

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҚАРАҒАНДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

БЕКІТЕМІН

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

« ____ » _____ 2016 ж.

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

ОМТ 5304 «Оқытудың математикалық теориясы» пәні
(коды және атауы)

ВВАЗh 3 «Білімді басқарудың ақпараттық жүйелері» модулі
(коды және атауы)

6M070300 – Ақпараттық жүйелер мамандығы (бейімдік)
(шифры және атауы)

Инновациялық технологиялар факультеті

Ақпараттық-есептеуіш жүйелер кафедрасы

АЛҒЫСӨЗ

Магистрантқа арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген:

Т.Ғ.К., доцент Смагулова А.С.

(аты-жөні, ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы.)

«Ақпараттық-есептеуіш жүйелер» кафедрасының отырысында талқыланды

« ____ » _____ 2016 ж. № _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ Амиров А.Ж. « ____ » _____ 2016 ж.

(қолы)

(А.Ж.Ә.)

Инновациялық технологиялар факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі
мақұлдаған

« ____ » _____ 2016 ж. № _____ хаттама

Төраға _____ Мустафина Л.М. « ____ » _____ 2016 ж.

(қолы)

(А.Ж.Ә.)

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

А.Ж.Ә. Смагулова Асемгүл Сериковна

Ғылыми дәрежесі, лауазымы, қызметі т.ғ.к., АЕЖ кафедрасының доценті

АЕЖ кафедрасы ҚарМТУ-дың негізгі корпусында орналасқан (Бейбітшілік бульвары, 56), 301 аудитория, байланыс телефоны 56-59-35 қосымша 2054.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақ түрі				МӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі дәріс	
			Қатынас сабақтарының саны			МОӨ Ж сағат арын ың саны				Барл ық сағат саны
			дәріс	практикал ық сабақтар	зертханалы қ сабақтар					
1	3	5	15		30	45	90	45	135	Емтихан

Пән сипаттамасы

«Оқытудың математикалық теориясы» пәні бейімдік пәндерінің (таңдау бойынша компонент) циклына жатады.

Пәннің мақсаты

«Оқытудың математикалық теориясы» қазіргі күрделі жүйелерді әзірлеу мен зерттеу процесінде тұтас елестетудің математикалық әдістерінің алатын орыны туралы және әртүрлі проблемалы облыстарда үлгі жасауды ұйымдастыруды мақсат етеді.

Пән міндеттері

Осы пәнді оқыту нәтижесінде магистранттар:

түсінік алуы керек:

– күрделі экономикалық жүйе әдістері және әлеуметтік-экономикалық жүйелік көзқарастың қолдануымен оларды зерттеу тәсілдері;

білу керек:

– экономикалық жағдайда пайда болатын қолданбалы есепті шешім сипаттау;

істей алуы керек:

– күрделі математикалық, статистикалық жүйелерді зерттеу ықтималдық әдістері;

практикалық машықтануы керек:

– жүйелік көзқараста математикалық құралғымен және математикалық модельдерді құруда.

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін «Компьютерлік модельдеу негіздері» пәнін игеру қажет.

Постреквизиттер

«Оқытудың математикалық теориясы» пәнін оқу кезінде алынған білім магистрлік жобаны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысын орындау кезінде қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Тақырып атауы	Сабақ түрлері бойынша сыйымдылығы, с				
	дәріс	практикалық	зертханалық	МОӨЖ	МӨЖ
1 Математиканы оқыту әдістемесінің, негізгі мәселелері мен мақсаттары	2			6	6
2 Математиканы оқытудағы ғылыми таным әдістері	2			6	6
3 Математикалық ұғым	2			6	6
4 Математикалық сөйлем	2			6	6
5 Теоремаларды дәлелдеуге үйрету	2			6	6
6 Білім алушылардың қызметін ұйымдастыру	2			6	6
7 Математиканы оқытуды даралау	3			9	9
8 WEB-сервермен байланыс			6		
9 Қолданушы идентификациясы			6		
10 WEB ресурстарын құру			4		
11 Пайдаланушының тіркеуі бар WEB-қосымшалары			6		
12 Ақпаратты қорғау элементтері бар WEB-қосымша			4		
13 Мәліметтер базасы сервері бар WEB-қосымша			4		
БАРЛЫҒЫ	15		30	45	45

Зертханалық сабақтар тізімі

- 1) WEB-сервермен байланыс
- 2) Қолданушы идентификациясы
- 3) WEB ресурстарын құру
- 4) Пайдаланушының тіркеуі бар WEB-қосымшалары
- 5) Ақпаратты қорғау элементтері бар WEB-қосымша

б) Мәліметтер базасы сервері бар WEB-қосымша

МӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

- 1 Математиканы оқыту әдістемесінің, негізгі мәселелері мен мақсаттары
- 2 Математиканы оқытудағы ғылыми таным әдістері
- 3 Математикалық ұғым
- 4 Математикалық сөйлем
- 5 Теоремаларды дәлелдеуге үйрету
- 6 Білім алушылардың қызметін ұйымдастыру
- 7 Математиканы оқытуды даралау

Магистранттар білімін бағалау критерийлері

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.

