

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**Бекітемін**

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

---

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013ж.

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

**КГОЕУZhЕК 22 «Картографиялық-геодезиялық өндірістің  
экономикасы, ұйымдастырылуы, жоспарлануы және еңбекті  
қорғау» модулі**

**КGZHZhEB 4217 «Картографиялылық-геодезиялық жұмыстардың  
жүргізілуін экономикалық бағалау» пәні бойынша**

5B071100 «Геодезия және картография» мамандығының студенттері  
үшін

«Қолданбалы геодезия» білім беру бағдарламасы

Тау-кен факультеті

«Маркшейдерлік ісі және геодезия» кафедрасы

## АЛҒЫ СӨЗ

Оқытушы пәнінің оқу-әдістемелік кешенін (syllabus) т.ғ.к., аға оқытушы Толеубекова Жанат Зекеновна, т.ғ.к., аға оқытушы Бесимбаева Ольга Газисовна әзірлеген.

Маркшейдерлік ісі және геодезия кафедрасының мәжілісінде талқыланады

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013ж. № \_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013ж.

Тау кен институтының әдістемелік бюросымен мақұлданады

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013ж. № \_\_\_\_ хаттама

Төраға \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013ж.

## Оқу жұмыс бағдарламасы

### Оқытушы туралы мәліметтер және байланыстық ақпарат

«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасының аға оқытушысы, т.ғ.к. Төлеубекова Жанат Зекенқызы, аға оқытушысы, т.ғ.к. Бесимбаева Ольга Газисовна.

Маркшейдерлік іс және геодезия кафедрасы ҚарМТУ II корпусында (Бейбітшілік бульвары, 56), 406 аудитория, байланыс телефоны 56-26-27.

### Пәннің еңбек сыйымдылығы

семестр	Кредиттер саны/ ECTS	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат тар саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны			СОӨЖ сағаттарының саны	сағат тардың барлығы			
		Дәрістер	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
7	3/5	15	15	15	45	90	45	135	КЖ

### Пәннің сипаттамасы

«Картографиялылық-геодезиялық жұмыстардың жүргізілуін экономикалық бағалау» пәні базалық пәндердің циклына кіреді.

### Пәннің мақсаты

«Картографиялылық-геодезиялық жұмыстардың жүргізілуін экономикалық бағалау» пәнінің мақсаты студенттерге өндірістегі инженерлік-геодезиялық жұмыстардың жобаларын, жоспарын құрып олардың бағасын бекітіп, құрылыс аймақтарында монтаждық жұмыстарында геодезиялық қамтамасыз етілуін экономикалық бағалау үшін теориялық және тәжірбиелік дайындау мақсатын алға қояды.

### Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай: Ғылым мен экономиканың аса үлкен қарқынмен дамуына байланысты мамандар дайындау саласында геодезиялық жұмыстарды атқару әдістерін игеру, істелген жұмыс нәтижелерін өңдеу, есептеу.

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

- карта арқылы инженерлік – геодезиялық есептерді шығару анықтау әдістерін білуге;
- өнеркәсіптік және азаматтық құрылыстардың бүкіл жұмыс жасау сатыларында геодезиялық жұмыстардың жасалуын және оның ерекшеліктерін білу туралы;
- өнеркәсіп, құрылыс аудандарында геодезиялық тор көздерін құру және дамыту туралы түсінікке ие болуға;
- еңбек пен жалақыны нормалаудағы практикалық дағдыларды меңгеруге.

### Айрықша деректемелер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді (бөлімдерді (тақырыптарды) көрсетумен) меңгеру қажет:

Пән	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
1. Өндірістік және азаматтық құрылыс кезіндегі геодезиялық жұмыстар	Жерлік жұмыстар. Ғимараттар мен үймереттердің іргетасы мен негізі. Құрылыстық конструкциялады монтаждау. Құрылыстық нормалар мен ережелер.
2. Геодезия	Жобалық тор түрлерін құрудағы негізгі түрлері. I-IV кластық нивелирлеу. Топографиялық түсірістер түрлері.

