. Sirtlarning o'zaro kesishuvi va ularning yasash usullari. Yordamchi tekislik usuli. Yordamchi sferalar usuli. Sirtlarning o'zaro kesishuvi chiziqlarini yasash usullari. Yordamchi tekislik usuli. Yordamchi sferalar usuli. Sirtlarning o'zaro kesishuvi chiziqlarini yasashni ekstsentirik va kontsentrik usullari

13-mavzu. Berilgan geometrik jismlarni o'zaro kesishish chizig'ini AutoCAD dasturida aniqlash.

14-mavzu. Konstruktorlik xujjatlar. Standartlar. Buyumlar va konstruktorlik xujjatlarni turlari. CHizmani taxt qilish. Formatlar. Masshtablar. CHiziqlar. SHriflar. O'lchamlarni qo'yish qoidalari. Asosiy yozuv va ularni AutoCAD grafik dasturida bajarish.

15-mavzu. Geometrik yasashlar. Urinma o'tkazish. Tutashmalar. Aylanani teng bo'laklarga bo'lish. «Матрица», «Обрезать» buyruqlari. AutoCAD dasturida tutashma va aylanani teng bo'laklarga bo'lishni bajarish.

16-mavzu. Aksonometrik proektsiya. Izmetriya. Dimetriya. Aylananing aksonometrik proektsiyalari ("Вид" uskunalar paneli).

17-mavzu. Proektsion chizmachilik. Ko'rinishlar. Kesim va qirqimlar

18-mavzu. Birikmalar. Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar Rezbalar. Rezbalarni belgilash. Rezbali birikma. Birikma elementlarining o'lchamlarini pisoblash. SHartli belgilar.

19 mavzu. Ajralmaydigan birikmalar. Payvand, parchin mixli, yelimli birikmalar. Ularning chizmalarda bajarilishi

20-mavzu. Detallarning ish chizmasi. Standart detallarning chizmalari. O'ziga xos xususiyatli detallarning ish chizmalari. Detaillarning eskizlari. Detaillarga o'lchamlar qo'yish qoidalari.

21-mavzu. Yig'ish chizmalari. Spetsifikatsiya tarkibi tuzish usullari

22-mavzu. Detaillashtirish.

23-mavzu. Detaillashtirishni AutoCAD dasturida bajarish

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil grafik ishlar – MGI

Mustaqil ishlarni talaba tomonidan o'qituvchi rahbarligida bajariladi. Mustaqil ishlarni bajarishdan maqsad – talabalarni mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan nazariy bilimlarini qo'llashda amaliy ko'nikmalar hosil qilish, bevosita qurilish konstruksiyalar geometrik parametrlarini aniqlash, qurilish loyihalarni bajarishda geometrik usullarini qo'llash ko'nikmalarini hosil qilish.

Mustaqil ishlar mavzulari bo'yicha topshiriqlar variantlari tayyorlanadi va har bir talabaga shahsiy topshiriq beriladi. Grafik ishlar A3 formatdagi chizmadan iborat bo'lib, semestr yakunida to'plam shaklida tikiladi va topshiriladi.

Uy grafik ishlar umumlashtirilgan mavzulari:

1. Proektsion chizmachilikka oid topshiriqlar
2. Yig'ish chizmasiga oid topshiriqlar.

Tavsiya etilgan mustaqil ish mavzusi:

1. Oziq-ovqat texnologiyalari uskunalarini loyiha chizmasi.

Kompyuter grafikasi fanidan uy-grafik ishlarni bajarish, buyruqlarni imkoniyatlarini chuqurroq o'rganish, chizmalarni qog'ozga tushirish, Internetdagi ma'lumotlar bilan tanishish.

Mustaqil ta'lim bo'yicha tavsiyalar

- Mustaqil ta'lim bevosita talaba tomonidan mustaqil ravishda o'zlashtiriladi.
 - Darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
 - Tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
 - Masalalar to'rlamlaridan boblar bo'yicha kompleks masalalar yechish;
 - Ma'lumotlar to'plamlaridan qo'shimcha ma'lumotlar olish;
 - Qo'shimcha adabiyotlardan foydalanish;
- Mustaqil ta'lim daftarini mustaqil o'rganilgan nazariy ma'lumotlar asosida ishlab chiqish.

