

Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж.

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

КВРМР 4310 «Кәсіпорынның бизнес-процестерін модельдеу және  
реинженирингтеу» пәні  
(коды және атауы)

UZhAT 35 «Ұйымдастырылған жүйелердегі ақпараттық технологиялар»  
модулі  
(коды және атауы)

5B070500 «Математикалық және компьютерлік моделдеу»  
(шифры және атауы)  
мамандығы

Ақпараттық технологиялар факультеті

«Ақпараттық-есептеу жүйелері» кафедрасы

## АЛҒЫ СӨЗ

Оқу-жұмыс бағдарламасын әзірлеген: Мухаметжанова Б.О., Амиров А.Ж.

«Ақпараттық-есептеу жүйелері» кафедрасы отырысында талқыланған

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

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Амиров А.Ж. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж.  
(колы) (А.Ж.Ө.)

Ақпараттық технологиялар факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі  
мақұлдаған

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

Төраға \_\_\_\_\_ Қапжаппарова Д.У. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 ж.  
(колы) (А.Ж.Ө.)

## Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

А.Ж.Ә. Мұхаметжанова Б.О. Амиров А.Ж

Ғылыми дәрежесі, лауазымы, қызметі магистр, аға оқытушы, PhD докторы

АЕЖ кафедрасы ҚарМТУ-дың басты корпусында (Бейбітшілік бульвары, 56) орналасқан, 301 аудитория, байланыс телефоны 56-75-98 қосымша 2054.

### Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақ түрі					СӨЖ сағат-тары-ның саны	Жалпы сағат-тар саны	Бақылау түрі
			Қатынас сабақтарының саны			СОӨЖ сағат-тарының саны	Барлығы сағаттар саны			
			Дәріс-тер	Тәжірибелік сабақтар	Зертханалық сабақтар					
Оқу түрі – күндізгі										
7	4	6	15	15	30	60	90	60	180	Емтихан Курстық жұмыс
Оқу түрі – күндізгі, қысқартылған										
5	4	6	15	15	30	60	90	60	180	Емтихан Курстық жұмыс

### Пәннің сипаттамасы

«Кәсіпорынның бизнес-процестерін модельдеу және реинжинирингтеу» пәні кәсіби мамандырылғын таңдау бойынша пәндердің цикл қатарына жатады. Берілген пән студенттерді моделдеу технологиясын қолдану салаларында және кәсіпорын қызметіндегі реинжиниринг бизнес-үдерістерінде және де, сонымен қатар, қазіргі таңдағы жаңа ақпараттық технологиялар негізіндегі бизнес-үдерістерді атқара отырып басқару, және де моделдеуді, бизнес-үдерістерді басқаруда теориялық негізін айқындау, сонымен қатар, моделдеу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік сұрақтарын жүргізу жұмыстарымен, және де бизнес-үдерістерді басқару барысындағы кейінгі реинжиниринг мәселесімен таныстыру болып табылады.

### Пәннің міндеттері

Студенттердің алған білімінде және де курстың негізгі мақсаты бойынша анықталатын белгілі бір саласындағы тәжірибие икемдері болып табылады, яғни:

- кәсіпорын қызметін қайта құру барысында моделдеу мен реинжиниринг бизнес-үрдістеріндегі технология өзгешілігі жайлы және қолдану аясы, мазмұны жайлы жалпы көрінісін құру;

- қазіргі уақыттағы жаңа ақпараттық технологияларды қолдана отырып, бизнес-үдерістерді (моделдеу және саралау) басқару технологияларын оқып үйрету;

- бизнес-үдерістерді басқару және қайта құру жұмыстарын орындаған кездегі алған икемдерін бекіту және де бизнес-үдерістерді моделдеу мен саралау барысында құрал әдістерін қолдану.

Студенттер пәнді оқу барысында міндетті:

- моделдеу мен реинжиниринг және кейінгі бизнес-үдерістерді басқару жайлы технологиялық және де негізгі әдіснамалық **түсінік болу қажет**;

- жаңа құрал-әдістерді қолдана отырып, бизнес-үдерістерді басқару және кәсіпорын жұмысын қайта құру реинжинирингі мен моделдеу технологияларының тұжырымдамалық негіздерін **білу керек**;

- кәсіпорын қызметін басқару процесі мен қайта ұйымдастыру үшін бизнес-үдерістерді динамикалық саралау және құндық, құрылымдық бағдарламалық жабдықтарды және әдістерді қолдану мен шешімдерді форматтай алу керек.