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
1	2	3	4	5	6	
Дәрістерге, зертханалық жұмыстарға, МООЖ, МӨЖ қатысу	Тақырыптар бойынша материалды игеру	Дәрістердің конспектісі	15 апта	Ағымдық	Әр дәрісте	10
№ 1-6 зертханалық жұмыстарды тапсыру	Тақырыптар бойынша материалды игеру	Зертханалық жұмыстарға әдістемелік нұсқаулар	15 апта	Ағымдық	2,4,7,9, 12,15 апталарда	20
МООЖ тапсырмалары	Тақырыптар бойынша білімді игеру	МООЖ тақырыптарына сәйкес	15 апта	Ағымдық	Әр апта	4
МӨЖ тапсырмалары	Тақырыптар бойынша білімді игеру	МӨЖ тақырыптарына сәйкес	15 апта	Ағымдық	Әр апта	4
Теориялық модуль	Пәннің материалын меңгеруін тексеру	Дәрістердің конспектісі	0,5 сағ.	Аралық	7, 14 апта	22
Емтихан	Пәннің материалын меңгеруін тексеру	Барлық ұсынылатын әдебиеттер тізімі	2 сағ.	Қорытынды	15 апта	40
Барлығы						100

Саясат және процедуралар

«Оқытудың математикалық теориясы» 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 Магистранттің 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.

Негізгі әдебиет тізімі

1) Оқытудың математикалық теориясы, магистранттарға арналған оқу құралы, М.К.Баймульдин, Р.И.Габайдуллин, ҚарМТУ, 2016 ISBN 978-5-8467-3310-2

2) Ақпараттану пәні бойынша бақылау тестілерінің жинағы : оқу құралы / Төребаева Р.Д. [и др.] ; Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі, Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті. - Қарағанды : ҚарМТУ, 2006

3) Аванесов, В. С. Применение заданий в тестовой форме в новых образовательных технологиях // Школьные технологии. - N 3. - 2011. - С.263.

4) Аверина, Л. В. Интегрированный курс "Математика и информатика". - Интегрированное обучение: Технологические аспекты: Сб. статей Ч. II / Под ред. Е. И. Саниной. - Тула: Изд-во Тул. обл. ин-та развития образования, 2012.- С. 646

5) Алексеев, М. В. Ключевые компетенции в педагогической литературе // Педагогические технологии. - N3. - 2012. - С. 317.

6) Алексеев, Н. А. Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики: Монография.- Тюмень: Изд-во ТГУ, 2012. - 216 с.

7) Вопросы программированного обучения математике: Сб. статей. - Калинин: КГПИМ им. М. И. Калинина, 2013. - 120 с.

8) Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования. М.: Изд-во АПН РСФСР, 2014. - 517 с.

9) Глазов, Б. И., Ловцов, Д. А., Михайлов, С. Н., Сухов, А. В. Компьютеризированный учебник // Информатика и образование.- 2011. - N 6. - С. 694

Қосымша әдебиет тізімі

1) Гузеев, В. В. Системные основания интегральной педагогической технологии: Автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. М., 2011. - 248 с.

2) Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 2012. - 544 с.

3) Данилюк, А. Я. Теория интеграции образования. - Ростов-на-Дону. - 2013. - 232 с.

4) Епишева, О. Б. Деятельностный подход как теоретическая основа проектирования методической системы обучения математике. Автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. М: МГОУ, 2011 -254 с.

5) Журавлев, В. И., Гарунов, М. Г. Основы технологии инновационной деятельности в профессионально-педагогическом образовании // Магистр. - 2011. - N 8. - С. 310

6) Зеер, Э.Ф., Павлова, А. М., Сыманюк, Э. Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход: Учеб. пособие для вузов. М.: Моск. психолого.-социальный ин-т. 2012. - 216 с.

7) Зимняя, И. А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования. М.: Высшее образование сегодня. - N5. 305.

8) Зимняя, И. А. Педагогическая психология: Учеб. пособие. - Ростов-на-Дону: Изд-во "Феникс", 2011. - 480 с.

9) Иванов, Д. А., Митрофанов, К. Г., Соколова, О. В. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий: Учеб.-метод. пособие. М.: АПК и ПРО, 2013. - 101 с.

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

ОМТ 5304 «Оқытудың математикалық теориясы» пәні
(коды және атауы)

ВВАЗh 3 «Білімді басқарудың ақпараттық жүйелері» 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