

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**«Бекітемін»
Ғылыми кеңес төрағасы,
ректор, ҚР ҰҒА академигі
Ғазалиев А.М.**

« ____ » _____ 20__ ж.

**СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)**

ОТД 4220 «Өндірісті технологиялық дайындау» пәні

ОКТКЕ 24 «Өндірісті конструкторлық-технологиялық қамтамасыз ету»
модулі

5B071200 «Машина жасау» мамандығы

Машина жасау институты

«Машина жасау технологиясы» кафедрасы

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: Т.Ғ.К., аға оқытушы, Уәлиев Д.Ш, аға оқытушы Жукова А.В.

«Машина жасау технологиясы» кафедрасының отырысында талқыланған
« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы)

Машина жасау институтының оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданған
« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Төрағасы _____ « ____ » _____ 20__ ж.
(қолы)

Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Уәлиев Дани Шайтмахметұлы, аға оқытушы, т.ғ.к, Жукова Алла Валентиновна, аға оқытушы

«Машина жасау технологиясы» кафедрасы ҚарМТУ бас корпусында (Б.Бульвары, 56) орналасқан, 334ауд., байланыс телефоны +7-(7212) 56-59-35 қос. 1066, электрондық адресі dani@kstu.kz.

Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны/ ECTS	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттар саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	Барлығы сағаттары саны			
		лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
7	2/3	15	-	15	30	60	30	90	Емтихан

Пәннің сипаттамасы

«Өндірісті технологиялық дайындау» пәні профильді пәндер циклына кіреді және тапсырушымен келісім-шарт бойынша өнімді шығаруға бағытылған әрекеттерді жасауға жағдай туғызатын өнімді технологиялық дайындаудың бөлігі болып табылады.

Пәннің мақсаты

«Өндірісті технологиялық дайындау» пәні машина жасаудағы технологиялық дайындау негіздерімен студенттерді таныстыру мақсатын алға қояды.

Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай: өндірісті технологиялық дайындау міндеттері анықтау туралы, бұйымның технологиялығын талдау туралы, материалдар шығын нормаларын анықтау туралы, технологиялық процеске сәйкес цехтау туралы, жұмыстың торлық кестелерді құрастыру туралы студенттерге мәліметтер беру.

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

– өндірісті технологиялық дайындау үшін ұйымдастырушылық шараларды анықтау туралы;

– ӨТД жоспарлау, технологиялық бөлімшелер мен өндірістік қызметтер бойынша жұмыстарды тарату, жұмысты ұйымдастыруды жоспарлау, цехтау, жұмыстың торлық кестесін құрастыру, ӨТД үшін ұйымдастырушылық шараларды өткізу туралы түсінікке ие болуға;

– бұйым мен тетік технологиялығын талдау әдістері және оларды талдау ретін, механикалық өндеуге талаптар, технологиялық процесті жасау, келістіру, бекіту және еңгізу ретін, материалдар мен құралдарды есептеу әдістерін, құралдық шаруашылықты ұйымдастыруын, торлық кестелерді

Айрықша деректемелер

Берілген пәнді зерделеу үшін келесі пәндерді (бөлімдерді (тақырыптарды) көрсету арқылы) меңгеру қажет:

Пән	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері	Металлургия өндірісінің технологиялық негіздері. Металлды қысу арқылы өңдеу түрлері және негіздері. Құю өндіріс технологиясы. Дәнекерлеу технологиялары. Қесу арқылы металлды өңдеу технологиясы. Пластмасс бұйымдарды жасау технологиясы.

