



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

3. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak, 7–9. maj 2010.

TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

3rd International Conference, Technical Faculty Čačak, 7–9th May 2010.

UDK: 37.016(075.2)

Stručni rad

PRIMER GODIŠNJEG PROGRAMA RADA SEKCIJE „RAKETNO MODELARSTVO“ U OSNOVNOJ ŠKOLI

Milanko Karličić¹

Rezime: U radu je dat primer godišnjeg programa rada sekcije raketno modelarstvo u osnovnoj školi. Ima za cilj ostvarenje što kvalitetnijeg rada nastavnika i učenika i postizanje zapaženijih rezultata na svim nivoima takmičenja. Program sadrži sve potrebne elemente za uspešnu realizaciju.

Ključne reči: slobodne tehničke aktivnosti, sekcija, raketno modelarstvo.

THE EXAMPLE OF THE ANNUAL PLAN IN CLUB WORK ‘ROCKET MODELING’ IN ELEMENTARY SCHOOLS

Summary: In this work is given the example of annual plan in club work ‘Rocket modeling in elementary schools’. The aim is accomplishment of the higher quality work of teachers and students and achieving outstanding results at the all levels of competitions. Program contains all necessary elements for successful realization.

Key words: free technical activities, clubs, rocket modeling.

1. UVOD

Raketno modelarstvo se u osnovnoj školi izvodi u slobodnim tehničkim aktivnostima učenika u vidu sekcija. Ova tehnička disciplina je terijsko - praktičnog karaktera. U teorijskom delu učenici se:

- upoznaju sa programom rada, alatima i materijalima koji se koriste u raketnom modelarstvu;
- upoznaju sa nivoima takmičenja i savezima koji se bave raketnom tehnikom;
- informišu o dostignućima u oblasti raketne tehnike i astronautike;
- saznaju kada i gde je nastalo raketno modelarstvo;
- upoznaju sa svim vrstama raka.

U praktičnom delu učenici :

- savladaju radne postupke potrebne za izradu raznih modela raka;
- nauče da izrađuju tehničke crteže modela raka;

¹ Milanko Karličić, prof. OŠ „Kneginja Milica“, J.Gagarina 78, N. Beograd,
E-mail: miloradak@telekom.rs

- ovladaju pripremom modela rakete za let;
- nauče mere sigurnosti i startovanje modela raketa.

Sekcija raketno modelarstvo je zastupljena sa jednim časom nedeljno tokom cele godine.

2. PRIMER GODIŠNJEG PROGRAMA RADA ZA SEKCIJU „RAKETNO MODELARSTVO“

Redosled aktivnosti	Sadržaji programa	Ciljevi i zadaci	Vrste aktivnosti	Način i postupak ostvarivanja
1.	Prijem novih članova, zajednički sastanak starih i novih članova sekcije – dogovor o radu .	Upoznavanje sa programom rada, alatima i materijalima koji se koriste u raketnom modelarstvu.	o slušanje	<input type="checkbox"/> usmeno izlaganje <input type="checkbox"/> demonstracija <input type="checkbox"/> razgovor
2.	Raketna tehnika: istorijat, razvoj i značaj iste u mirnodopskim uslovima.	Informisanje o dostignućima u oblasti raketne tehnike. Saznavanje kada i gde je nastalo raketno modelarstvo i kada je preneto u Evropu i druge kontinente.	o slušanje	<input type="checkbox"/> usmeno izlaganje <input type="checkbox"/> razgovor
3.	Raketni pogon – motori za raketni pogon.	Upoznavanje sa modelarskim raketnim motorima, vrstama i principom njihovog rada.	o slušanje	<input type="checkbox"/> usmeno izlaganje <input type="checkbox"/> demonstracija <input type="checkbox"/> razgovor
4.	Model rakete „JUNIOR“: telo, glava, padobran, stabilizatori i motor.	Upoznavanje sa sastavnim delovima modela rakete „JUNIOR“	o slušanje	<input type="checkbox"/> usmeno izlaganje <input type="checkbox"/> razgovor <input type="checkbox"/> demonstracija
5.	Priprema modela rakete za let: savijanje i talkovanje traka, stavljanje raketnog motora za probni let.	Savladavanje pripreme modela rakete za start – lansiranje i mere sigurnosti.	<input type="checkbox"/> osmišljavanje <input type="checkbox"/> priprema <input type="checkbox"/> merenje <input type="checkbox"/> računanje i upotreba alata <input type="checkbox"/> manipulisanje modelom	<input type="checkbox"/> praktičan rad
6.	Analiza leta ispaljenih modela raketa: ugla ispaljivanja, leta i ugla pada – oštećenja na telu i stabilizatorima. Popravke na oštećenim delovima modela raketa nakon probnog ispaljivanja i priprema modela za takmičarsko ispaljivanje.	Sticanje saznanja i iskustava prilikom ispaljivanja raketa i njihovog prizemljivanja. Upoznavanje tehnika popravke oštećenih delova modela raketa.	<input type="checkbox"/> izlaganje <input type="checkbox"/> demonstracija <input type="checkbox"/> upotreba alata	<input type="checkbox"/> praktičan rad
7.	Takmičenje - počev od školskog pa na dalje: <input type="checkbox"/> izrada testa <input type="checkbox"/> ispaljivanje modela raketa i praćenje njihovog leta	Tekstualna i praktična provera usvojenih znanja tokom godišnjeg rada u sekciji.	<input type="checkbox"/> popuna <input type="checkbox"/> dopuna	<input type="checkbox"/> testovi <input type="checkbox"/> manipulisanje modelima <input type="checkbox"/> praktičan rad

3. ZAKLJUČAK

Dobro osmišljen godišnji program slobodnih tehničih aktivnosti učenika doprinosi kvalitetnom radu u njima. Takvim radom se postižu dobri rezultati na svim nivoima takmičenja. Tehničko stvaralaštvo je jako bitan segment za tehničku pismenost učenika. Trebalo bi razmišljati o tome da slobodne tehničke aktivnosti učenika koje se izvode u vidu sekcija u osnovnim školama budu zastupljene sa 2 (dva) časa nedeljno tokom školske godine.

4. LITERATURA

- [1] Grujić – Jankuloski A. Zbornik radova naučno – stručnog skupa, Tehničko obrazovanje u Srbiji – TOS 06. Standardi za tehničko stvaralaštvo učenika.
- [2] Opšti sportski pravilnik vazduhoplovног saveza Srbije.
- [3] Rančin G.B. Uvod u vazduhoplovno i raketno modelarstvo, 1994.g.