

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

TOSHKENT ARHITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI

"Tasdiqlayman"

Akademik faoliyat prorektori

E. Xaltursunov

"31" 05 2024 yil

O'QUV ISHILARI DEKAMATI
TOMONIDAN KO'YKATGA OLINDI
TIR: 152/B
"31" 05 2024 y.

"BETON VA TEMIR-BETON TEXNOLOGIYASI"

**FANING SILLABUSI
(ishchi o'quv dasturi)**

- Bilim sohasi:** 700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
- Ta'lim sohasi:** 730 000 - Arxitektura va qurilish
720 000- - Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
- Ta'lim yo'nalishi:** 60730700 - Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish
60720600 - Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (qurilish)

Umumiy o'quv soati – 180 soat

SHu jumladan:

- Ma'ruza – 60 soat (7 semestr 30 soat, 8 semestr 48 soat)
- Amaliy mashg'ulotlar – 24 soat (7 semestr 24 soat, 8 semestr 10 soat)
- Tajriba mashg'ulotlar – 24 soat (7 semestr 6 soat; 8 semestr 14 soat)
- Mustaqil ta'lim soati – 72 soat (7 semestr 90 soat, 8 semestr 48 soat)

Fanning sillabusi (ishchi o'quv dasturi) Toshkent arxitektura qurilish universiteti tomonidan 2024 yil " " da tasdiqlangan "Beton va temir-beton texnologiyasi" fani dasturi asosida tayyorlandi.

Fan sillabusi (ishchi o'quv dasturi) Toshkent arxitektura-qurilish universiteti Kengashining 2024 yil "31" 05 dagi 9 - sonli bayoni bilan tasdiqlangan.

Tuzuvchi:

- X.X. Kamilov - TAQU "Qurilish materiallari va konstruksiyalari texnologiyasi" kafedrası professori, texnika fanlari doktori, professor;
- S.I. To'rajanov - TAQU "Qurilish materiallari va konstruksiyalari texnologiyasi" kafedrası professori, texnika fanlari nomzodi, professor;

Taqrizchilar:

- SH.T. Raximov - TAQU "Qurilish materiallari va konstruksiyalari texnologiyasi" kafedrası dotsenti, PhD, dotsent;
- M.A. Mirzajanov - FarPI, "Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish" kafedrası dotsenti, texnika fanlari nomzodi (turdosh OTM).

TAQU, Muhandislik

fakulteti dekani:

2024 yil " " "

D.Xolliqov

TAQU, "Qurilish materiallari va konstruksiyalari texnologiyasi" kafedrası mudiri:

2024 yil " " "

T. Shukurov

Fan Sillabusi

Fan to'g'risida ma'lumot

Fan shifri: BTBT4122

Fan nomi: Beton va temir-beton texnologiyasi

Semestr/Yil: 7-8-semestr/ 2024-2025 o'quv yili

Kafedra: Qurilish materiallari va konstruksiyalari texnologiyasi

Soatlar/kreditlar miqdori: 7s-6 ECTS (60 auditoriya soati), 8s-4 ECTS (72 auditoriya soati)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya	Baholash	Jami
30	24	6	5	60
7-semestr				
Jami				
30	24	6	5	60
Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya	Baholash	Jami
8-semestr				
Jami				
48	10	14	5	72
48	10	14	5	72

Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:

Auditoriya vaqti: Dars jadvaliga asosan

Talablar: O'quv kursini o'zlashtirish

Fan uchun mas'ul kafedra: Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalari texnologiyasi

Dars mashg'uloti olib boruvchi professor-o'qituvchi to'g'risida ma'lumot

O'qituvchi: Kamilov X.X.

Kafedra joylashgan joyi: TAQU, MQIF, 3-o'quv binosi, 205-xona

Telefon: XXXXXXXX ish telefoni

E-mail:

Ish vaqti: 6 soat

I. Fan tavsifi

Ushbu fan talabalarda nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, beton turlari va ularning fizik-mexanik xossalari, beton uchun ishlatiladigan materiallarning tarkibi, beton xossalari ta'sir etuvchi omillar, beton qorishmalarini tayyorlash, qolip turlari, betonga issiqlik va namlik bilan ishlov berish, beton va temir-beton buyum va konstruksiyalar ishlab chiqarish usullari va texnologiyasi, g'ovak to'ldiruvchilar

asosida engil betonlar tayyorlash texnologiyasi, fan tarixi va rivojining tendensiyasi to'g'risida umumiy ma'lumotlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Ushbu fan hozirgi davrda ishlab chiqarishni rivojlantirishda yangi darajadagi mutaxassislarni tayyorlashning elementi sifatida qaraladi.