3. Инженерлік геодезия	Жоспарлық және биіктік инженерлік геодезиялық торларды құру түрлері. Вертикалдық жоспарлау. Методы разбивки инженерлік ғимараттардың бөлу түрлері.
4. Жоғарғы геодезия	Триангуляция, трилатерация, полигонометрия бойынша геодезиялық торларды құру. Нивелирлік торлар. Триангуляциялық торларды теңестіру түрлері.
5. Геодезиялық аспаптану және метрология негіздері	Бұрыштар мен ұзындықтарды өлшейтін негізгі геодезиялық аспаптар. Светодальномерлер. Автоматтандырылған тахеометрлер. Нивелирлер. Вертикалды жобалау аспаптары.

### Тұрақты деректемелер

«Картографиялылық-геодезиялық жұмыстардың жүргізілуін экономикалық бағалау» пәнін оқу кезінде алынған білімдер ғимараттар мен үймереттерді көтерудегі геодезиялық бақылау, ғимараттардың деформациясын бақылау, карталарды жасау, құру және жобалау, картография меңгеру жұмыстарын жасау үшін дипломдық жоба өндірісте жұмыс жасау барысында қолданылады.

### Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с.				
	Лекциялар	Практикалық саб.	Зертханалық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1	2	3	4	5	6
1. Геодезиялық өндірістердегі техникo-экономикалық жоспарлау. Өндірістің техпромфинжоспары және оның негізгі формалары.	2			5	5
2. Жедел өндірістік жоспарлау. Негізгі көрсеткіштерді жоспарлау.	1	5		5	5
3. Геодезиялық өндірістердегі жобалы-сметалық жоспарлау. Техникалық жобалардың мазмұны	2		5	5	5
4. Түсіріс масштабын таңдау, жобалау кезіндегі геодезиялық торлардың жиынтық түрлері және биіктік қималары	2	5		5	5
5. Қалаларда және құрылыстық өндірістерде геодезиялық қызметті ұйымдастыру. Инженерлік-геодезиялық жұмыстарды жоспарлау	1		5	5	5
6. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз етілуінің ерекшеліктері және	2			5	5

оның технологиялық құрылымы					
7. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі технологиялық құрылғылар және конструкцияларды монтаждау және технологиялық құрамы	2		5	5	5
8. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі сметалық есептеулерді құру	2	5		5	5
9. Геодезиялық өндірістегі экономикалық анализдердің әдістері және кезеңі	1			5	5
Барлығы :	15	15	15	45	45

### **Тәжірибиелк (семинарлық) сабақтардың тізімі**

1. Жедел өндірістік жоспарлау. Негізгі көрсеткіштерді жоспарлау.
2. Түсіріс масштабын таңдау, жобалау кезіндегі геодезиялық торлардың жиынтық түрлері және биіктік қималары.
3. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі сметалық есептеулерді құру

### **Зертханалық сабақтардың тізімі**

1. Геодезиялық өндірістердегі жобалы-сметалық жоспарлау. Техникалық жобалардың мазмұны.
2. Қалаларда және құрылыстық өндірістерде геодезиялық қызметті ұйымдастыру. Инженерлік-геодезия-лық жұмыстарды жоспарлау.
3. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі технологиялық құрылғылар және конструкцияларды монтаждау және технологиялық құрамы.

### **Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары**

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
1 тақырып. Геодезиялық өндірістердегі техникo-экономикалық жоспарлау. Өндірістің техпромфин-жоспары және оның негізгі формалары.	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Техпромфин жоспардың негізгі формаларын оқу	Өндірістің техпромфинжоспары және олардың негізгі формалары. Жедел өндірістік жоспарлау.	[1-2]
2 тақырып. Жедел өндірістік жоспарлау. Негізгі көрсеткіштерді жоспарлау	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Графикалық есептеу жұмысының шешімі	Түсірістің көлемін анықтау және планшеттардың орналасуының картограммасын құру	[1- 2]
3 тақырып. Геодезиялық өндірістердегі жобалы-сметалық жоспарлау.	Сабақты берілген тақырып	Жобалық жұмысты орындау	Аумақтағы топографиялық түсіріс бойынша	[1-3]

