

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**Бекітемін**  
**Ғылыми кеңес төрағасы,**  
**ҚарМТУ ректоры**  
**Ғазалиев А.М.**

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015ж.

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

ККСККВ 3319 «Қызмет көрсету саласындығы кәсіпорынның қызметін  
болжау» пәні

ВВ10 Болжау және бақылау модулі

5В090400 «Әлеуметтік - мәдени қызмет көрсету» мамандығы

Инженерлік экономика және менеджмент факультеті

«Инженерлік кәсіпкерлік және маркетинг» кафедрасы

## Алғы сөз

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus)

әзірлеген: Аубакирова Г.М.

Инженерлік кәсіпкерлік және маркетинг кафедрасының мәжілісінде  
талқыланады

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж. № \_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж.  
(қолы)

Инженерлік экономика және менеджмент факультетінің оқу-әдістемелік  
кеңесі мақұлдайды

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж. № \_\_\_\_ хаттама

Төраға \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж.  
(қолы)

## Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Өндірісті ұйымдастру кафедрасының проф. Аубакирова Г.М.  
Өндірісті ұйымдастру кафедрасы ҚарМТУ 4 корпусында (Б.Мира, 56)  
орналасқан, 224 ауд., байланыс телефоны 8-7212-56-59-39 (ішкі телефоны  
2029).

### Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны/ ECTS	Сабақтар түрі					СДЖ сағат- тары- ның саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		қатынастық сағаттар саны							
		дәріс- тер	практи- калық сабақ- тар	зерт- хана- лық сабақ- тар	СОДЖ сағатта- рының саны	бар- лық сағат- тар			
4	2/3	15	15	-	30	60	30	90	Емтихан

### Пәннің сипаттамасы

«Қызмет кәрсету саласындығы кәсіпорынның қызметін болжау» пәні ақпаратты өңдеу әдістерімен математикалық модельдеу экономикалық теорияны дамытудың маңызды бағыттарының бірі болып табылады.

### Пәннің мақсаты

Экономикалық үрдістердің статистикалық мәліметтерін талдау және болжау әдістері экономикалық күнделікті өмірдегі негізгі даму бағытын құрайды. Бұл курстың негізгі мақсаты экономисм студенттерге бүгінгі таңдағы микро макроэкономика деңгейіндегі шешім қабылдау және әлеуметтік экономикалық дамуды болжау үшін экономикалық көрсеткіштерді талдаудың негізгі әдістерін көрсету.

Студенттерге микроэкономика деңгейінде де, макроэкономика деңгейінде де экономика-математикалық модельдеудің қазіргі бағыттары туралы түсінік беру, шешімдер қабылдау және әлеуметтік-экономикалық дамыту үшін экономикалық деректерді талдаудың негізгі әдістерін ұсыну болып табылады.

### Пәннің міндеттері

Сонымен қатар экономикалық көрсеткіштердің сандық және сандық емес мөлшерлік талдаудың негізгі әдістерін игуреді, атап айтсақ баяндаушы статистика әдістері және жобалық бағалау, корреляциялық, дисперсиялық, факторлық, кластерлік, дискриминанттық талдаулар, экономрикалық көрсеткіштерді жобаудың негізгі жолдабын арнаулы қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды қолдану арқылы үйренелді.

Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер:

Түсінік алуы керек:

- сонымен қатар экономикалық көрсеткіштердің сандық және сандық емес мөлшерлік талдаудың негізгі әдістерін игуреді;
- статистика әдістері және жобалық бағалау;  
білуы керек:

- корреляциялық, дисперсиялық, факторлық;
  - кластерлік, дискриминанттық талдаулар;
- істей алуы керек:
- экономикалық көрсеткіштерді жобаның негізі;
- практикалық машықтануы керек:
- жолдабын арнаулы қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды қолдану арқылы үйренелді.

### **Пререквизиттер**

«Қызмет көрсету саласындағы кәсіпорынның қызметін болжау» пәнін зерделеу кезінде алынған білімдер, «Математиканың қосымша бөлімдері», пәнде меңгеру кезінде пайдаланылады. Бұл курс барысында игерілген білім бітіру жұмысын жазуда қолданылуы керек

### **Постреквизиттер**

«Қызмет көрсету саласындағы кәсіпорынның қызметін болжау» пәнін оқу кезінде алынған білім дипломдық жұмысында қолданады.