IV(a). Laboratoriya ishlari.

1-laboratoriya ishi. Grafik tahrir elektron dasturlari. WORD dasturi tuzumiy menyusidagi "Вставка" buyruqlar guruhi. "Вставка" buyruqlar guruhidagi "Фигуры" paneli buyruqlarining vazifalari. Buyruqlarni bajarish uchun kerak ma'lumotlarni kiritish.

2-laboratoriya ishi. AutoCAD grafik tahrir elektron dasturi interfeysi va uning elementlari, buyruqlar va ularning opsiyalari. Xususiyat asboblari paneli. Ob'ekt chizig'iga tur, qalinlik va rang belgilash.

3-laboratoriya ishi. AutoCAD grafik tahrir dasturida ob'ekt nuqtasi koordi-

	<p>natalarini kiritish usullari.</p> <p><i>4-laboratoriya ishi.</i> AutoCAD grafik tahrir dasturidagi chizmani ko'chirish va uni real vaqtda katta-kichik qilish buyruqlarini ishlatish. AutoCAD dasturida faylni saqlash va ochish.</p> <p><i>5-laboratoriya ishi.</i> Grafik tahrir elektron dasturlari. WORD dasturi tuzumiy menyusidagi "Вставка" buyruqlar guruhi. "Вставка" buyruqlar guruhidagi "Фигуры" paneli buyruqlarining vazifalari. Buyruqlarni bajarish uchun kerak ma'lumotlarni kiritish.</p> <p><i>6-laboratoriya ishi.</i> AutoCAD grafik tahrir dasturining STANDART asboblar paneli tarkibidagi buyruqlar haqida ma'lumot.</p> <p><i>7-laboratoriya ishi.</i> AutoCAD grafik tahrir dasturining "Черчение" asboblar panelidagi buyruqlar va ularning vazifalari.</p> <p><i>8-laboratoriya ishi.</i> AutoCAD grafik tahrir dasturidagi "Изменить" asboblar paneli buyruqlarining vazifalari.</p>
3	<p style="text-align: center;">V. Ta'lim natijalari/kasbiy kompetensiyalar</p> <p>Talaba quyidagi kompetensiyalarga ega bo'lishi kerak:</p> <p>– <i>bilimlar</i> – muhandislik va kompyuter grafikasi fanining tarixiy-ijtimoiy va etnopsixologik mohiyatidan, uning ilm-fan va ishlab chiqarish tizimlaridagi o'rni hamda ular bilan tutgan ikki yoqlama aloqalaridan, fanning talaba o'qiyotgan ta'lim yo'nalishi mutaxassislari va yuqori kurs talabalari faoliyatidagi ahamiyati-dan, muhandislik va kompyuter grafikasining jahon va davlat miqyosidagi tarixiy taraqqiyotiga oid eng ibratli ilmiy-ijodiy mahsulotlarning namunalari bilan yaqin-dan tanish bo'lish; muhandislik va kompyuter grafikasi fanining ilmiy atama, tushuncha va ramziy belgilarini u bilan bevosita aloqadagi fan va ishlab chiqarish sohalarining xuddi shunday ma'nodagi ilmiy atama, tushuncha va ramziy belgi-laridan farq qilmaydigan variantlarda qo'llay bilish, fan masalalarini yechishga kirishishdan oldin, masala yechimini topishning eng maqbul algoritmlarini tuzib ola bilish; muhandislik geometriyasi va grafikasiga oid masalalarni kompyuterda hal etish asoslari bilan bevosita tanish bo'lish;</p> <p>– <i>ko'nikmalar va malakalar</i> – hozirgi zamon ishlab chiqarishi jaryonida keng qo'llaniluvchi chizmalarning kamida 20 – 25 xiliga chizish qurollari va kom-pyuter grafikasi imkoniyatlaridan foydalanib konstruktorlik hujjati maqomida rasmiy grafik tus berish;</p> <p>– <i>ijodiy-kreativ yondoshuv alomatlari</i> – fanning turli xil masalalarini hal qilish-da an'anaviy bo'lib qolgan yondoshuvlardan ustunroq turuvchi yondoshuvlar to-pib, ularni amaliyotga qo'llab, ijobiy natijalar namoyish etish.</p>

