

Өнеркәсіптік автоматтандыру және цифрлау институты
Кафедра «Индустриальді инженерия»

1. Оқытушылар туралы ақпарат

Лектор
Исабеков Жанібек Назарбекұлы
Кесте бойынша, МСК 2
janibek_23.93@mail.ru

Оқытушы
(практикалық жұмыстар)
Жанкелді Ә.Ж.
Кесте бойынша, МЖИ 201
adilet.zhankeldi@gmail.com

2. Курстың мақсаты:

«Әбзелдер мен аспаптарды жобалау» пәнінің мақсаты болашақ мамандарға теориялық және тәжірибелік білім беріп, оны арнайы қондырғыларды жобалау істеріне дағдыландыру. Арнайы қондырғылар осы замандық машиналар және аспаптар өндіру кезінде механикалық өңдеу және құрастыру операцияларын орындау үшін қолданылады.

3. Курстың сипаттамасы

Бұл курста студентке арнайы қондырғылардың құрылымын, жұмысын, өзара әрекетін және техникалық-экономикалық сипаттамаларын оқып білуіне, есептеу және жобалау әдістемесін игеріп алуына ұйымдастырушылық көмек көрсету.

4. Пререквизиттер:

инженерлік графика, теориялық механика

5. Постреквизиттер:

✓ Дипломдық жоба

6. Әдебиеттер:

Негізгі әдебиет	Қосымша оқу
[1] Корсаков В.С. Основы конструирования приспособлений. М.: Машиностроение, 1983.	[4] Ансеров М.А. Приспособления для металлорежущих станков. М.: Машиностроение, 1975.
[2] Мендебаев Т.М. Мәшине жасау технологиясы. Алматы, 1999.	[5] Болотин Х.А., Костромин Ф.П. Станочные приспособления. М.: Машиностроение, 1973. Станочные приспособления: Справочник. В 2-х томах. / Под ред. Б.Н.Вардашкина и др.-М.: Машиностроение, 1984.
[3] Андреев Г.Н., Новиков В.Ю., Схиртладзе А.Г. Проектирование технологической оснастки машиностроительного производства: Учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов/ Под ред. Ю.М.Соломенцева – 3-е изд., стереотипное. М.: Высшая школа, 2001	[6] Т.М.Мендебаев, Б.Н.Абсадықов, Қ.С.Тұндыбаев. Технологиялық құрал-жабдықтарды жобалау. Технологиялық құрал-жабдықтарды жобалау пәні бойынша қойылатын практикалық сабақтарға әдістемелік нұсқау (2501 және 2502 мамандықтары студенттеріне арналған). Алматы: ҚазҰТУ, 2000.

7. Күнтізбе тақырыптық жоспары

Апта	Лекция тақырыбы	Практикалық жұмыстар	Анықтама әдебиет бойынша	тапсырма	Жеткізу мерзімі
1	1 дәріс. Кіріспе. Пәннің мақсаты мен мазмұны. Машина жасаудағы қондырғылардың орны.	№1 Орнату қондырғыларын дәлдікке есептеу	[Нег. 1 [4-6];	Қондырғыларды пайдалану арқылы станоктардың технологиялық мүмкіндіктерін кеңейту және еңбек өнімділігін арттыру.	2-ші апта
2	2 дәріс. Дайындамаларды орнату. Қондырғылардың орнатушы тетіктері. Қондырғыларға дайындамаларды орнату тәртіптері.	№1 Орнату қондырғыларын дәлдікке есептеу	Нег. 1 [10-16]; Қос. 6 [4-14]	Өнімнің сапа көрсеткіштері және оларды бақылау әдістері.	3-ші апта
3	3 дәріс. Қондырғылардағы орнату ауытқулары. Базалау ауытқуы. Бекіту ауытқуы. Дайындаманы орнықтыру ауытқуы.	№2 Бұрандалы қысқыштарды есептеу	Нег. 3 [23-35]; Қос. 5 [16-17]	Қондырғыға дайындаманы әр түрлі орнату кезінде базалау ауытқуларын анықтайтын негізгі факторлар.	4-ші апта
4	4 дәріс. Дайындамаларды қондырғыларға орнатудағы жиі қолданылатын типті жүйелер. Жазық беттерге орнату.	№2 Бұрандалы қысқыштарды есептеу	Нег. 1 [51-59]; Қос. 3 [35-42]; Қос. 5 [16-17]	Қысу күштерін есептеуге қажетті бастапқы мағлұматтар. Қысу күштерінің бағыты және әсер ететін орны.	5-ші апта
5	5 дәріс. Дайындамаларды сырт цилиндрлік беттерге және оның осі перпендикулярлы жазықтыққа орнату.	№2 Бұрандалы қысқыштарды есептеу	Нег. 2 [62-71]; Қос. 3 [48-51]; Қос. 6 [18-19]	Қысу механизмдеріне қойылатын негізгі талаптар. Олардың конструктивті параметрлерін есептеу.	6-ші апта
6	6 дәріс. Дайындамаларды сырт цилиндрлік беттерге және оның осі перпендикулярлы жазықтыққа орнату.	№3 Эксцентрикте қысқыштарды есептеу	Нег. 1 [71-80]; Қос. 4 [64-72];	Эксцентрикте және рычагты қысу механизмдерінің конструктивті алуан түрлілігі.	7-ші апта
7	7 дәріс. Остері қиылысатын сыртқы цилиндрлік беттерге орнату. Дайындамаларды остері түп бетіне	№3 Эксцентрикте қысқыштарды есептеу	Нег. 2 [74-77]; Қос. 3 [52-58]	Өзіцентрлейтін механизмдердің негізгі қолдану аймақтары.	8-ші апта

ҚАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТЕРЛІГІ
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

Апта	Лекция тақырыбы	Практикалық жұмыстар	Анықтама әдебиет бойынша	тапсырма	Жеткізу мерзімі
	перпендикулярлы цилиндрлік беттерге орнату.				
8	8 дәріс. Дайындамаларды остері параллельді екі цилиндрлік тесіктерге және соларға перпендикулярлы жазықтыққа орнату. Дайындамаларды үш параллельді тесіктерге және остері соларға перпендикулярлы жазықтыққа орнату.	№3 Экцентрикті қысқыштарды есептеу	Нег. 2 [101-108]; Қос. 4 [81-84];	Центрден тепкіш инерциялық жетектердің конструктивті ерекшеліктері.	9-ші апта
8	Бірінші аралық аттестация				
9	9 дәріс. Дайындамаларды остері қиылысатын ішкі цилиндрлік беттерге орнату. Дайындамаларды центрлік ұяларға және конустық фаскаларға орнату.	№4 Поршеньді пневматикалық жетектерді есептеу.	Қос. 4 [112-115]; Қос. 6 [20-21]	Санды бағдарламамен басқарылатын станоктардың аспаптарын ұстайтын құрылғылардың ерекшеліктері.	10-ші апта
10	10 дәріс. Дайындаманың тісті беттеріне орнату. Дайындамаларды қосымша жүйелерге орнату және оларды талдау.	№4 Поршеньді пневматикалық жетектерді есептеу.	Нег. 2 [151-158]; Қос. 4 [124-125]; Қос. 5 [20-21]	Әмбебап баптайтын және құрастыру қондырғыларының элементтерін бірыңғайлау және стандарттау ерекшеліктері.	11-ші апта
11	11 дәріс. Дайындамаларды бекіту. Қондырғылардың қысушы тетіктері. Қысушы тетіктердің қызметі.	№5 Диафрагмалы пневматикалық жетектерді есептеу	Нег. 2 [116-128]; Қос. 3 [94-97];	Механикаландырылған және автоматтандырылған қондырғылардың жұмыс істеу ерекшеліктері.	12-ші апта
12	12 дәріс. Бекіту күшін есептеу әдісі.	№5 Диафрагмалы пневматикалық жетектерді есептеу	Нег. 1 [176-178]; Қос. 3 [124-125];	Арнайы қондырғыларды жобалауға қойылатын талаптар.	13-ші апта
13	13 дәріс. Дайындаманы бұлжытпай қысып тұратын, қысқыш тетіктер.	№6 Пневматикалық жетекті үшқұлақты патрондарда туатын қысу күшін есептеу.	Нег. 1 [188-194]; Қос. 4 [21-22]	Автомат-станок және автоматты тізбектердің қондырғыларын механизациялау және автоматтандыру.	14-ші апта

