

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

**« Təsdiq edirəm »
Tədrisin təşkili və təlimi
texnologiyaları üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:
dos. Z. İ. Məmmədov**

7 Fevral 2025-ci il

Fənn sillabusu

Fakultə: Aqrar və mühəndislik
İxtisas: 050620-Kompüter mühəndisliyi
Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası

Kodu: IPFS-B05

Tədris ili: III (2024-2025), VI semestr

Tədris yükü: Cəmi: 60 saat (30 saat mühazirə, 30 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 6 kredit

Auditoriya N: 415

Saat: V g. 2-cü saat 10¹⁵-11⁵⁰ müh., I g. a/h 2-cü saat 10¹⁵-11⁵⁰ lab. II g a/h 1-ci saat 8³⁰-10⁰⁵

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Dəmirov Asəf Ağacəfər oğlu t.ü.f.d., dosent

Məsləhət saati: IV gün saat 14⁰⁵ -15⁴⁰

E-mail ünvanı: asef.demirov@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhər Fizuli 170 a Tədris korpusu

III. Təvsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas ədəbiyyat

1. Z.Ə. Qasımov "Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası"

fənnindən Dərs vəsaiti. Bakı.-2014

2. Z.Ə. Qasımov "EHV-nin layihələndirilməsinin avtomatlaşdırılması" fənnindən metodik göstərişlər. Bakı-2017

3. Z.M. Sultanzadə, M.F. Binnətov "EHV-nin istehsal texnologiyası" Dərs vəsaiti. Bakı-2007.

4. Шерстнев В.В. Конструирование и микроминиатюризация ЭВА. Учебник для вузов. М.; Радио и связь, 2004-272 с.

5. Н. Н. Преснухин, В.А. Шахнев "Конструирование электронных вычислительных машин и систем". Учебник для вузов. М.: Высшая школа, 2006-512 с.

Əlavə ədəbiyyat

1. Кузьмин А.Я. "Конструирование и микроминиатюризация ЭВА. Учебник. Пособие для вузов. М.; Радио и связь, 2005-28 с.

2.Справочник конструктора РЭА. Общие принципы конструирование. Под ред. В.Р.Варламова. М., Сов.Радио, 2000-480 с.

3.Разработка и оформление конструкторской документации РЭА.Справ. Пособие. Ю.Т. Романычева и др., М., Радио и связь, 2004-256 с

IV.Prerekvizitlər: S/F kimi II kurs tələbələrinə standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma fənni tədris olunur.Bu sahə üzrə anlayışlar və prinsiplər təhlil olunur.

V.Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa buna oxşar fənlərin tədrisinə ehtiyac yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi:

Elektron hesablama maşınlarının (EHM) inkişafının 4-cü mərhələsində xüsusi sinif kompüterlər fərdi kompüterlər meydana gəldi, bu kompüterlərin meydana gəlməsinə əsas səbəblərdən biri də mikroprosessorların meydana gəlməsi idi.İlk öncə mikroprosessorlar haqqında ümumi məlumat verilir, onların inkişafından, təyinatından, xüsusiyyətlərindən və təsnifatından ümumi məlumat verilir. Növbəti mövzularda mikroprosessorların elektrik-texniki qurğularla qarşılıqlı əlaqəsi, onların idarə edilməsi və daxilindəki mikrokontrollerlər haqqında bəhs olunur. Sonrakı mövzularda mikroprosessorların arxitekturası və quruluşu, daxilindəki registrlərin və şinlərin təyinatı və işləmə alqoritmləri araşdırılır. Sonda mikroprosessorların informasiya emalının prosesləri həmçinin mikroprosessorların digər qurğularla qarşılıqlı fəaliyyəti və yaddaş mexanizmləri nəzərdən keçirilir.

Fənnin tədrisi zamanı əsas məqsəd tələbələrə kompüterlər haqqında ümumi məlumat vermək onların hansı əlamətlərə görə təsnif olunduğunu nəzərdən keçirmək.

– Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası fənninin bir elm olaraq məqsəd və vəzifələri, elmi-tədqiqat metodları, digər elmlərlə əlaqəsi haqqında təsəvvürlərin formalaşdırılması;

- Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası sistemləri təliminin təşkili formaları haqqında təsəvvürlərin formalaşdırılması; - Sistemlərin simulyasiyası təliminin vasitələri haqqında təsəvvürlərin formalaşdırılması;

- Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası təliminin prinsipləri, təlim metodları haqqında təsəvvürlərin formalaşdırılması;

- Bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələrə Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası təliminin məqsəd və vəzifələri haqqında təsəvvürlərin formalaşdırılması;

- Bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələrə Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası kursunun təlimində istifadə olunan praktik tapşırıqların yerinə yetirilməsi;

VII.Davamiyyətə verilən tələblər:

Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII.Qiymətləndirmə:

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində , 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal- tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

-9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzusun mətnini tam açar.

-8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir

-6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.

-5 bal-tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.

-4 bal- tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir;

-3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir;

-1-2 bal - tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

-0 bal- suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1.	91-100	əla	A
2.	81-90	çox yaxşı	B
3.	71-80	yaxşı	C
4.	61-70	kafi	D
5.	51-60	qənaətbəxş	E
6.	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə – 30 saat, laboratoriya – 30 saat, Cəmi 60 saat.

Mühazirə mövzuları			
S/ s	Mövzunun adı və məzmunu	Saat	Tari
1.	Giriş. Kursun məqsədi və vəzifələri. 1. Elektron qurğularının layihələndirmə, konstruksiya etmə, hazırlanma texnologiyası	2	
2.	Konstruksiya və texnologiya mərhələlərinin simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi. 1. Əsas anlayışlar və terminlər. 2. Aparatların yaradılmasına sistemli münasibəti.	2	
3.	Optimal yerləşdirmə və simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi. 1. Kompüter texnikasının mikrominütürləşdirilməsi.	2	
4.	Kompüter texnikası vasitələrin əsas qurğuları və komponentləri 1. Kompüterlərin əsas komponentlərinin quruluşu və iş prinsipləri 2. Kompüterlərin əsas qurğularının quruluşu və iş prinsipləri	2	

	3. Kompüterlərin kommunikasiya qurğularının quruluşu və iş prinsipləri		
5.	Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirmə metodikası 1. Kompüter texnikası vasitələrin təsnifatı və keyfiyyət göstəriciləri 2. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində qarşıya qoyulan tələblər 3. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində izahat yazısının yerinə yetirilmə qaydaları 4. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində konstruktiv sənədlərin qrafiki hissələrinin tərtib olunma qaydaları	2	
6.	Kompüter texnikası vasitələrin element, qovşaq və qurğuların konstruksiya edilməsi 1. Konstruksiya edilmənin modul prinsipində element, qovşaq və qurğuların konstruktiv iyerarxiyası 2. Kompüter texnikası vasitələrin modul konstruksiyalarda standartlaşdırma 3. Kompüter texnikası vasitələrində sıfır səviyyəli odulların və mikroyığımın konstruksiya 4. Kompüter texnikası vasitələrində müxtəlif səviyyəli modulların konstruksiya	2	
7.	KTV-nin elektrik birləşdiricilərinin konstruksiya edilməsi 1. KTV-nin elektrik mantajının konstruksiya 2. KTV-nin kantakt birləşmələrinin konstruksiya 3. ÇI-nin konstruksiya.	2	
8.	KTV-nin konstruksiyalarının etibarlı işinin təmin edilməsi 1. KTV-nin konstruksiyalarının mexaniki təsirlərdən qorunması 2. KTV-nin konstruksiyalarının nəmlik təsirlərindən qorunması 3. KTV-nin konstruksiyalarının toz təsirlərindən qorunması 4. KTV-nin konstruksiyalarının temperatur təsirlərindən qorunması	2	
9.	Kompüter texnikası vasitələri 1. Anakartlar. Anakartların hissələri 2. Müasir anakartlar. AT anakartlar 3. ATX anakartları	2	
10.	Mərkəzi əməliyyat qurğusu (CPU) və Mikroprosessorlar 1. Mərkəzi əməliyyat qurğusu (CPU) 2. Mikroprosessorun əmr dövrü 3. Əlaqə şinləri	2	
11.	Hyper-threading (HT) dəstəyi texnologiyası nədir? 1. Hyper-threading (HT) dəstəyi texnologiyası nədir? 2. Hyper transport texnologiyası 3. AMD POWER! və INTEL SPEEDSTEP texnologiyası 4. Əsas mikroprosessor problemləri	2	
12.	Yaddaşlar. Yaddaş növləri 1. Flash, RAM, SRAM 2 Keş yaddaşları, DRAM 3. Sərt diskler və quruluşu 4. Sərt disk necə işləyir?	2	
13.	CD və DVD sürüşdürücüləri 1. CD-də məlumat oxuma əməliyyatı necə aparılır 2. CD və CD sürüşdürücülərinin tərkib hissələri 3. CD yazanlar	2	

riya)

lab.

