Предварительные вопросы по экзамену:

1. Турбуленттіліктің физикалық негіздері.
2. Турбулентті шекаралық қабат заңы.
3. Турбуленттіліктің басты қасиеттері.
4. Теңдеулерді тұйықтау мәселесі.
5. Рейнольдстік кернеу.
6. Турбуленттіліктің масштабтары.
7. Рейнольдс бойынша орташаланған теңдеулер жүйесі.
8. Алгебралық моделдер.
9. Араласу ұзындығы гипотезасы.
10. Еркін жылжымалы қабат.
11. Алыстағы із, араласу қабаты және ағыншалар.
12. Бір және екі теңдеулі моделдер.
13. k-ε моделі.
14. k-ω моделі.
15. Рейнольдс саны кіші болғандағы эффекттер.

#### Сығылғыштық эффекттер.

1. Сығылғыш шекаралық қабат.
2. Дилатациялық диссипация.
3. Буссинеск гипотезасынан тыс түсініктер.
4. Буссинеск гипотезасының кемшіліктері.
5. Қабырға маңындағы сандық дәлдікті қажет ететін мәселелер.
6. Уақыттың әр түрлі масштабта болуы, теңдеулердің «қаттылығы».
7. Турбуленттілікті сипаттайтын заманауи көзқарастар мен әдістер.
8. LES және DNS моделдері.