**Питання до заліку**

**Перелік типових питань до заліку**

1. Характеристика авіації як галузі народного господарства.
2. Аеродинамічні принципи польоту і їх реалізація в авіаційній транспортній системі.
3. Цивільна авіація, основні можливості і переваги перед іншими видами транспорту.
4. Авіаційна система, державна авіація, роди авіації Повітряних Сил.
5. Літак як транспортний засіб: принцип реалізації польоту, основні частини літака (з погляду аеродинаміки), їх призначення.
6. Аеродинамічне компонування літака, призначення фюзеляжу, крила, оперення.
7. Турбореактивні двигуни, принципи їх роботи і особливості їх використання в авіації.
8. Злітно-посадкові пристрої (шасі, лижі) і їх використання на літальних апаратах.
9. Принцип роботи двоконтурного турбореактивного двигуна і особливості використання його можливостей в системах сучасного літака.
10. Аеродинаміка крила літака і особливості створення підйомної сили на етапах польоту.
11. Аеродинамічні можливості крила літака і їх використання для зльоту і посадки.
12. Механізація крила, її призначення і використання на етапах польоту літака.
13. Аеродинамічні поверхні управління літальним апаратом іїх особливості використання в процесі польоту.
14. Механізація передньої кромки крила, принципи використання на етапах польоту.
15. Геометричні форми крила і їх реалізації в окремих видах авіації.
16. Аеродинаміка змінної стріловидності крила літака і особливості її використання.
17. Особливості компанування і аеродинаміки зльоту, посадки вертольоту.
18. Паливна система літака, призначення, особливості використання на літаку в польоті.
19. Основні керуючі поверхні літака, принцип їх дії.
20. Злітно-посадкові характеристики літака, особливості їх використання і суть обмежень.
21. Аеродинамічні сили літака, принципи їх використання на етапах польоту.
22. Аеродинамічні особливості механізації задньої кромки крила і особливість її роботи.
23. Аеродинамічні особливості обтікання крила повітрям на різних кутах атаки.
24. Турбогвинтовий двигун, принцип роботи і його використання в авіації.
25. Кабіна літака, призначення і використання на сучасних літаках цивільної авіації.
26. Опір повітря і його основні принципи використання в авіації.
27. Якість крила і особливість його використання в авіації.
28. Аеродинамічні особливості розбігу на зльоті і пробігу на посадці літака.
29. Особливості розрахунку терміну польоту літака.
30. Критичні режими польоту літака.