Техникалық жобалардың мазмұны	бойынша тереңдету		геодезиялық тордың жиілігін анықтау	
4 тақырып. Түсіріс масштабын таңдау, жобалау кезіндегі геодезиялық торлардың жиынтық түрлері және биіктік қималары	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Нормативтік және техникалық әдебиеттермен танысу.	Камеральдық, далалық жұмыстары бойынша еңбек шығындарын анықтау.	[1-3]
5тақырып. Қалаларда және құрылыстық өндірістерде геодезиялық қызметті ұйымдастыру.Инженерлік-геодезиялық жұмыстарды жоспарлау	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Инструкция сұраныстарын оқу.	Түсіріс масштабын таңдау, жобалау кезіндегі геодезиялық торлардың жиынтық түрлері және биіктік қималары	[1-7]
6тақырып. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз етілуінің ерекшеліктері және оның технологиялық құрылымы	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Инструкция сұраныстарын оқу.	Өнеркәсіптің күнтізбелік жоспары мен технологиялық схемасын құру.	[1-7]
7тақырып. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі технологиялық құрылыстар және конструкцияларды монтаждау және технологиялық құрамы	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Графикалық есептеу жұмысының шешімі	Геодезиялық жұмыстардың техникалық құрамын анықтау және ғимараттың өсінің жоспарын оқу	[1-7]
8 тақырып. Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі сметалық есептеулерді құру	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Графикалық есептеу жұмысының шешімі	Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі сметалық есептеулерді құру	[1-3]
9 тақырып. Геодезиялық өндірістегі экономикалық анализдердің әдістері және кезеңі	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Әдістерді оқу	Геодезиялық өндірістің экономикалық анализдерінің әдістері	[1-7]
Есеп беру	Сабақты берілген тақырып бойынша тереңдету	Графикалық есептеу жұмысының шешімі	Түсірістің көлемін анықтау және планшеттардың орналасуының картограммасын құру	[1- 7]
Есеп беру	Қорытындылау	Барлық дәрістер бойынша	Барлық өткен графикалық және есептеу жұмыстарын безендіру.	Кафедрадағы барлық әдістемелік нұсқанамалар

## СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы

1. Геодезиялық өндірістің жобалы-сметалық жоспарлау әдістері.
2. Ғимарат пен үймереттер құрылысындағы геодезиялық жұмыстардың технологиялық құрамы.
3. Геодезиялық өндірістің экономикалық анализінің кезеңі мен әдістері.

## 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.

«В+» (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.

«В» (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.

«В-» (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.

«С+» (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.

«С» (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.

«С-» (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-ші, 14-шы апталарында жүргізіледі және бақылаудың келесі түрлерінен шыға отырып, ұйымдастырылады:

Бақылау түрі	% -тік мәні	Оқытудың академиялық кезеңі, апта															Барлығы, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Қатысу	0,4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6
Лекция конспектiсi	0,5							*							*		1
Зерт. жұмыс тарды қорғау	2,5		*				*				*						15
Прак. жұмыс	2,5				*				*				*				15
Жазбаша жауап алу	5							*							*		10
СӨЖ	2,7				*				*			*					8
ӨСӨЖ	2,5						*							*			5
Атгеста Ция	30							*							*		60
Курстық жұмыс	40																40
Барлығы																	100

### Саясаты және рәсімдері

«Картографиялық-геодезиялық жұмыстардың жүргізілуін экономикалық бағалау» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1 Сабаққа 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.

6 Оқу процесіне белсене қатысу.

7 Курстастармен және оқытушылармен шыдамды, ашық қалтқысыз және тілектес болу.