Тұрақты деректемелер

Өндірісті технологиялық дайындау пәнін зерделеу кезінде алынған білімдер, өндіріс технологиясы пәндерін меңгеру кезінде пайдаланылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с.				
	Лекциялар	Практикалық саб.	Зертханалық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1 ӨТД терминдері мен анықтамалары	1			1	1
2 Бұйымдар мен тетіктер технологиялығын талдау	2		2	4	4
3 Технологиялық процесті жасау, келістіру, бекіту және еңгізу реті	1		4	4	4
4 Өндіріс типін анықтау			1	1	1
5 Материал шығының есептеу	2		1	4	4
6 Құрал қажеттілігін есептеу. Құралдық шаруашылықты есептеу	2		2	5	5
7 Технологиялық жабдықты таңдау және есептеу	3		-	4	4
8 Қолданылатын жабдыктарды техникалық экономикалық негіздендіру			-	2	2
9 Цехтау. Жұмыстың торлық кестесін құрастыру. Өндірісте оперативті	4		5	5	5
БАРЛЫҒЫ:	15		15	30	30

Зертханалық сабақтардың тізімі

- 1 Бұйым және тетік технологиялығын талдау.
- 2 Технологиялық процестерді жасау және келістіру реті.
- 3 Жұмыстардың торлық кестені құрастыру. Цехтау.

Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиеттер
1	2	3	4	5
1 тақырып. ӨТД терминдер мен анықтамалар	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Тақырып бойынша студенттерді сұрау	МЕСТ 14.004 – 83 стандартымен таныстыру	[9]
2 тақырып. Бұйымдар мен тетіктер технологиялығын талдау. Негізгі көрсеткіштер	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Технологиялық көрсеткіштерді анықтау	[1]
3 тақырып. Технологиялық процесті жасау реті	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Маршруты технологияны құрастыру	[2]
4 тақырып. Өндіріс типін анықтау	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Өндіріс типін анықтау	[2]
5 тақырып. Материалды жұмсау нормасы	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Материалды жұмсау нормасын анықтау	[10]
6 тақырып. Құралдар қажеттілігін есептеу	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Құрал санын анықтау	[6]
7 тақырып. Технологиялық жабдықты таңдау және есептеу. Техникалық-экономикалық негіздеме	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Технологиялық жабдықтарды анықтау	[5]
8 тақырып. Жұмыстың торлық кестені құрастыру.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Берілген тапсырма бойынша тапсырманы шешу	Жұмыстың торлық кестені құрастыру	[3,4]

СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы

- 1 ӨТД терминдері мен анықтамалары
- 2 Бұйымдар мен тетіктер технологиялығың талдау
- 3 Технологиялық процесті жасау, келістіру, бекіту және еңгізу реті
- 4 Өндіріс типін анықтау
- 5 Материал шығының есептеу
- 6 Құрал қажеттілігің есептеу. Құралдық шаруашылықты есептеу
- 7 Технологиялық жабдықты таңдау және есептеу
- 8 Қолданылатың жабдықтарды техникалық экономикалық негіздендіру
- 9 Цехтау. Жұмыстың торлық кестесің құрастыру. Өндірісте оперативті

Студенттердің білімін бағалау белгілері

Пән бойынша емтихан бағасы аралық бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестаттау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткіштерінің сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейін мәнді құрайды.

Әріптік баға бойынша бағалау	Сандық бағалау эквиваленттері	Меңгерілген білімдердің проценттік мәні	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	Қанағаттанарлықсыз

«А» (өте жақсы) деген баға, студент семестр барысында пәннің барлық бағдарламалық сұрақтары бойынша өте жақсы білім көрсеткен, сонымен қатар, өздік жұмыс тақырыптары бойынша жиі аралық білімін тапсырған, оқылатын пән бойынша негізгі бағдарлама бойынша теориялық және қолданбалы сұрақтарды оқуда дербестік көрсете білген жағдайда қойылады.

«А-» (өте жақсы) деген баға негізгі заңдар мен процестерді, ұғымдарды, пәннің теориялық сұрақтарын жалпылауға қабілетін өте жақсы меңгеруін, аудиториялық және дербес жұмыс бойынша аралық тапсырмалардың жиі тапсырылуын болжайды.

«B+» (жақсы) деген баға, студент пәннің сұрақтары бойынша жақсы және өте жақсы білімдер көрсеткен, семестрлік тапсырмаларды көбінесе «өте жақсы» және кейбіреулерін «жақсы» бағаларға тапсырған жағдайда қойылады.

«B» (жақсы) деген баға, студент, пәннің нақты тақырыбының негізгі мазмұнын ашатын сұрақтары бойынша жақсы және өте жақсы білімдер

көрсеткен, семестрлік тапсырмаларды уақытында «өте жақсы» және «жақсы» бағаларға тапсырған жағдайда қойылады.