II. Fanning maqsadi

Ushbu Sillabus fanning maqsadlarini tavsiflaydi. Bu talabalarga betonning sinflanishi, beton turlari va klasslari, mahalliy xom ashyolar va ular asosida beton ishlab chiqarish texnologiyasi, beton va temir-beton buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarishni rivojlantirish yo'llari bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatishdan iborat.

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda beton turlari va uning fizik-mexanik xossalari, beton uchun ishlatiladigan materiallarning tarkibi, beton xossalriga ta'sir etuvchi omillar, beton qorishmasi tarkibi, beton va temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasini o'rganish bo'yicha bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir.

Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalalar, qurilish jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

III. Ta'lim berish natijalari

Bilish va tushunish jihatidan:

- beton turlari, beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish usullari, beton asosida konstruksiyalar ishlab chiqarishni bilish;
- betonning asosiy xossalari aniqlash to'g'risida umumiy ma'lumotlarga uslubiy yondasha olish;
- beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish usullari va texnologik sxemalari to'g'risida bilish;
- g'ovak to'ldiruvchilar asosida engil betonlar va zich to'ldiruvchilar asosida boshqa turdagi maxsus betonlar ishlab chiqarishni bilish;
- beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish usullari va texnologik sxemalari bo'yicha zarur ma'lumotlarni yig'ish;
- soxa bo'yicha eng samarali adabiyotlarni ajratib olib bilish;
- o'tkazilayotgan tahlillarda o'zlarining bilimlarini qo'llay olish;
- o'z fikrini bildirib olishi va ularni himoyalay olishi;

IV. Ta'lim berish usullari

- ma'ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- taqdimotlarni qilish;
- guruhlarda ishlash;
- aqliy hujum, klaster, blits-so'rov;
- jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar;
- mantiqiy fikrlash va tezkor savol-javoblar.

V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

Dars	Mavzular	Ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlar rejasi	Soat		
			Ma'ruza mashg'ulotlari	Amaliy mashg'ulotlari	Laboratoriya mashg'ulotlari
7-semestr					
1.	Beton strukturasi tashkil topishi.	1. Beton strukturasi tashkil topishi. 2. Betonning xossalari: fizik, mexanik va deformativ xossalari. 3. Betonning mustahkamligi (klassi-markasi). 4. Engil betonlar va ularning klassifikatsiyasi. 5. <i>Yirik to'ldiruvchilarning zichligini aniqlash</i> 6. <i>Qunning chin zichligini aniqlash</i>	4	4	2
2.	Beton, po'lat armatura va temir-betonning asosiy fizik-mexanik xossalari.	1. Beton, po'lat armatura va temir-betonning asosiy fizik-mexanik xossalari. 2. Umumiy ma'lumotlar. 3. Betonning tuzilishi va uning mustahkamligi,	4	4	4

	beton deformatsiyasi. 4. Betonning kirishishi va oquvchanligi. 5. Quyma (manolit) beton. 6. Monolit betonning xususiyatlari. 7. Quyma betondan tayyorlanadigan konstruksiyalar. 8. To'ldiruvchilarning uyib to'kilgan zichligini aniqlash 9. Yirik to'ldiruvchilarning zarralararo bo'shlig'ini aniqlash		
3. Armatura po'latlarning fizik-mexanik xossalari.	1. Armatura po'latlarning fizik-mexanik xossalari. 2. Armatura tasnifi. 3. Konstruksiyalarda armaturaning qo'llanilishi. 4. Payvandlangan armaturali buyumlar. 5. Simli armatura buyumlari. 6. Beton qorishmalarni tayyorlash. 7. Beton qorishmasi. 8. Qorishmaning xossalari. 9. Beton qorishmaning xususiyatlariga ta'sir etuvchi omillar. 10. Og'ir va engil beton tarkibi. 11. Beton qotishiga haroratning ta'siri. 12. Beton va temir-beton buyumlarini qoliplash. Umumiy tushunchalar. 13. Qolip turlari. Hajmli bloklar, quvursimon konstruksiyalar ishlab chiqarish.	6 4	

