

**Вопросы к блочному контролю №2**

для студентов направления 160900 – «Эксплуатация и испытания авиационной и космической техники» по дисциплине «Конструкция и прочность летательных аппаратов» (СД.05)

1. Обшивка: варианты конструктивного исполнения.
2. Стрингеры: варианты конструктивного исполнения.
3. Лонжероны и продольные стенки: варианты конструктивного исполнения.
4. Нервюры: варианты конструктивного исполнения.
5. Механизация задней кромки крыла: щитки, их назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
6. Механизация задней кромки крыла: закрылки, их назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
7. Механизация передней кромки крыла: отклоняемые носки, их назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
8. Механизация передней кромки крыла: щитки Крюгера, их назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
9. Механизация передней кромки крыла: предкрылки, их назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
10. Гасители подъемной силы: назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
11. Расчет нагрузок, действующих на средства механизации крыла.
12. Элероны: назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
13. Элероны: виды аэродинамической компенсации.
14. Сервокомпенсатор: назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
15. Серворуль: назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
16. Триммер: назначение, принцип действия, виды конструктивного исполнения.
17. Оперение самолета: назначение, основные требования, оценка эффективности.
18. Оперение самолета: геометрические параметры оперения и их влияние на аэродинамические, жесткостные и весовые характеристики.
19. Оперение самолета: внешние формы, компоновка на самолете, балансирующие схемы.
20. Оперение самолета: анализ влияния схем оперения на его эффективность и массу.
21. Оперение самолета: расчет нагрузок на горизонтальное оперение.
22. Оперение самолета: расчет нагрузок на вертикальное оперение.
23. Оперение самолета: особенности компоновки и конструкции переставного стабилизатора.

24. Фюзеляж: назначение, внешние формы и требования к компоновке фюзеляжей.
25. Фюзеляж: действующие нагрузки и силовые факторы в сечениях фюзеляжа.
26. Фюзеляж: конструктивно-силовые схемы, работа силовых элементов конструкции фюзеляжа под нагрузкой.
27. Фюзеляж: принципы конструктивного оформления вырезов.
28. Фюзеляж: виды стыковых соединений с крылом и оперением.

Отв. преподаватель по дисциплине \_\_\_\_\_ /Ефимов В.В./