«B-» (жақсы) деген баға студентке, егер ол аудиториялық қалай болса, дәл солай СӨЖ тақырыптары бойынша пәннің теориялық және қолданбалы сұрақтарына жақсы бағытталады, бірақ семестрде аралық тапсырмаларды жиі тапсыратын және пән бойынша семестрлік тапсырмаларды қайта тапсыру мүмкіндігіне ие болған жағдайда қойылады.

«C+» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша зейінділік сипаттағы сұрақтарға ие, пәннің жеке модульдарының мазмұнын аша білген, семестрлік тапсырмаларды «жақсы» және «қанағаттанарлық» бағаға тапсырған жағдайда қойылады.

«C» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша зейінділік сипаттағы сұрақтарға ие, пәннің жеке модульдарының мазмұнын аша білген, семестрлік тапсырмаларды «қанағаттанарлық» бағаға тапсырған жағдайда қойылады.

«C-» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша жалпы мағлұматтандырылған және нақты тақырыптың шеңберінде ғана жеке заңдылықтар мен олардың ұғымын түсіндіре алатын жағдайда қойылады.

«D+» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол аудиториялық сабақтардың және СӨЖ барлық түрлері бойынша семестрлік тапсырмаларды уақытында тапсырмаған және нақты тақырыптың шеңберінде ғана жеке заңдылықтар мен олардың ұғымын түсіндіре алатын жағдайда қойылады.

«D-» (қанағаттанарлық) деген баға студентке, егер ол семестрлік тапсырмаларды уақытында тапсырмаған және аудиториялық сабақтар мен СӨЖ бойынша білімі төмен, сондай-ақ, сабақтар босатқан жағдайда қойылады.

«F» (қанағаттанарлықсыз) деген баға студент, СӨЖ және сабақтардың түрлері бойынша теориялық және практикалық білімнің төмен деңгейіне де ие емес, сабақтарға жиі қатыспайтын және уақытында семестрлік тапсырмаларды тапсырмайтын жағдайда қойылады.

Аралық бақылау оқытудың 7-шы және 14-ші апталарында жүргізіледі және бақылаудың келесі түрлерінен шыға отырып, ұйымдастырылады:

Бақылау түрі	% -тік құрамы	Оқытудың академиялық кезеңі, апта															Барлығы, %	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Сабакқа қатысушылық	0,6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		8,0
Дәрістер конспектсі	1,0							*								*		2,0
Тәжірибиелік жұмыстарды тапсыру	3,0			*			*			*			*		*			15,0
Зертханалық жұмыстарды тапсыру	5,0				*				*							*		15,0
Коллоквиум	5,0							*								*		10,0
СДЖ	2,0	*				*				*				*	*			10,0
Емтихан																		40
Барлығы (аттестация бойынша)								30								30		60
Барлығы																		100

Саясат және рәсімдер

«Өндірісті технологиялық дайы» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1 Сабакқа кешікпей келуді.

2 Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.

3 Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді.

4 Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.

5 Жіберілген практикалық және зертханалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.

Оқу-әдістемелік қамтамасыз етілушілік

Автордың аты-жөні	Оқу-әдістемелік әдебиеттердің атауы	Баспасы, шыққан жылы	Даналар саны	
			Кітапханада	кафед- фед- рада
Негізгі әдебиеттер				
1. Гольдштейн Г.Я.	Стратегический инновационный менеджмент: Учебное пособие.	Тағанрог: Изд-во ТРТУ , 2004. - 267 с.	10	1
2.Швоев В.Ф., Тажибаев С.К	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологическая подготовка производства.»	Қарағанда: ҚарГТУ, 2004. – 22 с.	10	50
Қосымша әдебиет				
3.Под. ред. Ю.Д. Амирова и др.	Технологичность конструкции изделия	М.: Машиностроение, 1990. – 768 с. .	12	1
4.Гельфгат Ю.И.	Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения	М.: Высшая школа, 1986. -271 с.	50	1
3.Под ред. М.И. Ипатова и др.	Организация и планирование машиностроительного производства	М.: Высшая школа, 1988. – 367 с.	10	1
4.Под ред. И.М. Разумова и др.	Организация и планирование машиностроительного производства	М.: Машиностроение, 1974. – 592 с.	10	1
6.	Методические указания ЕСТПП. Выбор и рациональное применение систем станочных приспособлений	М.: Изд-во стандартов, 1979. – 87 с.	2	1