4.	Beton va temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish usullari.	1. Beton va temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish usullari. 2. Kassetta usulini tashkil qilish asoslari. 3. Konveyer usulini tashkil qilish 4. Agregat ketma-ketlik usulini tashkil qilish. 5. Stend usulini tashkil qilish. 6. <i>Buyum turlari bo'yicha ishlab chiqarishning hisobi</i> 7. <i>Ishlab chiqarish usulini tanlash va asoslash</i>	4 4	
5.	Oldindan zo'riqtirilgan temir-beton konstruksiyalar	1. Oldindan zo'riqtirilgan temir-beton konstruksiyalar 2. Vibronasadka va sirpanuvchi qoliplash yordamida temir-beton konstruksiyalarini tayyorlash. 3. Vibroshtamp va yuk moslamalari Ikki yarusli konveyerda konstruksiyalar tayyorlash. 4. Quvur va quvursimon konstruksiyalar tayyorlash Vibroprokat usulida konstruksiyalar tayyorlash. 5. Gidrovibropresslash	4 4	

7. Konstruksiyanı zavodda tayyorgarlik darajasini oshirish.	1. Konstruksiyanı zavodda tayyorgarlik darajasini oshirish. 2. Konstruksiya sifatini nazorati. 3. Y Angi tayyorlangan beton qorishmasining zichligini aniqlash 4. Davriy kameralar hisobi. Uzluksiz ishlovchi kameralar hisobi 5. <i>Texnologik jihozlar tanlash. Sement va to'ldiruvchilar omborining hisobi.</i>	4	2	-
Jami				
8-semestr				
1. Konstruksiyanı taxlash va tashish	1. Konstruksiyanı taxlash va tashish 2. Qurilish konstruksiya bardoşlıgı va uzoq muddatga chidamlılıgını oshirish. 3. <i>Qumning donadorlik tarkibini aniqlash</i> 4. <i>Yirik to'ldiruvchilarning donadorlik tarkibini aniqlash</i>	6	2	2
2. Temir-beton konstruksiya korroziyadan ximoyalash usullari.	1. Temir-beton konstruksiya korroziyadan ximoyalash usullari. 2. Agressiv muhit turlari. 3. <i>Qumning yiriklik modulini aniqlash</i> 4. <i>Yirik</i>	6	2	2

6. Betonga issiqlik va namlik bilan ishlov berish.	usulida konstruksiya tayyorlash. Presslash va shibbalash. 6. Vakuumlash va vibrovakuum 7. <i>Korxonaning ishlab chiqarish dasturi. Korxonaning xom ashyo, polufabrikat talablarini aniqlash.</i> 8. <i>Texnologik liniyalarni loyixalash</i>	4	2	
1. Betonga issiqlik va namlik bilan ishlov berish. 2. Issiqlik va namlik bilan ishlov berish rejimi. 3. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiya armaturalash. 4. Armaturaning sinflanishi. 5. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiya loyihalash. 6. Armaturanı tortish usullari. Quyma temirbeton texnologiyasi 7. Og'irbetonning tarkibini tanlash va hisoblash. Beton qorishmasini tayyorlash 8. <i>Siend usulining hisobi.</i> 9. <i>Agregat ketma-ketlik usulini hisobi.</i>		4	2	

		<i>to'ldiruvchilarning suv shimuvchanligini aniqlash</i>			
3.	Temir-beton konstruksiyalariga agressiv muhitning ta'siri	1. Temir-beton konstruksiyalariga agressiv muhitning ta'siri 2. Betonni strukturaviy defekti 3. Qumning namligini aniqlash 4. Qumni namlashda xajmining o'zgarishini aniqlashi	6	2	2
4.	Beton korroziyasini turlari. I-, II- va III-turdagi korroziyalar	1. Beton korroziyasini turlari. I-, II- va III-turdagi korroziyalar 2. Betonning chidamliligiga fizik, fizik-ximik va biologik korroziyalarni ta'siri 3. Beton qorishmasining qulay joylashuvchanligini (harakatchanligini) aniqlash. 4. Beton qorishmasining qulay joylashuvchanligini sozlash	8	2	2
5.	Temirbeton konstruksiyalarini q'ratilgan qismlari korroziyasi	1. Temirbeton konstruksiyalarini o'rnatilgan qismlari korroziyasi 2. Beton chidamliligiga suv gaz, kislotaga ta'siri 3. YAngi tayyorlangan beton qorishmasining zichligini aniqlash	8	2	2