**Оқу-әдістемелік қамтамасыз етілушілік**

Автордың аты-жөні	Оқу-әдістемелік әдебиеттің атауы	Баспа, басылып шығатын күні	Даналар саны	
			кітапханада	кафедрада
1	2	3	4	5
<b>Негізгі әдебиеттер</b>				
1 Толеубекова Ж.З.	Оқу құралы - Жоғары геодезия	КарМТУ 2012ж. 119 бет	40	5
2	Сборник Цен Госстроя на изыскательские работы для капитального строительства	А.: Стройизда т, 2005	2	1
<b>Қосымша әдебиеттер</b>				
3 Бесимбаева О.Г.	Методические указания по выполнению курсовой работы «Составление технического проекта на производство карто-графо-геодезических работ на хоздоговорной основе»	КарГТУ, 2004ж.	-	15
4 Бесимбаева О.Г.	Методическ. указания «Составление картограммы расположения планшетов и определение площади съемки »	КарГТУ, 2005 ж.	-	10
5 Бесимбаева О.Г.	Методическ. указания Проектирование геодезической сети сгущения для топосъемки территории	КарГТУ, 2005ж.	-	10
6 Бесимбаева О.Г.	Методическ. указания Определение трудозатрат на проектируемые полевые и камеральные работы	КарГТУ, 2005ж.	-	10
7 Бесимбаева О.Г.	Методическ. указания Составление сметной стоимости и календарного графика на производство топографо-геодезических работ	КарГТУ, 2005ж.	-	10

**Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі**

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты және мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындалу ұзақтылығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі
1	2	3	4	5	6
Практикалық жұмыс №1 Жедел өндірістік жоспарлау. Негізгі көрсеткіштерді жоспарлау	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	[1-7]	1 -2 апталар	ағымдағы	2- ші апта
СӨЖ бойынша есеп	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету	[1-2, 5] , Жазылған дәрістер	3- апта	ағымдағы	4- ші Апта
Зертханалық жұмыс №1 Геодезиялық өндірістердегі жобалы-сметалық жоспарлау. Техникалық жобалардың мазмұны	Берілген тақырып бойынша білімді тереңдету	[1-2, 4, 6]	3-4 апталар	ағымдағы	4- ші Апта
К.Ж.№1	Геодезиялық өндірістердегі жобалы-сметалық жоспарлау.	[1-2, 4, 6] Жазылған дәрістер	1 байланыс сағ.	ағымдағы	6- шы Апта
ӨСӨЖ	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету	дәрістер конспектісі	6-апта	ағымдағы	6-ші апта
Практикалық жұмысты орындау №2 Түсіріс масштабын таңдау, жобалау кезіндегі геодезиялық торлардың жиынтық түрлері	Далалық және камералдық жұмыстарға кеткен еңбек шығындарын есептеу	[1-2, 4, 6] Жазылған дәрістер	6-апта	ағымдағы	6-ші апта
Жазбаша жауап алу	Өткен тақырыптар бойынша қайталау	дәрістер конспектісі	7- апта	ағымдағы	7-ші апта
Барлық өткен тақырыптар	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету	[1], [3 ], [5], дәрістер конспектісі	1 біріккен сағаттар	Аралық	7-ші апта
СӨЖ бойынша есеп	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету кималары	[1-7 ] Жазылған дәрістер	8-апта	ағымдағы	8- ші апта
Зертханалық жұмыс № 2 Қалаларда және құрылыстық	Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды	[1-2, 5, 4, 6] Жазылған	8-апта	ағымдағы	8- шы апта

өндірістерде геодезиялық қызметті ұйымдастыру.	өндірудегі сметалық баға мен күнтізбелік кесте құру	дәрістер			
К. Ж. №2	Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз етілуінің ерекшеліктері.	[1-2, 5] Жазылған дәрістер	1 байланыс сағ.	ағымдағы	10-шы апта -
Зертханалық жұмыс № 3 Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі технологиялық құрылғылар	Есептеу жұмысы	[1-2, 4, 6]	9-10 апталар	ағымдағы	10-ші Апта
СӨЖ бойынша есеп	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету	[1-2, 4, 5] Жазылған дәрістер	9-10 апталар	ағымдағы	11-ші апта
К.Ж.№3	Геодезиялық өндірістегі экономикалық анализдердің әдістері және кезеңі	[1-7], Жазылған дәрістер	1 байланыс сағ.	ағымдағы	12-ші Апта
Практикалық жұмыс № 3 Құрылыстың геодезиялық қамтамасыз ету кезіндегі сметалық есептеулерді құру	Есептеу жұмысы	[1-7, 4, 5]	11-12 апталар	ағымдағы	12-ші апта
ӨСӨЖ	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету	дәрістер конспектісі	13-апта	ағымдағы	13-ші апта
Жазбаша жауап алу	Өткен тақырыптар бойынша қайталау	дәрістер конспектісі	14- апта	ағымдағы	14-ші апта
Барлық өткен тақырыптар	Тақырыптар бойынша білімді тереңдету	дәрістер конспектісі	1 біріккен сағаттар	Аралық	14-ші апта
Курстық жұмыс	Шаруакелісімділік бағыт бойынша картографиялық-геодезиялық жұмыстарды жасау үшін техникалық жоба құру.	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2-біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде

### Өзін өзі бақылау сұрақтары

1. Техничко-экономикалық жоспардың есептеулері.
2. Өндірістің техпромқаржы жоспары.
3. Техпромқаржы жоспарының негізгі түрлері.
4. Оперативті-техникалық жоспарлаудың есептері.
5. Ұйымдастыру-жою шараларының мәні.

6. Картографты-геодезиялық жұмыстардың спецификалық ерекшеліктері.
7. Геодезиялық өндірістің жоспарлы-сметалық жобалау әдісі.
8. Техникалық жобаның мазмұны.
9. Топо түсіріс жүргізу дәлдігіне қойылатын талаптар.
10. Жобалау кезіндегі геодезиялық торды жиілету әдістері.
11. Құрылыс алаңында геодезиялық жұмыстарды жүргізудің технологиялық сызбалары.
12. Қаңқаларды жинақтау кезіндегі геодезиялық жұмыстарды жүргізудің технологиялық сызбалары.
13. Ірі масштабты түсірістерге арналған геодезиялық негіз пункттерінің тығыздығына қойылатын талаптар.
14. Түсіріс масштабын және рельефтің кескін биіктігін таңдау.
15. Картографты-геодезиялық жұмыстардың техникалық жобалауы.
16. Өндіріс алаңдарын түсірудің технологиялық сызбалары.
17. Топотүсіріс кезіндегі жұмыстарды ұйымдастыру сұрақтары.
18. Уақыт мөлшері мен өндіріс мөлшері.
19. Картографты-геодезиялық жұмыстарды мөлшерлеу әдістері.
20. Жұмыс уақытының шығынын өлшеу әдістері.
21. ЕНВиВ құру структурасы.
22. Жұмысты орындаудың техникалық-ұйымдастыру ерекшеліктері.
23. Қиындық категорияларының сипаттамалары.
24. Картографты- геодезиялық жұмыстарының негізгі көрсеткіштері.
25. Үймерет пен ғимарат құрылысындағы геодезиялық жұмыстарды ұйымдастыру ерекшеліктері.
26. Қаңқаларды жинақтау кезіндегі геодезиялық жұмыстарды ұйымдастыру ерекшеліктері.
27. Құрылысты геодезиялық қамтамасыз ету құнының сметалық есебін құру.
28. Құнның сметалық-қаржылық есебін құру.
29. Еңбек төлемақысының келісімді формасы.
30. Еңбек төлемақысының уақыт бойынша формасы.
31. Тарифтік жүйе және тарифті ставка.
32. Өнімнің өзіндік құны.
33. Өнімнің сметалық құны.
34. Күделі жөндеу құрылысының іздену жұмыстарына ҚР Мемлекеттік құрылысының бағалар жинағы. - А. Стройиздат. 2003 жыл.
35. Жұмысты орындаудың күнтізбелік графигі.
36. Қосымша құнға салық.
37. Еңбек көрсеткіштеріндегі  $Q_{тр}$  жұмыс көлемі.
38. Натуралды көрсеткіштердегі жұмыс көлемі.
39. Картографты-геодезиялық жұмыстарды жобалау.
40. Картографты-геодезиялық өнеркәсіптердің өндірістік қызметінің анализі.