8.Бойцов В.В.	Научные основы комплексной стандартизации технологической подготовки производства	М.: Машиностроение, 1982. – 319 с.	7	1
9.Гырдымов Г.П. и др	Автоматизация технологической подготовки производства.	Л.: Машиностроение. 1990. – 349 с.	2	1
10.ГОСТ 14.004-83.	Технологическая подготовка производства Термины и определения основных понятий.		2	1
11.ГОСТ 14.322-83	Нормирование расхода материалов		2	1

Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиеттер	Орындау ұзақтылығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі
1	2	3	4	5	6
Зертхана -лық жұмысты тапсыру №1	Технологиялық анықтау бойынша дағдыны тәжірбиелік бекіту	[1], лекциялар конспектісі	3 апта	Ағымды	4-ші аптасы
Зертхана -лық жұмысты тапсыру №2	Технологиялық процесті анықтау бойынша дағдыны тәжірбиелік бекіту	[2], лекциялар конспектісі	3 апта	Ағымды	8-ші аптасы
Зертхана -лық жұмысты тапсыру №3	Торлық кестені құрастыру бойынша дағдыны тәжірбиелік бекіту	[4,5], лекциялар конспектісі	3 апта	Ағымды	14-ші аптасы
Коллоквиум 1	Теориялық білімді бекіту	[1,6], лекциялар конспектісі	1 байланыс сағат	Аралық	7-ші аптасы
Коллоквиум 2	Теориялық білімді бекіту	[1,3,4,6], лекциялар конспектісі	1 байланыс сағат	Аралық	14-ші аптасы
СӨЖ	Берілген тақырыптар бойынша білімді тереңдету	Негізгі және қосымша әдебиеттер	1 байланыс сағаты	Аралық	1, 5, 9, 12, 14
Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде

Өзін өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Өнімді технологиялық дайындаудың міндеттері.
2. Технологиялық көрсеткіштер?
3. Тетікті технологиялық талдаған кезінде шешілетін міндеттер?
4. Машина тетіктеріне қойылатын талаптар?
5. Дайындама конструкциясына қойылатын талаптар?
6. Механикалық өндеуге талаптар?
7. Технологиялық процестерді жасаған кезде шешілетін міндеттер?
8. Технологиялық процестерді жасау, келістіру, бекіту және еңгізу реті?
9. Технологиялық құжаттаманы іріктеу бірізділігі?
10. Технологиялық құжатама мен технологиялық процестің тұрақтылығын бақылау?
11. Материал саның анықтау үшін шешілетін міндеттер?
12. Материал есептеу реті?

13. Илемнен жасалған тетіктерді өндеген кезінде материалдарды есептеу ерекшіліктері?

14. Соғылма немесе қалаптан жасалған тетіктерді өндеген кезінде материалдарды есептеу ерекшіліктері?

15. Құймадан жасалған тетіктерді өндеген кезінде материалдарды есептеу ерекшіліктері?

16. Материал шығының жеке нормаларын есептеу реті?

17. Құрал санын анықтау үшін шешілетін міндеттер?

18. Құралды есептеу реті?

19. Өндірісті технологиялық дайындау кезендерінде жабдықтарды тандау кезендері?

20. Цехтау кезіндегі өткізетін жұмыстар?

21. Торлық кестені құрастыру бірізділігі?

22. Торлық кесте параметрлерің есептеу реті?

31.03.2004 берілген № 50 мемлекеттік баспа лицензиясы.

Басуға қол қойылды _____ 20__ж. Пішімі 90x60/16. Таралымы _____ экз.

Есептік баспа табағы ____ Тапсырыс _____ Бағасы келісімді

100027. ҚарМТУ баспасы. Қарағанды, Бейбітшілік б, 56