6.	Iqlim sharoitini betonni chidamliligi ta'siri	1. Iqlim sharoitini betonni jidamliligi ta'siri 2. Agressiv muhitga jidamli maxsus beton turlari 3. Sinash uchun na'munalarni tayyorlash.	6	-	2
7.	Betondagi armatura korroziyasi.	1. Betondagi armatura korroziyasi. 2. Beton korroziyasi va unga qarshi kurash 3. Beton qorishtirish sexining hisobi. 4. Tayyor mahsulot omborining hisobi 5. Normal holatda qotgan namunalarni sinash.	8	-	2
Jami			48	10	14

V. Kurs (ishi) loyixasi bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs (ishi) loyixasi fan mavzulariga taaluqli masalalar yuzasidan talabalarga yakka tartibda tegishli (variantlangan) topshiriq shaklida 6-semestrda beriladi. Kurs (ishi) loyixasining hajmi 20 betdan kam bo'lmashi, A4 formatdagi varaqlarda yozilishi, A1 formatdagi varaqda chizma chizilishi va tikilib rasmiylashtirilishi lozim. Kurs loyixasini bajarish tartibi kafedraning uslubiy qo'llanmasida keltirilgan.

Kurs (ishi) loyixasi uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Yengil beton tarkibini loyihalash
2. Og'ir beton tarkibini loyihalash.
3. Temir-beton stropil yopma balkalar korxonasini loyihalash
4. Qishloq qurilish uchun uch qatlamli devor panellari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
5. Ko'priklar uchun temirbeton panjara va ustunlar ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
6. Temir-beton erto'la devori uchun bloklar ishlab chiqarish korxonasini loyihalash

7. Engil betondan devor panellari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
8. Uzuksiz qoliplash usulida pardevor plitalari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
9. Oldindan zo'riqtirilgan ikki mishabli to'sinlar ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
10. Uch qatlamli devor panellari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
11. Yo'l plitalari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
12. Qovurg'ali tom yopma plitalari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
13. Temir-beton yo'l chetiriqlari ishlab chiqarish korxonasini loyihalash
14. Temir-beton quvurlar ishlab chiqarish korxonasini loyihalash

VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Beton uchun ishlatiladigan suv va qo'shimchalar
2. Beton qorishmasi xossalari ta'sir etuvchi omillar
3. Beton qorishmasining reologik xossalari
4. Engil betonning xossalari
5. Beton qorishmasini qotishi va strukturasi
6. Og'ir betonni tarkibini tanlash
7. Betonning fizik xossalari
8. Betonning mexanik xossalari
9. Betonning deformativ xossalari
10. Betonning markasi, klassi
11. Engil betonlar va ularning klassifikatsiyasi
12. Engil betonni xossalari
13. Engil betonni tarkibini aniqlash.
14. Quyuma beton va ularni xususiyatlari
15. Beton va temir-beton konstruksiyalar nomenklaturasi
16. Texnologik jarayonni tashkil qilish asoslari
17. Konstruksiyalarni ishlab chiqarish usulini tanlash
18. Stend usulini tashkil qilish
19. Agregat ketma-ketlik usulini tashkil qilish. Konveyer usulini tashkil qilish
20. Qoliplash usullarini klassifikatsiyasi
21. Vibroshamp. YUk moslamalari
22. Vibronasadka yordamida konstruksiyalar tayyorlash
23. Ikki yarusli konveyerda konstruksiyalar tayyorlash
24. Vibroprokat usulida konstruksiyalar tayyorlash
25. Quvur va quvursimon konstruksiyalar tayyorlash
26. Gidrovibroresslash usulida konstruksiyalar tayyorlash
27. Presslash va shibbalash
28. Korxonaning mahsuldorligini hisoblash

29. Sement va to'ldiruvchilar omborlarining sig'imini hisoblash
30. Konstruksiyani zavodda tayyorgarlik darajasini oshirish
31. Konstruksiyalar sifatini nazorati
32. Konstruksiyani taxlash va tashish
33. Beton korroziyasini turlari. I-, II- va III-turdagi korroziyalar
34. Beton chidamliligiga suv gaz, kislotaga ta'siri
35. Iqlim sharoitini betonni jidamliligi ta'siri
36. Agressiv muhitga jidamli maxsus beton turlari
37. Kasset usulini tashkil qilish
38. Qolip turlari
39. Oldindan zo'riqtirilgan temir-beton konstruksiyalar

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

VIII. ADABIYOTLAR

Asosiy adabiyotlar

1. A.M.Neville. Properties of concrete. 5th edition. TA439.N48. 2011.
2. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. Darslik. T.: 2011.
3. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O'quv qo'llanma. I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.
4. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O'quv qo'llanma (lotin imlosida). I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi, 2012.
5. Asqarov B.A. Novye legkie betony i konstruksii na ix osnove. Darslik. T.: Fan. 2005.

