

Fizika fakulteti **Elektr texnikası hám metrologiya** kafedrası 4-kurs elektr texnikası, elektr mexanikası hám elektr texnologiyası (60710700) qánigeligi “**Sanlı hám dástúrli basqarıw**” páninen juwmaqlawshı qadaǵalaw sorawlar toplamı 8-semestr ushın.

1	Sanlı texnikada qollanılatuǵın sanaq sistemaları.
2	Sanlı texnikanıń tiykargı logikalıq elementleri.
3	Logikalıq elementlerdiń kombinaciyaları.
4	Logikalıq kórinistiń KNF hám DNF ları.
5	Karno kartaları.
6	Shifrator haqqında túsinik.
7	Deshifrator haqqında túsinik.
8	Xabar texnologiyası hám sistemaları.
9	Xabar haqqında túsinik, onıń túrleri, qásiyetleri.
10	Sistema haqqında túsinik hám onıń túrleri.
11	Texnikalıq obıekt sisteması tiykarında, basqarıw sisteması.
12	Kompyuter járdeminde texnikalıq máselelerdi sheshiw metodıkası.
13	Elektr júritpeni avtomatik basqarıw sistemaların sanlı metodları járdeminde modellestiriw.
14	MATLABtıń imkaniyatları.
15	Funkciyalar kalkulyatorınan paydalanıw.
16	Bir ózgeriwshili funkciyanıń grafigin qurıw.
17	Birden-bir aynada bir neshe funkciyanıń grafigin qurıw.
18	Sızıqlı teńlemeler sistemasın tarqatıp alıwdıń elementar quralları.
19	Bir ózgeriwshili funksiyanı minimallastırıw.
20	Ápiwayı differensial teńlemelerdi sheshiw.
21	Ápiwayı differensial teńlemelerdiń sheshiwshilerden paydalanıw.
22	Trapetsiyalar usılı.
23	Maǵlıwmatlardıń tiykargı túrleri.
24	Programmalaştırıw túrleri.
25	Simulink paketi.
26	Simulink paketi model jaratıw.
27	Simulink paketinde bloklar menen ámeller.
28	Sanlı-analog ózgertkishiniń islew principı.
29	MATLAB komandaları boyınsha maǵlıwmatlardı komandalar aynasında qanday komandalardı orınlap alıw múmkin?
30	Matlab-Simulink programmalıq paketi quralında asinxron elektr motorın modellestiriw.
31	Matlab- Simulink programmalıq paketi quralında ózgermeytuǵın tok motorın modellestiriw.
32	MATLAB programmasında qanday komandalardan paydalanıladı.
33	Algoritmardı dúziw hám olardı isletiw.
34	Elektr júritpeni avtomatikalıq basqarıw sistemaların sanlı metodlar járdeminde modellestiriw.