sen

	4. DVD və DVD sürüşdürücüləri		
14.	Skaner və modemlər 1. Skanerlər 2. ADSL modemlər 3. XDSL texnologiyası	2	
15.	Kompüter texnikası vasitələrinin montaj və yığım texnologiyası 1. Kompüter texnikası vasitələrinin lehimləmə texnologiyası 2. Kompüter texnikası vasitələrinin qaynaq texnologiyası 3. Kompüter texnikası vasitələrinin yapışdırma texnologiyası 4. Kompüter texnikası vasitələrinin, montaj birləş- mələrinin etibarlılığına və keyfiyyətinə nəzarət 5. Kompüter texnikası vasitələrinin montaj texnolo- giyasında komplektləşdirici elementlərə ilkin nəzarət və montaja hazırlığı	2	
	Cəmi mühazirə	30s.	

Labaratoriya mövzuları

S/ s	Mövzunun adı	Saat	Tarix
1.	Giriş. Kursun məqsədi və vəzifələri. 1. Elektron qurğularının layihələndirmə, konstruksiya etmə, hazırlanma texnologiyası	2	
2.	Konstruksiya və texnologiya mərhələlərinin simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi. 1. Əsas anlayışlar və terminlər. 2. Aparatların yaradılmasına sistemli münasibəti.	2	
3.	Optimal yerləşdirmə və simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi. Kompüter texnikasının mikrominütürləşdirilməsi	2	
4.	Kompüter texnikası vasitələrin əsas qurğuları və komponentləri 1. Kompüterlərin əsas komponentlərinin quruluşu və iş prinsipləri 2. Kompüterlərin əsas qurğularının quruluşu və iş prinsipləri 3. Kompüterlərin kommunikasiya qurğularının quruluşu və iş prinsipləri	2	
5.	Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirmə metodikası 1. Kompüter texnikası vasitələrin təsnifatı və keyfiyyət göstəriciləri 2. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində qarşıya qoyulan tələblər 3. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində izahat yazısının yerinə yetirilmə qaydaları 4. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində konstruktiv sənədlərin qrafiki hissələrinin tərtib olunma qaydaları	2	
6	Kompüter texnikası vasitələrin element, qovşaq və qurğuların konstruksiya edilməsi 1. Konstruksiya edilmənin modul prinsipində ele- ment, qovşaq və qurğuların konstruktiv iyerarxiyası 2. Kompüter texnikası vasitələrin modul konstruksiyalarda standartlaşdırma 3. Kompüter texnikası vasitələrində sıfır səviyyəli odulların və mikroyığımların konstruksiyaları	2	

	4. Kompüter texnikası vasitələrində müxtəlif səviyyəli modulların konstruksiyalar		
7.	KTV-nin elektrik birləşdiricilərinin konstruksiya edilməsi 1. KTV-nin elektrik mantajının konstruksiyası 2. KTV-nin kontakt birləşmələrinin konstruksiyası 3. ÇI-nin konstruksiyaları	2	
8.	KTV-nin konstruksiyalarının etibarlı işinin təmin edilməsi 1. KTV-nin konstruksiyalarının mexaniki təsirlərdən qorunması 2. KTV-nin konstruksiyalarının nəmlik təsirlərindən qorunması 3. KTV-nin konstruksiyalarının toz təsirlərindən qorunması 4. KTV-nin konstruksiyalarının temperatur təsirlərindən qorunması	2	
9.	Kompüter texnikası vasitələri 1. Anakartlar. Anakartların hissələri 2. Müasir anakartlar. AT anakartlar 3. ATX anakartları	2	
10.	Mərkəzi əməliyyat qurğusu (CPU) və Mikroprosessorlar 1. Mərkəzi əməliyyat qurğusu (CPU) 2. Mikroprosessorun əmr dövrü 3. Əlaqə şinləri	2	
11.	Hyper-threading (HT) dəstəyi texnologiyası nədir? 1. Hyper-threading (HT) dəstəyi texnologiyası nədir? 2. Hyper transport texnologiyası 3. AMD POWER! və INTEL SPEEDSTEP texnologiyası 4. Əsas mikroprosessor problemləri	2	
12.	Yaddaşlar. Yaddaş növləri 1. Flash, RAM, SRAM 2. Keş yaddaşları, DRAM 3. Sərt disklər və quruluşu 4. Sərt disk necə işləyir?	2	
13.	CD və DVD sürüşdürücüləri 1. CD-də məlumat oxuma əməliyyatı necə aparılır 2. CD və CD sürüşdürücülərinin tərkib hissələri 3. CD yazanlar 4. DVD və DVD sürüşdürücüləri	2	
14.	Skaner və modemlər 1. Skanerlər 2. ADSL modemlər 3. XDSL texnologiyası	2	
15.	Kompüter texnikası vasitələrinin montaj və yığım texnologiyası 1. Kompüter texnikası vasitələrinin lehimləmə texnologiyası 2. Kompüter texnikası vasitələrinin qaynaq texnologiyası 3. Kompüter texnikası vasitələrinin yapışdırma texnologiyası 4. Kompüter texnikası vasitələrinin, montaj birləşmələrinin etibarlılığına və keyfiyyətinə nəzarət 5. Kompüter texnikası vasitələrinin montaj texnologiyasında komplektləşdirici elementlərə ilkin nəzarət və montaja hazırlığı	2	
	Cəmi laboratoriya	30s.	
	Cəmi fənn üzrə:	60s.	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Təlim nəticəsində tələbələrin əldə etməli olduqları təsəvvür, vərdiş və bacarıqları: informasiya mənbəyi ilə işin bacarıq və vərdişi; əsas amilin təhlili və ayıra bilməsi;