Апта	Лекция тақырыбы	Практикалық жұмыстар	Анықтама әдебиет бойынша	тапсырма	Жеткізу мерзімі
14	14 дәріс. Дайындаманың момент күшінің әсерінен бұрылуын тежейтін, қысқыш тетіктер. Дайындамаға бір мезетте бірнеше моменттердің түсуінен туатын жылжуларды тежейтін қысқыш тетіктер. Дайындаманың параллельді орналасқан бірнеше тесіктерін бір мезетте, бір дінгекке орналасқан бір аспаппен кеулей жону.	№6 Пневматикалық жетекті үшқұлақты патрондарда туатын қысу күшін есептеу.	Нер. 2 [146-158];	Арнайы кондырғыларды пайдалану арқылы әмбебап станоктардың технологиялық мүмкіндіктерін кеңейту	15-ші апта
15	Екінші қорытынды аттестация				
15	15 дәріс. Бүйір күштердің әсерінен дайындаманың базалық бетінен бұрылуын тежейтін қысқыш тетіктер. Бекіту күшінің мәнін есептеуге қажетті мәліметтер.	№6 Пневматикалық жетекті үшқұлақты патрондарда туатын қысу күшін есептеу.			
		Емтихан			

* Күнтізбенің тақырыптық күнтізбесінде мереке күндерін ескере отырып, өзгерістер болуы мүмкін

8.Оларды жүзеге асыру бойынша тапсырмалар мен қысқаша нұсқаулар:

- ✓ **Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ):**
СӨЖ оқытушының берген тақырыптары бойынша интернет желісіне және жоғарыда көрсетілген әдебиеттерге сүйене отырып жасалады.
- ✓ **Мұғаліммен жұмыс істеу (МЖІ):**
Оқытушы студенттерге алдын ала берілген тапсырманы орындауға сілтеме жасайды.
- ✓ **Аралық бақылау:**
Аралық бақылау жазбаша түрде аралық аттестацияға дейінгі дәріс пен зертханалық жұмыс материалдары бойынша алынады.
- ✓ **Емтихан:**
Емтихан билеттері семестр бойы өткен барлық дәрістер мен практикалық жұмыстарға сүйене отырып құрастырылады. Емтихан билеті екі теориялық сұрақтан және бір жағдайға негізделген практикалық есептен тұрады. Емтиханда егер баға төмен болып қалса, оны көтеру үшін ешқандай қосымша сұрақ берілмейді.

9. Жұмысты бағалау критерийлері:

Бағалау әліпби жүйесімен	Бағалаудың цифрлық эквиваленті	Критериялар
A	95 – 100	Тапсырманы тапқырлықпен орындау, аргументтер келтіру, дәлелдеу, өз көзқарасын орындау
A -	90 – 94	Жұмыс түпнұсқасының ерекшелігі, қорытынды жасау, дизайн ойластыру, жоспар құру
B +	85 – 89	Эксперимент жасау, айырмашылығын табу
B	80 – 84	Талдау, салыстыру
B -	75 – 79	Қолдану, шешу
C +	70 – 74	Тізім толық жасау, жалпы толық түсінік
C	65 – 69	Негізгі тізім туралы әңгімелеу
C -	60 – 64	Негіздің тізімін жасап оларға анықтама беру
D +	55 – 59	Жұмысты орындап, тізімін жасау
D	50 – 54	Жұмысты орындап, оның ішіндегі кейбір негіздерінің атауын білу
F	0 – 49	Жұмыс орындалмады

* Қосымша тапсырмалар үшін бонустық ұпайлар алуға болады

10. Қажетті жұмыс өткізу кестесі

Жұмыс түрі	Апта дағы макс. балл	апталар															Макс. қорытынды балл	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Дәрістегі белсенділігі	0,2		*	*	*		*	*		*		*	*	*	*			2
зертханалық сабақты орындау	3			*		*			*		*		*		*			18
СОӨЖ	5				*								*					10
СӨЖ	5							*							*			10
Аралық аттестация	10								*								*	20
Қорытынды емтихан																		40
Барлық қорытындысы																		100

11. Кейінгі қабылдау саясаты:

Жұмысты уақытынан кешіктіріп тапсырған жағдайда 100%-дың 70% ғана алуға міндетті.

12. Қатысу саясаты:

Сабақтың 20% қалуға құқылы, 20% асқан жағдайда емтихан тапсыру мүмкіндігінен айырылады. Сабаққа қатыспаған жағдайда автоматты түрде «сабақта жоқ» белгісі қойылады, және ол порталдан алынбайды. Оқытушы белгілеп қойған сон келсе, «сабақта жоқ» белгісі қойылады.

13. Академиялық мінез-құлық және этика саясаты:

Толерантты болыңыз, басқаның пікірін құрметтей біліңіз. Қарсылықты тұжырымдалған түрде жасаңыз. Плагиат және әділетсіз жұмысқа жол берілмейді.

Пән бойынша оқу шеңберінде, кез келген сыбайлас жемқорлық көрінісінің кез келген түріне жол берілмейді. Осындай әрекеттерді ұйымдастырушы ҚР заңдарын бұзғаны үшін толық жауапкершілікке тартылады.