### Пререквизиттер

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

Пәні	Бөлімдердің (тақырыптардың) аттары
1 Математикалық анализ	Дифференциалдық теңдеулерді шешу, сызықты және сызықты емес теңдеулерді шешу, векторлы теңдеулер
2 Бағдармалау технологиялары	Қолданушы интерфейсі мен БҚ таңдамаларының технологиясы
3 Жобаларды басқару	Бағдарламалық жүйені басқару әдістері

### Постреквизиттер

«Кәсіпорынның бизнес-процестерін модельдеу және реинжинирингтеу» пәнін зерделеу кезінде алынған білімдер келесі пәндерін меңгеру кезінде пайдаланылады:

1. Диплом алды практика, дипломдық жұмысты (жобаны) жазу

### Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с.				
	лекциялар	Практикалық саб.	Зертханалық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1 Пәннің мақсаты, тарихы, қазіргі жағдайы және ұйымдастырушылық басқару перспективі.	2				
2 Кәсіпорынның архитектурасы: негізгі анықтамалары. Абстракцияның кешенді тұжырымдамасы мен деңгейлері.	2			2	2

3 Реинжининг бизнестің негізгі ұғымы. Бизнес-жүйе және бизнес-үдерістердің түсінігі, бизнес-үдерістің түрлері. Реинжи-ниринг құрам бөлігі және үдерістің кезеңдері	2			2	2
4 Бизнес-үдерістің реинжиниринг технологиясы. Бизнес-үдерісінің ұйымдастыру жұмысын реинжиниринглау. Реинжиниринг бизнес-үдерісінің әдістері мен құралдары.	2			3	3
5 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді функционалдық моделдеу. (SADT - metodologiya)	2	4		3	3
6 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Құн талдау функциясы (Activity-based costing).	3			3	3
7 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді нысанбағдарлы модельдеу.	2	4		3	3
8 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерісінің имитациялық үлгілеу.		4		3	3
9 BPwin аспап құралдары.		3		2	2
10 Ыдырау диаграммасын жасау			2	2	2
11 Түйінді диаграммасын жасау			2	2	2
12 Бөлшектемей және біріктіру модельдері			2	2	2
13 Ұйымдастырушылық диаграммалар DFD түрінде процестер моделін құру			2	3	3
14 Диаграммалар Workflow (IDEF3) түрінде ақпарат ағынының моделін жасау			3	3	3
15 Ұйымдастырушылық диаграммалар мен графиктер Swim Lane жасау			3	3	3
16 Құнын талдау (қызметі негізінде Costing)				3	3
17 ТО-ВЕ моделін жасау (бизнес-үдерісті реинжениринг)				3	3
18 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді оқшаулау				3	3
19 Басым және іріктеу бизнес-үдерістер диагностикасы			3	3	3
20 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді сипаттау			3	3	3
21 Бизнес-үдерістерді «жай ғана дұрыс» негізгі көрсеткіштерін анықтау			3	3	3
22 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді талдау және оларды жетілдіру бойынша шешімдерді әзірлеу			3	3	3

23	Бизнес-үдерістердің «жай ғана дұрыс» моделдерін әзірлеу			3	3	3
Барлығы:		15	15	30	60	60

### **Зертханалық сабақтардың тізімі**

- 1 Зертханалық жұмыс № 1 BPwin аспап құралдары.Ыдырау диаграммасын жасау;
- 2 Зертханалық жұмыс № 2 BPwin аспап құралдары, Түйінді диаграммасын жасау;
- 3 Зертханалық жұмыс № 3 Бөлшектемей және біріктіру модельдері;
- 4 Зертханалық жұмыс № 4 Ұйымдастырушылық диаграммалар DFD түрінде процестер моделін құру;
- 5 Зертханалық жұмыс № 5 Диаграммалар *Workflow* (IDEF3) түрінде ақпарат ағынының моделін жасау;
- 6 Зертханалық жұмыс № 6 Ұйымдастырушылық диаграммалар мен графиктер Swim Lane жасау
- 7 Зертханалық жұмыс № 7 Диаграммалар *Workflow* (IDEF3) түрінде ақпарат ағынының моделін жасау
- 8 Зертханалық жұмыс №8 Ұйымдастырушылық диаграммалар мен графиктер Swim Lane жасау
- 9 Зертханалық жұмыс № 9 Басым және іріктеу бизнес-үдерістер диагностикасы
- 10 Зертханалық жұмыс № 10 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді сипаттау
- 11 Зертханалық жұмыс №11 Бизнес-үдерістердің «жай ғана дұрыс» моделдерін әзірлеу.

