

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
Корисен за рачунот на образованието

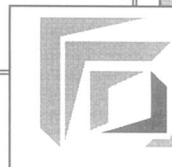
СКОПЈЕ

Примено:	15.09.2014	2	
Организација	Бр.:	Платно:	Вредност
07	12/113		

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 58/00, 44/02 и 82/08, 167/10 и 51/11) и согласно член 22 став 1 од Законот за средно образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/95, 24/96, 34/96, 35/97, 82/99, 29/02, 40/03, 42/03, 67/04, 55/05, 113/05, 35/06, 30/07, 49/07, 81/08, 92/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12, 100/2012, 24/2013 и 41/2014) министерот за образование и наука ја донесе Наставната програма по програмски јазичи, изборен предмет во природно-математичко подрачје А, четврта година на гимназиското образование.



МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО



НАСТАВНА
ПРОГРАМА

ПРОГРАМСКИ ЈАЗИЦИ

Скопје, август 2014

ГИМНАЗИСКО ОБРАЗОВАНИЕ

IV ГОДИНА



1. ВОВЕД

Наставата по предметот **програмски јазици** на учениците им овозможува проширување на претходно стекнатите знаења и добивање вештини од областа на информатиката, како и можност за креативно користење на компјутерот во наставата и учењето со примена на алгоритми и програмирање во C++.

Според наставниот план за гимназиско образование во природно - математичкото подрачје – комбинација А, предметот програмски јазици во четврта година има статус на изборен предмет и се изучува три часа неделно, односно 99 часа годишно.

Учениците со овој наставен предмет ќе развиваат способности за успешно користење на интегрирани околинни за програмирање при изготвување на едноставни компјутерски програми што ќе им овозможи успешно да продолжат со понатамошно изучување на програмирањето. Особеноста на учениците за програмирање ќе им овозможи и олеснување во процесот на учење, како и нивно вклучување во процесот на новите предизвици на животот.

2. ОПШТИ ЦЕЛИ

Ученикот/ученичката:

- да усвојува поими, правила, постапки и процедури за изработка на алгоритми и програми со користење на даден програмски јазик;
- да знае да ги применува поимите, правилата, постапките и процедурите кои се користат во програмирањето и програмските јазици;
- да се оспособи правилно да користи интегрирани околинни за програмирање;
- да се оспособи да изработува програми со одреден програмски јазик;
- да се запознае со концептот на рекурзија и покажувачи, со постапката на пребарување, сортирање и структурирање на податоци, стандардната библиотека на шаблони и настан-базирано програмирање во програмскиот јазик C++;
- да усвојува и применува дополнителни специфики на програмскиот јазик C++;
- да се оспособи за изработка на едноставни програми со користење на: рекурзија, покажувачи, линеарно и бинарно пребарување, функции-членки, податоци од тип структура, стандардната библиотека на шаблони и визуелни настани во програмскиот јазик C++;
- да се оспособува за комбинирање различни техники при изработка на готови програми;
- да се оспособи за изготвување на програми со едукативна, креативна и/или забавна содржина;
- да усвојува поими, правила, постапки и процедури за изработка на проекти со програмирање;
- да усвојува поими, правила, постапки и процедури за изготвување на продукти со програмирање;
- да се оспособува да истражува и да ја оценува точноста, релевантноста, соодветноста и можностите на електронските информатски извори;
- да го проширува и продлабочува стекнатото информатичко знаење низ практично реализирање на програми со изучените техники во програмскиот јазик C++;
- да се оспособи да ја планира и организира својата работа на конкретен алгоритамски проблем;
- да се оспособи да комбинира елементи во нова целина;
- да се оспособи да изготви целосен проект.

