

"ММ ҒЗИ" құрылымы

"Мұнай-газ өндіру саласындағы есептеу технологиялары және проблемалар"
зертханасы

Зертхана басшысының тегі, аты, әкесінің аты, лауазымы, телефоны: PhD
Исахов А. А.

Жасаушы бөлім: математика және механика ғылыми-зерттеу институты

Жасаушы ұйым басшысының Т. А. Ә.: Қыдырбекұлы Алматбек
Балғабекұлы-математика және механика ҒЗИ директоры

Зертхананың пошталық мекенжайы: Қазақстан Республикасы, 050040
Алматы қ., Әл-Фараби к-сі, 71, 13 корпус, ком. 417

Құрамында зертхана жұмыс істейтін заңды тұлғаның пошталық мекенжайы: Қазақстан Республикасы, 050040 Алматы қ., Әл-Фараби к-сі, 71, 13 корпус, ком. 205

Зертхананың телефоны, факсы, электрондық поштасы:
alibek.issakhov@gmail.com

Зертхананың мақсаты:

- зертхананың ғылыми жобалары бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу;
- зертхана жобалары бойынша тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды орындау;
- бакалаврларды, магистрлерді, докторларды дипломдық жобалау бойынша консультациялар;
- кафедраның негізгі пәндері бойынша оқу-әдістемелік кешендерді дайындау;
- магистрлердің, докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы.

Зертхана қызметінің негізгі бағыттары

1. "Навье-Стокстың орташа теңдеулеріне негізделген турбулентті процестерді модельдеу (LES, RANS)".
2. "Математика, механика, экология және физика есептері үшін тиімді параллель алгоритмдерді әзірлеу".
3. "Кеуекті ортадағы сұйықтықты сүзу процестерін математикалық және сандық модельдеу".
4. "Математикалық модельдеу әдістеріне негізделген турбуленттіліктің феноменологиялық мәселелерін зерттеу".
5. "Мұнайдың физикалық қасиеттерін жақсарту үшін оның ауыр фракцияларына физикалық әсер ету процестерін модельдеу".

6. "Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдарды жоспарлау үшін Каспий теңізіндегі мұнайдың авариялық төгілуін модельдеудің геоақпараттық жүйесін әзірлеу".
7. "Мұнай геофизикасындағы үлкен реалистік сандық модельдерді және эксафлоп диапазонындағы гетерогенді есептеу кешендері үшін ауқымды сандық модельдеудің параллельді бағдарламаларын әзірлеуді автоматтандыру құралдарын әзірлеу".
8. "Мұнайды суменесыстыру әдістерін оңтайландыру".
9. "Көмірсутек қоспасының кинетикасына сыртқы өрістің әсерін математикалық модельдеу".