

AVIATSIYA MUHANDISLIGI ASOSLARI

Mansurjonov Diyorbek

Toshkent davlat transport universiteti

Aviatsiya transport muhandisligi fakulteti AEA 11 guruh talabasi

Pochta manzili: mansurjonov712uz@gmail.com

Telefon raqami: +998904852406

Ilmiy rahbar: F.R.Turg'unova,

TDTU, Chet tillar kafedrası assistenti

Annotatsiya

Ushbu maqolada aviatsiya muhandisligi, aviatsiya muhandisik tarixi, rivojlanishi, noyobligi, samolyotsozlik va uning ahamiyati to'g'risida.

Kalit so'zlar Navigatsiya, aeronavtika, kosmonavtika, Al-Andalusda Abbos ibn Farnas, samolyot konstruksiyalari, qanotlar.

Bugungi kunda aviatsiya batcha soharga chambarchaz bog'langan. Transport sohasidan tashqari hariy qo'shunlarda, ilmiy tadqiqotlarda, tibbiyot sohasida, koinotni o'rganishda va qishloq xo'jaligida ham lekin lekin asosiy vazifasi ularning barcha sohada bir joydan ikkinchi joyga yetkazish vazifasini bajaradi. Aerokosmik muhandislar samolyotlar, kosmik kemalar va raketalarni loyihalashtiradi, sinovdan o'tkazadi va ishlab chiqarishni nazorat qiladi. Bundan tashqari, ular aviatsiya, mudofaa tizimlari va kosmik tadqiqotlarda foydalanish uchun yangi texnologiyalarni ishlab chiqadilar.

Maydon ikkita diqqat markaziga bo'lingan: Yer atmosferasida uchadigan transport vositalari (aeronavtika) va kosmosda uchadigan transport vositalari (kosmonavtika). Bugungi samolyotlar, raketalar va kosmik kemalarning murakkabligi tufayli ushbu transport vositalarini yaratish uchun turli xil fanlardan muhandislar jamoasi kerak bo'ladi. Masalan, mexanik muhandis dvigatelni loyihalashi mumkin, qurilish muhandisi strukturani loyihalashi va kompyuter muhandisi parvozni boshqarish kompyuterini ishlab chiqishi mumkin. Aslida, bu barcha fanlar butun jarayonga hissa qo'shadi.

Uni noyobligi nimadan iborat.

Aerokosmik transport vositalarida aloqa, navigatsiya, radar va hayotni qo'llab-quvvatlash kabi juda ko'p turli xil tizimlar mavjud. Katta miqyosli loyihalarda ishlash ko'plab komponentlar va tizimlarni va sinxron ishlaydigan ko'plab



mutaxassislarni o'z ichiga oladi. Bu, shuningdek, muhandislar mahsulot va tizimlarni takomillashtirish orqali atrof-muhitga ta'sir qilish nuqtai nazaridan katta farq qilishi mumkin bo'lgan sohadir.

Aviatsiya tarixi - bu havodan og'irroq samolyot konstruksiyalari va ularning parvozlarini o'rganadigan fan.

Insoniyatning parvoz haqidagi orzusi birinchi marta Xitoyda amalga oshirilgan bo'lishi mumkin, u erda milodiy VI asrda uçurtmalarga bog'langan (jazo sifatida) odamning parvozi tasvirlangan. Keyinchalik, deltplanda birinchi boshqariladigan parvoz milodiy 9-asrda Al-Andalusda Abbos ibn Farnas tomonidan amalga oshirilgan. Leonardo da Vinchi (XV asr) parvoz haqidagi orzusini bir nechta loyihalarda ifodalagan, ammo u ularni amalga oshirishga urinmagan. Insonning parvozigacha birinchi jiddiy urinishlar 18-asrning oxirida Evropada qilingan.

Issiq havo bilan to'ldirilgan bog'langan sharlar 19-asrning birinchi yarmida takomillashtirildi va o'rta asrlarning bir qator urushlarida sezilarli darajada ishlatilgan; Ulardan foydalanish Amerika fuqarolar urushi davrida, Petersberg jangi paytida havo sharlari kuzatuv uchun ishlatilganda eng mashhur bo'lgan.