35	MATLAB ta funkciyalar kalkulyatorınan paydalanıw.
36	Plot hám fplot komandasın jaratıw hám paydalanıw.
37	Simulink paketinde model jaratıw.
38	Obiektlerdi formatlaw.
39	Esaplaw parametrlerin ornatıw hám onı orınlaw.
40	SIMULINK paketinde kitapxanalar.
41	Processlerdi qadaǵalaw hám belgilew ushın virtual qurallar kitapxanası (Sinks).
42	Sızıqlı emes bloklar kitapxanası Nonlinear (Discontinuities).
43	Asinxron mator piktogrammasın hám jalǵaw sxemasın sızıń.
44	Ózgermeytuǵın tok mator piktogrammasın hám jalǵanıw sxemasın sızıń.
45	Sinxron generator piktogrammasın hám jalǵaw.
46	Ózgermeytuǵın kernew derek piktogrammasın hám jalǵanıw sxemasın sızıń.
47	Step hám Pulse Generator bloklarınıń piktogramması hám wazıypası.
48	Chrip Signal blokınıń piktogramması hám wazıypası.
49	Sine Wave blokınıń piktogramması hám wazıypası.
50	MATLAB komandaları boyınsha maǵlıwmatlardı komandalar aynasında qanday komandalardı orınlap alıw múmkin?
51	LTIViewer moduli qanday múmkinshiliklerdi beredi
52	Logikalıq element AND
53	Logikalıq element OR
54	Logikalıq element NOT
55	Logikalıq element OR-NOT
56	Logikalıq element AND-NOT
57	Deshifratorlardı tekseriw.
58	Shifratorlardı tekseriw.
59	7-segmentli display islewi.
60	Deshifrator hám onı logikalıq funkciyalardı ámelge asırıw ushın qollaw.
61	Deshifratorlar tiykarınan sanlı apparatlardıń qanday bóleginde jaylastırıladı?
62	Deshifrator qanday wazıypanı atqaradı?
63	Tórt kirisiw hám 16 dana shıǵıwǵa iye bolǵan deshifrator qanday deshifrator delinedi?
64	Tórt kirisiw hám on dana shıǵıwǵa iye bolǵan deshifrator qanday deshifrator delinedi?
65	Shifratorlı tekseriw boyınsha virtual stendtiń dúzilisi.
66	Shifrator ne ushın xızmet etedi?
67	Shifrator kirisleriniń sanı m hám shıǵıwlarınıń sanı n arasında qanday baylanıs bar?
68	Shifrator qanday qosımsha kirisiw hám qosımsha shıǵıwlarǵa iye boladı?
69	Manipulyator haqqında túsinik.
70	ARPS programmalıq basqarıw sisteması.
71	Robottı joqarı dárejede basqarıw sisteması.
72	Avtomatlasqan robotlardıń ierarxik strukturalı basqarıw sisteması.
73	Sanaat robotınıń uslaǵısh apparatı.

74	Sanaat robotları.
75	Sanaat robotında isletiletuğın datchikler.
76	Sanaat robotları elektr júritpesiniń funksional sxeması.
77	Robotlardıń júritpeleri.
78	Robotnıń ulıwmalastırılğan strukturalı sxeması.
79	Robotlardıń rawajlanıw kvalifikaciyası hám qollanıw tarawları.
80	Programmalıq basqarıw sistemaları.
81	Simulinkda ózgermeytuğın tok mashinası modeliniń sxeması.
82	Simulinkda ózgermeytuğın tok mashinası DC Machine.
83	Simulinkda asinxron mashina Asynchronous Machine.
84	Mağlıwmatlardı jumısshı tarawda saqlaw blokı Tap Workspace.
85	Mağlıwmatlardı faylda saqlaw blokı Tap File.
86	Modellesiwdi toqtatıw bloke Stop Simulation.
87	Grafiklerdi qurıw hám sáwlelendiriw.
88	Ground bloke xarakteristikası.
89	Mağlıwmatlardı fayldan oqıw bloki, Sinks hám Ossillograf Scope .
90	Sanlı waqıt signalınıń deregi Digital Clock .
91	Impuls signal deregi Pulse Generator .
92	Signallar generatorı.
93	Sanlı-analog ózgertkish.
94	Protues programmasında 7 segmentli display qurıw ushın kerekli izbe-izligin kórsetiń.
95	Logarifmlik shkalada 10^{-3} dan 10^3 ға shekem bolğan intervalda tegis bólistirilgen 200 mánis ushın massivti qanday payda qılıw múmkin?
96	AB134 ₁₆ sanın 10 lıq sanaq sistemasına ótkiziń.
97	4509874 ₁₀ sanın16 lıq sanaq sistemasına ótkiziń.
93	FA1B ₁₆ sanın 2 lıq sanaq sistemasına ótkiziń.
94	1011101011 ₁₂ sanın16 lıq sanaq sistemasına ótkiziń.
95	$F(s) = \frac{2s+4}{s^3+1.5s^2+1.5s+1}$ funkciyasın MATLAB programmasında jazıń.
96	$W(s) = \frac{4s+5}{s^2+2s+3}$ funkciyasın MATLAB programmasında jazıń.
97	ABF134 ₁₆ sanın 10 lıq sanaq sistemasına ótkiziń.
98	4509874 ₁₀ sanın 16 lıq sanaq sistemasına ótkiziń..
99	DFA1B ₁₆ sanın 2 lıq sanaq sistemasına ótkiziń..
100	11011100011 ₁₂ sanın 16 lıq sanaq sistemasına ótkiziń..