

Әдістемелік кепілдемелердің титульді
беті және нұсқаулардың, әдістемелік
кепілдемелердің, әдістемелік нұсқаулар



Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/37

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Есептеу техникасы және бағдарламалау кафедрасы

КЕПІЛДЕМЕЛЕРМЕН ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Операциялық зерттеу пәні бойынша
050704 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтама білім беру
мамандықтары студенттеріне арналған

Павлодар

Әдістемелік кепілдемелердің титульді
беті және нұсқаулардың, әдістемелік
кепілдемелердің, әдістемелік нұсқаулар



Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/37

БЕКІТЕМІН

Оқу ісі жөніндегі проректор

_____ Н.Э.Пфейфер

«__» _____ 2010 ж.

Құрастырғандар: аға оқытушы Исабеков Ж.Б. _____

КЕПІЛДЕМЕЛЕРМЕН ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Есептеу техникасы және бағдарламалау кафедрасы

«Операциялық зерттеу» пәні бойынша

050704 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтама білім беру
мамандықтары студенттеріне арналған

Кафедраның отырысында қарастырылған

«__» _____ 20__ ж. № __ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ О.Г. Потапенко

Факультеттің әдістемелік кеңесінде құпталған

«__» _____ 20__ ж. № _____ хаттама

ӘК төрайымы _____ Ж.Г. Муканова

келісілген

Факультет деканы _____ Ж.К. Нурбекова

«__» _____ 20__ ж.

ОӘҚЖЖБ келісілген

ОӘҚЖЖБ бастығы _____ А. А. Варакута

«__» _____ 2010 ж.

Тақырып 1 Операцияны зерттеудің жалпы әдістемесі. Жүйенің анықтамасы. Жүйенің түрлері және оның өку әдістері. Жүйені сыныптаудың мүмкін жолдары. Құрделес және тертіп тусінктері сыныптаудың белгілері. Жүйелерге тек заңдылықтарды зерттеудің ғылыми және қолдану жақтары. Жүйелер теориясы және жүйе техникалар (проблемалары, маңызы, методологиясы).

Тақырып 2 Моделдер түрлері. Негізгі тусініктер, операцияларды зерттеудің принциптері мен құралдары. Операцияларды машинада моделдеу.

Тақырып 3 Операцияның детерминалданған моделдері. Математикалық бағдарламалау есептерің қойылымы және оларды тораптау. Сызықтық бағдарламалау және оның ерекшеліктері. Операция моделдері (сызықтық бағдарламалау есептері). Сызықтық есептерді шешу әдістері.

Тақырып 4 Бүтін санды есептерді шешу әдістері. Бейсызық бағдарламалау. Классикалық есеп. Лагранждық көбейткіштер әдісі, Куна-Таккер теоремасы. Бейсызық бағдарламалаудың жүзіндеп маңызды есептері. Операцияны зерттеуден динамикалық бағдарламалау әдісі. Сепарабелды максатты функциямен байланысты есептердің динамикалық бағдарламалау. Оптимизацияның сандық әдістері. Алгоритмдердің ірелу проблемалары және есептеу қиындық проблемалары. Сандық әдістерін қолдануға негізделген операция моделдері.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

Негізгі әдебиеттер

1. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: уч. пособ.-М.:Высшая школа, 1989.
2. Дегтярев Ю.И. Исследование операций: уч. для ВУЗов.-М.: Высшая школа, 1986.
3. Таха Х. Введение в исследование операций (в 2-х книгах). Пер. с англ. В.Я.Алтаева, В.Т.Вавилова и др.-М.:Мир, 1985.

Қосымша әдебиеттер

4. Вентцель Е.С. Исследование операций (задачи, принципы, методология). -М.:Наука, 1980.
5. Исследование операций. Методологические основы и математические методы. Под ред. И.М.Макарова, И.М.Бескровного.- М.:Мир, 1981.