Uchish orzusi dunyoning turli xalqlarining afsonalarida uchraydi (masalan, yunon mifologiyasida Daedalus va Icarus yoki Ramayanadagi Pushpak Vimana haqida). Parvozning birinchi urinishlari ham ko'pincha qushlarga taqlid qilish g'oyasi bilan bog'liq, chunki Daedalus afsonasida uning qanotlari patlar va mumdan qilingan. Qanotlar qurish va baland minoralardan sakrashga urinishlar hatto 17-asrgacha davom etdi, qoida tariqasida, ularning barchasi muvaffaqiyatsiz bo'ldi, sinovchilar jarohat oladi yoki halokatga uchraydi. samolyotlik va uning axamiyati Samolyotlikka tarixi aka-uka Raytlar asos solgan desam bo'ladi, garchi ularning samolyoti unchalik yaxshi bo'lmasada lekin o'sha davrga nisbat ko'rsatkichari bo'yicha yaxshi edi. Samolyotlikning oltin davrini Birinchi va Ikkinchi jahon urishi davrini deb ayta olaman. shu davrda samaliyotlik sezilarli darajada rivojlandi. Ikkinchi Jahon urushi samolyotlar va ishlab chiqarishni takomillashtirish tezligini keskin oshirish zaruratiga olib keldi. Urushda ishtirok etgan barcha mamlakatlar samolyot va aviatsiya qurollarini ishlab chiqdi, modernizatsiya qildi va ishlab chiqardi, shu bilan birga yangi turdagi samolyotlar paydo bo'ldi, masalan, uzoq masofali bombardimonchilar. angovar eskortlar og'ir bombardimonchilarning muvaffaqiyati uchun muhim bo'lib, dushman jangchilariga qarshi yo'qotishlarni sezilarli darajada kamaytirdi.

Amalda ishlatiladigan birinchi reaktiv samolyot Heinkel He 178 (Germaniya) bo'lib, u 1939 yilda birinchi parvozini amalga oshirgan (birinchi qanotli raketa (V-



1), birinchi ballistik raketa (V-2) va birinchi boshqariladigan Bachem Ba 349 raketasi. Germaniyada "qasos olish quroli" sifatida ham ishlab chiqilgan). Biroq, reaktiv qiruvchi samolyotlardan foydalanish ularning sonining kamligi sababli cheklangan edi (bu urush oxirida uchuvchilar va yoqilg'ining etishmasligi bilan ham og'irlashdi), V-1 past tezlik va yuqori zaiflik tufayli etarlicha samarali emas edi, V. -2 harbiy nishonlarni yo'q qilish uchun etarlicha aniq emas edi, garchi u shaharlarni hududiy bombardimon qilishda samarali bo'lsa ham.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://tryengineering.org/uz/profile/aerospace-engineering/>
2. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). DEVELOPING SKILLS IN STUDENTS IN ALL AREAS TO IMPROVE LANGUAGE SKILLS. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
3. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). METHODS AND SOLUTIONS FOR TEACHING READING IN ENGLISH. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
4. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). PROBLEMS IN INCREASING PUBLIC VOICE SKILLS AND WAYS TO SOLVE THEM. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
5. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). RESEARCH ON THE LEVEL OF QUALITY OF PRESCHOOL EDUCATION AND THE DEVELOPMENT OF TRENDS IN INTERNATIONAL EXPERIENCE. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
6. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). THE IMPORTANCE OF PROJECT WORK AND METHODS OF WORK IN TEACHING ENGLISH. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
7. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). THE USE OF OLD AND NEW METHODS OF TEACHING ENGLISH. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
8. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). INTERACTIVE TEACHING METHODS IN ENGLISH CLASSES. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
9. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). PROBLEMS AND SOLUTIONS IN LEARNING ENGLISH. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).



10. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). WAYS TO INCREASE STUDENTS'MOTIVATION IN ENGLISH CLASSES. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
11. Turgunova, F., & Abdurahimovna, R. S. (2023). ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF ONLINE EDUCATION PROBLEM AND SOLUTION. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
12. Rustamova, S. (2023). WAYS TO CREATE A POSITIVE ENVIRONMENT FOR FOREIGN LANGUAGE TEACHING. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
13. Rustamova, S. (2023). METHODS OF IMPROVING AND DEVELOPING READING SKILLS. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
14. Rustamova, S. (2023). PROBLEMS AND SOLUTIONS TO ENGLISH TEACHING. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
15. Rustamova, S. (2023). METHODS OF TEACHING AND LEARNING ENGLISH IN SCHOOL AND SOLUTIONS TO PROBLEMS. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
16. Rustamova, S. (2023). CLASS ENVIRONMENT: GROUP AND INDIVIDUAL PERFORMANCE METHODS. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
17. Rustamova, S. (2023). METHODS OF USING LANGUAGE GAMES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND INCREASING PUPILS'TALKING SKILLS. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
18. Rustamova, S. (2023). TRANSLATION PROBLEMS AND SOLUTIONS. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
19. Rustamova, S. (2023). RESEARCH OF THE FEATURES OF TOURISM DEVELOPMENT AND ITS TERMINOLOGY. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
20. Rustamova, S. (2023). LEARNING A FOREIGN LANGUAGE DEVELOPS TO LERANCE. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
21. Rustamova, S. (2023). EDUCATIONAL SYSTEM FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE SKILLS OF UPPER-CLASS STUDENTS IN THE PROCESS OF OUT-OF-CURRICULUM STUDIES OF HISTORICAL AND CULTURAL MONUMENTS OF UZBEKISTAN. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).