### **Курстық жұмыс тақырыбы**

Өнеркәсіптегі басқару есебін модельдеу

- Берілген есеп;
- Модель негізі;
- Функция тізімі;
- Модель диаграммасы.
- 

### **СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыптары**

1. Реинжиниринг, оның дамуы мен тарихы
2. Бизнес-үдерісті басқару және дәстүрлі бақылау функцияларының негізгі айырмашылықтары
3. Бизнес-үдеріс. Үдеріс шекаралары. Негізгі және қосалқы үдерістер.
4. Бизнес-үдерістерді өлшеу. Үдерістің күшті және әлсіз жақтары
5. Реинжиниринг бизнес-үдерістердің негізгі принциптері.
6. Үдерістердің құрылымдық талдауы.
- 7.Реинжиниринг дамуы.
8. Реинжиниринг үдерістердің шығармашылық рөлі

9. Өзгерістерді басқару – ұйымның стратегиялық мақсаты ретінде.

10. Реинжиниринг үдерістердің міндеттері мен ұйымдық құрылымы.

### Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қортынды аттестаттаудың (емтихан) (40%-ға дейін) сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100%-ға дейінгі мәнді құрайды.

### Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Тексеру түрі	Тапсырманың мазмұны мен мақсаты	Ұсынылған әдебиеттер	Орындалу ұзақтығы	Тексеру	Тапсыру күні	Балдар
Дәріске қатысуы	Тақырып бойынша үлгерімі	3 бөлім дәріс тақырыбына байланысты	15 апта	ағымда	Әр дәрісте	20
зертханалық сабақ бойынша қатысуы	Материал тақырыбының меңгеруі, берілген 4 бөлім бойынша	4 бөлім зертханалық жұмыс тақырыбы бойынша	15 апта	ағымда	апта	20
Тәжірибелек жұмыстың тапсыруы	Материал тақырыбының меңгеруі, берілген 4 бөлім бойынша	4 бөлім зертханалық жұмыс тақырыбы бойынша	15 апта	ағымда	4,8,10,12 14 апта	10
Теоретикалық модуль	№№ 1-7 бөлім тақырып бойынша білімді тексеру	№№ 1-7 бөлім тақырыбы бойынша	0,5 сағат аралықта	аралық	7,14 апта	10
Курстық жұмыс	Пән бойынша материалды тереңдеп оқыту және пән бойынша практикалық тәжірибе алу. Жобалық құжатты өңдеу және бағдарламалық жүйенің прототипін құру	бөлім тақырыбы бойынша	15 апта	Қорытынды	15 апта	40
Емтихан	Білімнің қабылдауын тексеру пән бойынша	Негізгі және қосымша әдебиетер бойынша	2 сағ.	Қорытынды	Сессия кезінде	40
Барлығы						100

### Саясат және рәсімдер

«Кәсіпорынның бизнес-процестерін модельдеу және реинжинирингтеу» пәнін зерделеу кезінде келесі ережелерді сақтауға сұраймыз:

1. Сабаққа кешікпей келуді.

2. Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді, дәлелді себепсіз сабақтардан қалмау, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.

3. Жіберілген дәрістер, зертханалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.

4. Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.

5. Оқытушылармен және курстастармен шыдамды, ашық, қалтқысыз және тілектес болу.

### **Негізгі әдебиеттер тізімі**

1 Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с BPWin., М.: Диалог-МИФИ, 2002

2Хаммер М. Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе., М.: Манн, Иванов и Фербер, 2005

3Андерсон Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. – М.: Стандарты и качество, 2004.

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

1 Ковалев С.М., Ковалев В.М.. Секреты успешных предприятий: бизнес-процессы и организационная структура., М.: Бизнес - инжиниринговые технологии, 2004

2 Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2006.

3 Робсон М., Уллах Р. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. – М.: ЮНИТА-ДАНА, 2003



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

КВРМР 4310 «Кәсіпорынның бизнес-процестерін модельдеу және  
реинженирингтеу» пәні

UZhAT 35 «Ұйымдастырылған жүйелердегі ақпараттық технологиялар»  
модулі  
(коды және атауы)

31.03.2004 ж. № 50 мемл. бас. лиц..

Баспаға \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. қол қойылды. Пішіні 90x60/16. Таралымы \_\_\_\_\_ дана

Көлемі \_\_\_ оқу бас. п. № \_\_\_\_\_ тапсырыс Бағасы келісілген