4	<p style="text-align: center;">VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tadqiqiy (kritik) fikrlashga chorlovchi modellashtirilgan o'quv ma'ruzalari texnologiyasi; – o'qitishning muammoli-evristik usuli; – talabalarning guruhlarga uyushib ishlashi; – yakka tartibda ishlash (individual loyihalar); – chizish qurollari vositasida amaliy-grafik ishlar bajarish; – kompyuterda amaliy-grafik ishlar bajarish; – jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar ishlash.
5	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p> <p>DIQQAT: Topshiriqlar, nazorat savollari dedlayn (qa'tiy belgilangan vaqt) tarzda platformaga joylashtiriladi va talabalar tomnidan bajarilib muddatida platformaga joylashtiriladi. Muddati tugagandan so'ng javoblar qabul qilinmaydi va akademik qarzdor bo'lib hisoblanadi.</p> <p>Fanga ajratilgan auditoriya soatining 25 foizini va undan ortiq soat dars qoldirgan talaba ushbu fandan chetlashtirilib, yakuniy nazoratga kiritilmaydi hamda mazkur fan bo'yicha tegishli kreditlarni o'zlashtirmagan hisoblanadi.</p>
6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Murodov Sh, Xakimov L, Xolmurzayev A, Jumayev M, To'xtayev A. Chizma geometriya, Iqtisod-moliya, 2006. 2. Yodgorov J. Chizma geometriya (darslik).T.Turon-Iqbol, 2007 y. 3. Abduraxmayjv Sh. Chizma geometriya (darslik). Aloqachi, 2005 4. Xamrakulov A.K. Chizma geometriya. O'quv qo'llanma. – Toshkent, "Lesson press", 2022,148 bet 5. Rixsiboyev T. Kompyuter grafikasi (Oquv qo'llanma). – T.: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi adabiyot jang'armasi nashriyoti, 2006. – 168 b. 6. George Young. Descriptive geometry. The Macmillan Company, New York. 2013. 7. Engineering Drawing by M.B.Shah, B.C.Rana. D.Kindersley, Delhi,2009. 8. Pare E.G., Loving R.O, Hill I.L, Pare R.C. Descriptive geometry. Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey, 2007.

	<p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar</p> <p>7. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, "O'zbekiston", 2017 yil.</p> <p>8. Mirziyoev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. Toshkent, "O'zbekiston", 2017 yil.</p> <p>9. Mirziyoev SH.M. "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz". O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. - T.: "O'zbekiston", 2016.</p> <p>10. Mirziyoev SH.M. "Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi shart". O'zbekiston respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. - Toshkent.: 2017.</p> <p>11. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishlari bo'yicha harakatlar strategiyasi. – Toshkent.: 2017.</p> <p>12. Rahmonov I, Abdurahmonov A. Chizmachilirdan ma'lumotnoma. O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti. Toshkent, 2005.</p> <p>13. Rasul-Zade L.O', Mirhamidov Dj.X.. Chizma geometriya (Perspektiva va soyalar). Toshkent. TAQI, 2015.</p> <p>14. Saydaliyev S.S., Xamrakuilova M.M. "Qurilish chizmachilik". TDPU nashriyoti. 2017y.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p> <p>15. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.</p> <p>16. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</p> <p>17. https://gov.uz/oz/edu - O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi</p> <p>18. http://www.mjko.uz</p> <p>19. http://ziyonet.uz</p>
7	<p style="text-align: center;">Namangan muhandislik-qurilish instituti tomonidan ishlab chiqilgan va ilmiy-uslubiy kengashning " _____ " _____ 2024 y.dagi _____ -sonli majlis bayoni bilan ro'yhatga olingan.</p>
8	<p>Fan/modul uchun mas'ullar: Sh.Sh.Tursunov - NamMQI, "Muhandislik va kompyuter grafikasi" kafedrasida v/b dotsenti.</p>

9	<p>Taqrizchilar: A.B. Tadjibayev – NamDPI "TS va MG" kafedrasida dotsenti, ped.f.b. PhD. B. Negmatullayev – "MEXMASH" i/ch bo'limi boshlig'i.</p>
---	--