müqayisə, ümumləşdirmə və sistemləşdirmə, konkretləşdirmə, sübut və rəddetmə, ziddiyyətləri görmə bacarığı; təfəkkürlü bacarıq və vərdişlərin formalaşdırılması.

Fənninin tədrisi zamanı qoyulan tələblər aşağıdakı kimidir:

- Mühazirə mətninin hazırlanması,
- test tapşırıqları,
- referat işləri,
- fərdi tapşırıqlar,
- praktiki məsələlər.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

1. Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyasının təşkili formalarını fərqləndirir, mövzuya uyğun formanı müəyyənləşdirir və tətbiq edir.
2. Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası təliminin vasitələrini şərh və izah edir, konkret dərs üçün əyani vəsaitləri müəyyənləşdirir və seçir.
3. Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası təliminin prinsiplərini, təlim metodlarını (texnologiyalarını) şərh və izah edir.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV Kollokvium sualları

1. Giriş. Kursun məqsədi və vəzifələri.
2. Elektron qurğularının layihələndirmə, konstruksiya etmə, hazırlanma texnologiyası
3. Konstruksiya və texnologiya mərhələlərinin simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi.
4. Əsas anlayışlar və terminlər.
5. Aparatların yaradılmasına sistemli münasibəti.
6. Optimal yerləşdirmə və simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi.
7. Kompüter texnikasının mikrominütərləşdirilməsi.
8. Kompüter texnikası vasitələrin əsas qurğuları və komponentləri
9. Kompüterlərin əsas komponentlərinin quruluşu və iş prinsipləri
10. Kompüterlərin əsas qurğularının quruluşu və iş prinsipləri
11. Kompüterlərin kommunikasiya qurğularının quruluşu və iş prinsipləri
12. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirmə metodikası
13. Kompüter texnikası vasitələrin təsnifatı və keyfiyyət göstəriciləri
14. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində qarşıya qoyulan tələblər
15. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində izahat yazısının yerinə yetirilmə qaydaları

II Kollokvium sualları

16. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində konstruktiv sənədlərin qrafiki hissələrinin tərtib olunma qaydaları
17. Kompüter texnikası vasitələrin element, qovşaq və qurğuların konstruksiya edilməsi
18. Konstruksiya edilmənin modul prinsipində element, qovşaq və qurğuların konstruktiv iyerarxiyası
19. Kompüter texnikası vasitələrin modul konstruksiyalarda standartlaşdırma
20. Kompüter texnikası vasitələrində sıfır səviyyəli odulların və mikroyığımların konstruksiyaları
21. Kompüter texnikası vasitələrində müxtəlif səviyyəli modulların konstruksiyalar
22. KTV-nin elektrik birləşdiricilərinin konstruksiya edilməsi