Qo'shimcha adabiyotlar

6. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. T., O'zbekiston. 2017y. 102bet.
7. Bajenov YU.M. Texnologiya betonnyx i jelezobetonnyx izdeliy. M.: Stroyizdat. 2007.

- 8.GOST 30459-2008. Betonlar va qurilish qorishmalari uchun qo'shimchalar. Samaradorligini aniqlash va baholash.
- 9.GOST 10180-2012. Betony. Metody opredeleniya prochnosti po kontrolnym obrazam. -Moskva.-Standartinform.- 2013.
- 10.GOST 7473-2010. Smesi betonnye. Texnicheskie usloviya. /M.: Izd-vo Standartinform.-2010.
11. GOST 10181-2000. Smesi betonnye. Metody ispytaniy. /M.: Izd-vo Standartinform.-2010.

Axborot manbaalari

12. <http://ziyonet.uz/>
13. <http://www.ibeton.uz/>
14. <http://www.t-o-s.uz/>
15. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-104-stroymaterialy/2.htm>
16. www.ima.uz

Talabalar bilimni nazorat qilish, baholash va baholarni konvertatsiya qilish O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2018 yil 26 sentyabrda 3069 ro'yxat raqami davlat ro'yxatidan o'tkazilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish baholash tizimi to'g'risidagi nizom"ga muvofiq amalga oshiriladi.

Baholash usullari	Ekspress testlar, yozma ishlar, og'zaki so'rov, taqdimotlar va h.k.
Baholash me'zonlari	<p>5 (a'lo) baho Talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrley oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda.</p> <p>4 (yaxshi) baho Talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda.</p> <p>3 (qoniqarli) baho Talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda.</p> <p>2 (qoniqarsiz) baho Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda.</p>

Baholash turlari	Topshiriq soni	Topshiriqning maksimal bahosi
7-8-semestrlar uchun		
Oraliq nazorat		
Oraliq nazorat: Test (30 ta savoldan iborat, shundan 5 ta savol mustaqil ish mavzularidan kiritilgan) yoki yozma ish (3 ta savoldan iborat, shundan 1 ta savol mustaqil ish mavzularidan kiritilgan)	30	5
Yakuniy nazorat		

IX. Baholash, baholarni konvertatsiya qilish

	Test (30 ta savoldan iborat, shundan 5 ta savol mustaqil ish mavzularidan kiritilgan) yoki YOzma ish (3 ta savoldan iborat, shundan 1 ta savol mustaqil ish mavzularidan kiritilgan)	30	5
		(3)	

Talabning amaliy va mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishi bo'yicha bilimini baholash fan o'qituvchisi tomonidan 5 balli tizimda amalga oshiriladi.

Talabani oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

Oraliq nazoratda fan bo'yicha A-E darajasiga erishgan talabalar yakuniy nazoratga qo'yiladi.

Talabning oraliq nazorat bo'yicha o'zlashtirgan ballari quyidagi jadval asosida kredit ballariga va harfli tizimga o'g'iriladi.

5 balli	100% shkala	5 balli	100% shkala	5 balli	100% shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	«3, qoniqarli» D	
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,45 — 3,41	69
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,40 — 3,36	68
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,35 — 3,31	67
4,65 — 4,61	93	«4, yaxshi» S		«3, qoniqarli» E	
4,60 — 4,56	92	3,95 — 3,91	79	3,30 — 3,26	66
4,55 — 4,51	91	3,90 — 3,86	78	3,25 — 3,21	65
«4, yaxshi» V		3,85 — 3,81	77	3,20 — 3,16	64
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,15 — 3,11	63
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,10 — 3,06	62
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,05 — 3,01	61
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	3,00	60
				«2, qoniqarsiz» FX, F	
				3,0 dan kam	60 dan kam

Talabalar bilimini baholash tizimi (Evropa kredit transfer tizimi, ECTS - European Credit Transfer System).

A (90-100); B (80-89,9); S (70-79,9); D (67-69,9); E (60-66,9); FX (50-59,9); F (0-49,9).