

Neformaliojo vaikų švietimo programos
„Vaikų aviacijos pilotas“
1 priedas

VAIKŲ AVIACIJOS TEORIJOS KURSAS

Eil. Nr.	TEMA	POTEMĖ	Val. skaičius
	1. AERODINAMIKA IR SKRYDŽIO DINAMIKA		18
1.1	Bendroji aerodinaminė jėga	Apibrėžimas, nuo ko priklauso, slėgio centras, Bernulio dėsnis, kaip skaidoma į keliamąją ir pasipriešinimo jėgas, jėgų koeficientai, formulės.	
1.2	Sparno profilis	Apibrėžimas, profilių rūšys, pagrindiniai parametrai, poliariė.	
1.3	Sparno geometrija	Apibrėžimas, proilgis, forma (plane), sparno “V”.	
1.4	Atakos kampas	Apibrėžimas, įtaka sparno aerodinamikai, kritinis atakos kampas.	
1.5	Flateris	Apibrėžimas, atsiradimo priežastys, pavojingumas, išvengimo metodai.	
1.6	Autorotacija	Apibrėžimas, veikimo principas, pritaikymas praktikoje.	
1.7	Propeleris	Paskirtis, propelerių tipai, veikimo principas, pagrindiniai parametrai.	
1.8	Centruotė	Apibrėžimas, įtaka skridimui, pasikeitimo priežastys, leistinos ribos.	
1.9	Perkrova	Apibrėžimas, perkrovų rūšys, priežastys, ribos, žmogaus atsparumas perkrovoms.	
1.10	Skrydžio etapai	Apibūdinimai, paskirtis.	
1.11	Skriejimas	Apibrėžimas, skriejimo rūšys, terminai.	
	2. AVIACINĖ TECHNIKA		12
2.1	Skraidymo aparatų tipai	Apibūdinimas, savitumai, pritaikymas (sklandytuvai, lėktuvai, sraigatasparnis, malūnsparnis, kt.).	
2.2	Pagrindinės sklandytuvo dalys	Paskirtis, veikimas (sparnas, fiuzeliažas, uodega, važiuoklė, kt.).	
2.3	Sklandytuvo valdymo sistemos	Paskirtis, veikimas (aukščio, posūkio vairai, eleronai). Trimeris, jo paskirtis ir veikimas.	
2.4	Sklandytuvų išvilkimas	Išvilkimo būdai, savitumai. Vilktuvas “VORAS”, jo konstrukcija.	
2.5	Aviaciniai prietaisai	Paskirtis, veikimas (altimetras, spidometras, variometras, kompasas, aviahorizontas, kt.).	
2.6	Aviaciniai varikliai	Tipai, veikimo principas, pritaikymas (stūmoklinis, turboreaktyvinis, turbosraigtinis, dujų turbininis, kt.).	
2.7	Sparno mechanizacija	Paskirtis, veikimas (priešsparniai, užsparniai, flaperonai, skydeliai, interceptoriai, kt.).	
	3. METEOROLOGIJA		6
3.1	Atmosfera	Struktūra, oro savybės ir jų įtaka skraidymams.	
3.2	Vėjas, antvėjis, nuovėjis	Apibrėžimai, atsiradimo priežastys, įtaka skraidymams.	
3.3	Aviacijai pavojingi reiškiniai	Audra, žaibas, krituliai, temperatūra, apledėjimas, jų keliami pavojai.	
	4. AVIACIJOS ISTORIJA		18
4.1	B. Oškiniš	Biografija, žinomiausios konstrukcijos, nuopelnai.	
4.2	B. Karvelis	Biografija, žinomiausios konstrukcijos, nuopelnai.	
4.3	A. Gustaitis	Biografija, žinomiausios konstrukcijos, nuopelnai.	

4.4	J. Dobkevičius	Biografija, konstrukcijos, nuopelnai.	
4.5	S. Darius ir S. Girėnas	Biografijos, transatlantinis skrydis, nuopelnai.	
4.6	O. Lilentalis	Biografija, nuopelnai aviacijai.	
4.7	O. ir W. Raitai	Biografijos, nuopelnai aviacijai.	
4.8	Ch. de la Sierva	Biografija, nuopelnai aviacijai.	
4.9	Oškinio aviacijos mokykla	Istorija, misija.	
4.10	A. Gustaičio aviacijos institutas	Istorija, specialistų rengimas.	
4.11	Lietuvos aviacijos pramonė	Istorija, raida, dabartinė padėtis.	
4.12	Lietuvos Karinės oro pajėgos	Istorija, raida, dabartinė padėtis.	
	5. AVIACINĖ MECHANIKA*		18
5.1	Slankmatis	Slankmačio paskirtis, sandara, galimybės, parodymų nuskaitymo principas. Praktinis pateiktos detalės matavimas (išorinis ir vidinis diametrai, atstumai, gyliai).	
5.2	Tvirtinimo elementai	Varžtų, veržlių, poveržlių rūšys, paskirtis, parametrai, ypatumai. Praktinis tvirtinimo elemento montavimas ir fiksavimas vielokaiščiu.	
5.3	Sriegio parametrai	Srieginio sujungimo (sriegio) svarbiausi parametrai, savybės, matmenys. Tvirtinimo detalės su nurodytu sriegiu parinkimas, naudojantis slankmačiu.	
5.4	Tenderis	Tenderio sandara, paskirtis, montavimo ypatumai. Praktinis tenderio reguliavimas ir fiksavimas (kontravimas) viela.	
5.5	Fiksavimo elementai	Vielokaiščių, fiksavimo poveržlių, figūrinių žiedų, kontravimo vielos paskirtis, naudojimo sritys, ypatumai. Praktinis varžto (veržlės) fiksavimas, panaudojant atitinkamą arba nurodytą fiksavimo elementą.	
5.6	Slėgis važiuoklės rate	Pneumatinio rato ventilio keitimas, rato pūtimas iki nurodyto slėgio, slėgio matavimas. Slėgio matavimo vienetai.	
5.7	Aviacinės konstrukcinės medžiagos	Metalų ir kitų medžiagų pavyzdžių analizė: plienas, aliuminis, diuraliuminis, varis, žalvaris, titanas, plastikas, mediena, drobė.	
Viso:			72 val.

**Aviacinės mechanikos temos analizė ir/ar kartojimas galimas ir skrydžių praktikos metu, jei oro sąlygos ir/ar kilimo tūpimo tako danga netinkama skraidymams.*