23. KTV-nin elektrik mantajının konstruksiyası
24. KTV-nin kantakt birləşmələrinin konstruksiyası
25. ÇI-nin konstruksiyaları
26. KTV-nin konstruksialarının etibarlı işinin təmin edilməsi
27. KTV-nin konstruksialarının mexaniki təsirlərdən qorunması
28. KTV-nin konstruksialarının nəmlik təsirlərindən qorunması
29. KTV-nin konstruksialarının toz təsirlərindən qorunması
30. KTV-nin konstruksialarının temperatur təsirlərindən qorunması

XV. İmtahan sualları

I Blok

1. Giriş. Kursun məqsədi və vəzifələri.
2. Elektron qurğularının layihələndirmə, konstruksiya etmə, hazırlanma texnologiyası
3. Konstruksiya və texnologiya mərhələlərinin simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi.
4. Əsas anlayışlar və terminlər.
5. Aparatların yaradılmasına sistemli münasibəti.
6. Optimal yerləşdirmə və simulyasiya üsullarının mənimsənilməsi.
7. Kompüter texnikasının mikrominütərləşdirilməsi.
8. Kompüter texnikası vasitələrin əsas qurğuları və komponentləri
9. Kompüterlərin əsas komponentlərinin quruluşu və iş prinsipləri
10. Kompüterlərin əsas qurğularının quruluşu və iş prinsipləri

II Blok

11. Kompüterlərin kommunikasiya qurğularının quruluşu və iş prinsipləri
12. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirmə metodikası
13. Kompüter texnikası vasitələrin təsnifatı və keyfiyyət göstəriciləri
14. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində qarşıya qoyulan tələblər
15. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində izahat yazısının yerinə yetirilmə qaydaları
16. Kompüter texnikası vasitələrin layihələndirilməsində konstruktiv sənədlərin qrafiki hissələrinin tərtib olunma qaydaları
17. Kompüter texnikası vasitələrin element, qovşaq və qurğuların konstruksiya edilməsi
18. Konstruksiya edilmənin modul prinsipində element, qovşaq və qurğuların konstruktiv iyerarxiyası
19. Kompüter texnikası vasitələrin modul konstruksiyalarda standartlaşdırma
20. Kompüter texnikası vasitələrində sıfır səviyyəli odulların və mikroyığımaların konstruksiyaları

III Blok

21. Kompüter texnikası vasitələrində müxtəlif səviyyəli modulların konstruksiyalar
22. KTV-nin elektrik birləşdiricilərinin konstruksiya edilməsi
23. KTV-nin elektrik mantajının konstruksiyası
24. KTV-nin kantakt birləşmələrinin konstruksiyası
25. ÇI-nin konstruksiyaları
26. KTV-nin konstruksialarının etibarlı işinin təmin edilməsi
27. KTV-nin konstruksialarının mexaniki təsirlərdən qorunması
28. KTV-nin konstruksialarının nəmlik təsirlərindən qorunması
29. KTV-nin konstruksialarının toz təsirlərindən qorunması
30. KTV-nin konstruksialarının temperatur təsirlərindən qorunması

IV Blok

31. Kompüter texnikası vasitələri
32. Anakartlar. Anakartların hissələri
33. Müasir anakartlar. AT anakartlar
34. ATX anakartları
35. Mərkəzi əməliyyat qurğusu (CPU) və Mikroprosessorlar
36. Mərkəzi əməliyyat qurğusu (CPU)
37. Mikroprosessorun əmr dövrü
38. Əlaqə şinləri
39. Hyper-threading (HT) dəstəyi texnologiyası nədir?
40. Hyper-threading (HT) dəstəyi texnologiyası nədir?

V Blok

41. Hyper transport texnologiyası
42. AMD POWER! və İNTEL SPEEDSTEP texnologiyası
43. Əsas mikroprosessor problemləri
44. Yaddaşlar. Yaddaş növləri
45. Flash, RAM, SRAM,
46. Keş yaddaşları, DRAM
47. Sərt disklər və quruluşu
48. Sərt disk necə işləyir?
49. CD və DVD sürüşdürücüləri
50. CD-də məlumat oxuma əməliyyatı necə aparılır

"Kompüter texnikasının layihələndirilməsi və texnologiyası" fənninin sillabusu 050631-"Kompüter mühəndisliyi" ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus "Texnologiya və texniki elmlər" kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (7 Fevral 2025-ci il, protokol № 06).

Fənn müəllimi:



dosent, A. A. Dəmirov.

Kafedra müdiri:



dosent, R. F. Əliyev