

## Вопросы к Midterm Exam

1. Расскажите о предмете и задачах авиационной метеорологии, а также о краткой истории ее развития.
2. Выявите связь авиационной метеорологии с аэродинамикой, аэронавигацией и другими авиационными дисциплинами.
3. Опишите учет метеорологических условий в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности воздушных перевозок.
4. Перечислите причины возникновения подъемной силы.
5. Охарактеризуйте обтекание тел при различных скоростях полетов. Дайте понятие о сжимаемости воздуха.
6. Охарактеризуйте режим полетов ВС. Горизонтальный полет ВС.
7. Расскажите о наборе высоты, дайте понятие о потолках самолетов.
8. Охарактеризуйте особенности взлета и посадки ВС.
9. Охарактеризуйте стандартную атмосферу, использование ее параметров в деятельности авиации.
10. Перечислите способы определения высоты полета. Понятие о стандартной высоте.
11. Опишите систему эшелонирования самолетов при полетах на воздушных трассах.
12. Дайте определение безопасности высоты полета.
13. Расскажите о воздушной скорости и способах ее определения. Влияние температуры воздуха на показания указателя воздушной скорости.
14. Охарактеризуйте влияние температуры и плотности воздуха на скорость полета. Тягу двигателей и расход топлива.
15. Расскажите об изменчивости температуры на больших высотах и ее влияние на основные летно-технические характеристики самолетов.
16. Охарактеризуйте влияние ветра на путевую скорость и направление полета, на взлет и посадку ВС.
17. Опишите сдвиг ветра и его влияние на взлет и посадку ВС.
18. Опишите струйные течения в атмосфере. Значение учета ветра для обеспечения безопасности и регулярности полетов по воздушным трассам.
19. Дайте авиационный прогноз ветра у земли и на высотах. Рекомендации к прогнозу сдвига ветра в приземном слое.
20. Расскажите об атмосферной турбулентности. Виды и причины ее возникновения.