### **Пәннің тақырыптық жоспары**

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, сағ.				
	дәріс-тер	практикалық	зертханалық	ОСӨЖ	СДЖ
1-бөлім. Мәліметтерді талдау					
1. Экономикалық мәліметтер түрі берілуі	2	-	-	3	4
2. Мәліметтерді өңдеу әдістері	2	3		4	4
2-бөлім. Уақыт қатарының талдау					
1. Уақыт қатарының құрамдары	2	2		4	4
2. Уақыт қатары модельдерімен болжау	2	6		4	4
3-бөлім. Көпөлшемді статистикалық талдау					
1. Көпөлшемді межелеу	2	2		3	4
2. Факторлық және компонентті талдау	2	2		4	4
3. Класерлік талдау	2	-	-	4	4
4. Дискриминантты талдау.	1	-	-	4	2
Барлығы	15	15	-	30	30

### **Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі**

1. Мәліметтерді өңдеу әдістері
2. Уақыт қатарының құрамдары
3. Уақыт қатары модельдерімен болжау
4. Көпөлшемді межелеу
5. Факторлық және компонентті талдау

### Студенттің оқытушымен өзіндік жұмысының тақырыптамалық жоспары

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
Тақырып 1 Экономикалық мәліметтер түрі берілуі (2 сағат)	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация.	1 тақырып сұрақтарын талқылау	2,4,6,7
Тақырып 2. Мәліметтерді өңдеу әдістері (2 сағат).	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация.	2 тақырып сұрақтарын талқылау	3,7,8,14
Тақырып 3. Уақыт қатары модельдерімен болжау (2 сағат).	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация	3 тақырып сұрақтарын талқылау	2,3,4,6
Тақырып 4 Уақыт қатары модельдерімен болжау (2 сағат).	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация.	4 тақырып сұрақтарын талқылау	1,3,5,8
Тақырып 5. Көпөлшемді межелеу (2 сағат).	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация	5 тақырып сұрақтарын талқылау	3,6,7,10,
Тақырып 6. Факторлық және компонентті талдау (2 сағат).	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация	6 тақырып сұрақтарын талқылау	6,9,10,11
Тақырып 7 Классерлік талдау (2 сағат).	Тақырып бойынша білімді тереңдету	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар	7 тақырып сұрақтарын талқылау	4,6,8,11,13

		бойынша консультация		
Тақырып 8 Дискриминантты талдау (1 сағат).	Тақырып бойынша терең білім беру	Теоретикалық материалдар бойынша әңгіме өткізу, қиындық туғызатын сұрақтар бойынша консультация	8 тақырып сұрақтарын талқылау	8,11,13

### **СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы**

1. Экономикадағы статистикалық көрсеткіштер мінездемесі
2. Уақыт қатарының трендісін айқындау
3. Статистикалық бағалау Сенімділік аймағы
4. Корреляциялық талдау
5. Уақыт қатарының трендісін айқындау
6. Экспоненциальды өндеу
7. Үлестірілген лагты динамикалық қатарлар мысалы
8. Авторегрессиялық модельдер
9. Дисперсиялық талдау
10. Экономикалық болжау.
11. Көпөлшемді межелеу
12. Факторлар талдау
13. Бас факторлар әдісі
14. Кластерлік талдау әдісі.
15. Дискриминанттық талдау

### **Өзін өзі бақылау сұрақтары**

1. Экономикалық деректердің үлгілері.
2. Болжа- бес жорамалы .
3. Ұзақ мерзімді болжа-, ара қашықтықтың болжамы, кешенді болжа-
4. Факторлы анализ, экзогенді аумақтар
5. Болжа- ортақ әдістері
6. Инновациялық әлуеттің болжа-.
7. Мақсат және болжа- ұстанымдары
8. Концептуалды қалып, макро және шағын тіл табу модельдеуге.
9. Эконометрическая қалып, экономика-математикалық мақсат
10. Болжамның топтастыруы
11. Деректердің сипаттамасының жазу-сызудың пішіндері
12. Модельдеу, қалып, морфологиялық анализ.
13. экономика-математикалық қалып, ішкітектік аумақтар
14. Болжа- көкжиегі, демографиялық болжам, Дельфи әдісінің
15. Деректердің сипаттамасының жазу-сызудың пішіндері
16. Болжамның сарапшылығының үлгілері
17. Научно-техническое болжа-
18. Экономикалық модельдеудің және болжа- алғышарттары
19. Априорлық және апостериорлық классификация
20. Экономикалық деректердің үлгілері

## Студенттердің білімін бағалау белгілері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылау бойынша үлгерімнің барынша үлкен көрсеткіштерінің (60% дейін) және қорытынды аттестацияның (емтиханның) (40% дейін) қосындысы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейінгі мәнді құрайды.

### Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиеттер	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Баллы
Тәжірбиелік есептеді шешу	Тәжірбиелік білімді бекіту	[1],[2],[3],[4],[5],[6],[7],[8],[9],[11],[12],[15],[6][17],[18],[19],[20][21].	1-14 апта неделя	Ағымдық	2,4,6,8, 10,12	7
СОӨЖ тапсырмасын орындау	Теориялық және практикалық білімді бекіту	лекциялар конспекттері	1-14 апта неделя	Ағымдық	1-14 неделя	28
СӨЖ тапсырмасын орындау	Тақырыпты меңгеру және сұрақтардың жауабы	Барлық негізгі және қосымша әдебиет тізімі	1-14 апта неделя	Ағымдық	1-14 неделя	15
Тесттік сұрау (2 блок аттестациясы)	Теориялық және практикалық білімді бекіту	Барлық негізгі және қосымша әдебиет тізімі	1 біріккен сағаттар	аралық	7, 14 апта	10
Емтихан	Пән бойынша материалды меңгергендерін тексеру	Барлық негізгі және қосымша әдебиет тізімі	1 біріккен сағаттар	Қорытын Ды	Сессия кезенін де	40
Итого						100

### Саясаты және процедуралары

«Қызмет кәрсету саласындығы кәсіпорынның қызметін болжау» пәнін зерделеу кезінде келесі ережелерді сақтауды сұраймын:

1. Сабаққа кешікпеу.
2. Сабақты себепсіз қалдырмау, ауырған жағдайда анықтама қағазын көрсету, қалған жағдайларда – түсініктеме хат.
3. СОӨЖ тапсырмаларын уақытында жасау.
4. Аралық бақылауларына қатысу.
5. Оқу процесінде белсенді қатысу.
6. Дәріс конспекттерін жазу.
7. СӨЖ-ні орындау.
8. Курсталастармен және оқытушылармен шыдамды, ашық және жақсы қарым-қатынаста болу керек

### **Негізгі әдебиеттер тізімі**

1. Эконометрика/ Под ред. Елисейевой И.И.- М.: Финансы и статистика, 2013.
2. Многомерный статистический анализ в экономике/Под ред. Тамашевича В.Н. - М.: ЮНИТИ, 2010.
3. Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы. - М.: Финансы и статистика, 2003.
4. Алексахин С.В. и др. Прикладной статистический анализ.- М.: ПРИОР, 2009.
5. Балдин К.В., Быстров О.Ф., Соколов М.М. Эконометрика.- М.: ЮНИТИ, 2010.
6. Мухамедиев Б.М. Эконометрика и эконометрическое прогнозирование. – Алматы: КазНУ, 2011. - 2590 с.
7. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка .- М.: ИНФРА - М, 2010.
8. Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования. - М.: ЮНИТИ, 2003.
9. Экономико-статистический анализ /Под ред. Ильенковой С.Д. - М.: ЮНИТИ, 2002.
10. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Статистический анализ данных на компьютере. М., Экономика, 2009.
12. Толстова Ю.Н.. Анализ данных: методология, дескриптивная статистика; изучение связей между номинальными признаками. М., Экономика, 2000.

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

- Сигел Э. Практическая бизнес-статистика. – Москва-Санкт-Петербург- Киев: Вильямс, 2002.
14. Васильев В.И. Статистический анализ объектов произвольной природы. Введение в статистику качества. - М.:ИКАР, 2004.
  15. Экономико - статистический анализ /Под ред. Ильенковой С.Д. - М.: ЮНИТИ, 2002.
  16. Парсаданов Г.А. Прогнозирование и планирование социально-экономической системы страны. - М.: ЮНИТИ, 2001.
  17. Лугачев М.И., Ляпунов Ю.Р. Методы социально-экономического прогнозирования. - М.: ТЕИС, 1999.
  18. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка - М.: ИНФРА - М, 1999.
  19. Ричард Т. Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений. - М.: Дело и сервис, 2003.
  20. Малыхин В.И. Математическое моделирование экономики.- М.: УРАО, 1998.
  21. Колемаев В.А. Математическая экономика.- М.: ЮНИТИ, 1998.
  22. Грачёва М.В., Фадеева Л.Н., Черёмных Ю.Н. Количественные



методы в экономических исследованиях. М.: ЮНИТИ, 2012.

23. Замков, А. В., Толстопятенко В.С., Черёмных Ю.Н. Математические методы в экономике. М.: Дело и Сервис, 2004.
24. Киреев В.И. Численные методы в примерах и задачах. М.: Высшая школа, 2004.
25. Конюховский П.В. Математические исследования операций в экономике. Санкт-Петербург, Питер, 2002.
26. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики. М., ЮНИТИ, 1999.
27. Ковырь О.П. Анализ данных и исследование операций. М.: Экономика, 2012.
28. Аубакирова Г.М. Экономико-математическое моделирование прогнозных оценок предприятия. Учебное пособие. Караганда: ПК Экожан. 2004.
29. Татарова Г.Г. Методология анализа данных. М.: Экономика, 1999.
30. Аубакирова Г.М. Моделирование и прогнозирование экономических процессов. Учебное пособие. Караганда: КарГТУ, 2007.

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

ККСККВ 3319 «Қызмет кәрсету саласындығы кәсіпорынның қызметін  
болжау» пәні

ВВ10 Болжау және бақылау модулі

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004.

Подписано к печати \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Формат 90x60/16. Тираж \_\_\_\_\_ экз.

Объем \_\_\_ уч. изд. л. Заказ № \_\_\_\_\_ Цена договорная

---

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56