

Në bazë të nenit 55 paragrafi 1të Ligjit për organizimin dhe punën në organet e administratës shtetërore („Gazeta Zyrtare e RM” nr. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 dhe 51/11),) si dhe në bazë të nenit 25 paragrafi 2 dhe paragrafi 5 të Ligjit për arsim fillor („Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë“ nr.103/08, 33/2010, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12, 100/12, 24/13, 41/14, 116/14, 135/14 dhe 10/15, 116/2014 41/2014) ministri i Arsimit dhe Shkencës caktoi Programin mësimor për ***Punë me kompjuter dhe bazat e programimit për klasën e III (tretë)*** në arsimin fillor nëntëvjeçar.



MINISTRIA E ARSIMIT DHE SHKENCËS

**PROGRAMI  
MËSIMOR**

**PUNË ME KOMPJUTER DHE BAZAT E  
PROGRAMIMIT**

Shkup, Qershor 2015

**ARSIMI FILLOR**

## 1. HYRJE

Lënda mësimore ***punë me kompjuter dhe bazat e programimit*** aplikohet në klasën e tretë, me tendencë që mësimi të vazhdojë edhe në klasën e katërt dhe të pestë si lëndë e detyrueshme, përfshirë me 2 orë në javë, përkatësisht 72 orë në vit.

Përhapjen e teknologjive të informative-teknologjike (TIK) në jetën e përditshme e imponon nevojën që secili njeri të ketë njohuri *digjitale*. Një numër i madh i vendeve të punës mes tjerash edhe përditshmëria imponojnë nevojën që secili individ të jetë i aftë të shfrytëzojë **teknologjitë informatike** në lehtësimin e proceseve të përditshmërisë, grumbullimit të informatave dhe produktivitetin e përmbajtjeve. Vetë ekspansioni i teknologjisë informatike e ndryshon tregun e punës, me ç'rast pjesë kryesore nga vendet e porsahapura të punës kërkojnë njohuri nga **shkencat kompjuterike, përkatësisht aftësi për programim**.

Mendimi dhe aftësimi algoritmik për mirëkuptim si kompjuteri i kryen programet konsiderohen si shkathtësi të domosdoshme për shekullin e 21, të cilat janë shkathtësi transferuese në shumë sfera të tjera.

Edhe më shumë, **kompjuterizimi në mësim** është reflektim i nevojave reale për zbatimin e kompjuterit në shumë segmente të jetës së njerëzve. Mbi këtë bazë përpunohen teknologji të reja mësimore ndërsa paralelisht zhvillohet edhe teoria e edukimit, e cila reflekton ndryshimet që paraqiten si rezultat i kompjuterizimit të veprimtarive të ndryshme sociale. Me shfrytëzimin e teknologjive të reja informacionet prezantohen përmes mediave të shumta, e kjo jep mundësi të nxënësit të arrihet cilësi më e lartë e njohurive të arritura. Multimediat paraqesin përdorimin e tekstit, grafikës, animacioneve, fotografisë, videopërshkrimeve dhe tingujve për prezantim më të mirë të informatave.

Programi mësimor do të realizohet me ndihmën e softuerëve arsimor të ndryshëm të cilët do të jenë në dispozicion për mësimdhënësit. Një pjesë e aktiviteteve mund të realizohen përmes ToolKid, GCompris, TuxPaint, GNUPaint, si dhe aplikacioneve standarde për punë në zyrë. Aktivitetet për të zhvilluar të menduarit algoritmik do të zbatohen përmes aplikacioneve të përshtatura sikur DigiMile, ScratchJr, Scratch, Daisy the Dinosaur, GreenFoot, Alice, Lightbot si dhe shembujt ilustrues dhe aktivitetet e përgatitura fizike.

## 2. QËLLIMET E MËSIMIT NË KLASËN E III

Qëllimet e mësimit mbulojnë tre vepra të rëndësishme: shkencat kompjuterike (SHK), teknologjia informatike (TI) dhe shkrim-leximi digjital (SHD).

Me rëndësi është që nxënësja/nxënësi:

- (SHK) të kuptojë çka janë algoritmet, si janë inkorporuar ato si programe në pajisjet digjitale dhe se programet realizohen duke ndjekur udhëzimet e qarta dhe të sigurta;
- (SHK) të zhvillojë aftësitë e të menduarit algoritmik përmes lojës;
- (SHK) të krijojë dhe debagojë programe të zakonshme; të kuptojë se shumë shpesh programi i krijuar fillimisht përmban gabime dhe e njëjta duhet të debugohet;
- (SHK) të përdorin arsyetimin logjik për të parashikuar rezultatin e programeve të thjeshta;
- (TI) të shfrytëzojë teknologjinë me qëllim të krijimit, organizimit, ruajtjes ndryshimit dhe sigurimit të përmbajtjes digjitale;
- (SHD) të njohë shfrytëzimin e TIK jashtë shkollës;
- (SHD) të shfrytëzojë teknologjinë në mënyrë të sigurt dhe me sigurt të përdorë të dhënat personale dhe të dhënat tjera.

### 3. QËLLIMET KONKRETE

<b>TEMA 1: HAPAT FILLESTAR GJATË SHFRYTËZIMIT TË KOMPJUTERIT (10 orë)</b>			
<b>Qëllimet</b>	<b>Përmbajtjet</b>	<b>Konceptet</b>	<b>Veprimtaritë dhe metodat</b>
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <p>- të njihet me pjesët themelore të sistemit kompjuterik;</p>	<p>Mësojmë për sistemin kompjuterik</p> <p>Harduerin dhe softuerin</p>	<p>Sistemi kompjuterik, kompjuteri, monitori, tastiera, miu, memoria mbartëse, hardueri, softueri</p>	<p>Emërimi praktik i pjesëve themelore të sistemit kompjuterik (monitori, miu, tastiera, Memoria mbartëse)</p> <p>Sqarimi përmes bisedës për punën e secilës pjesë dhe demonstrimi i pjesëve.</p> <p>Sqarimi i nevojës për harduer dhe softuer.</p> <p>Aktivitete përmes së cilave nxënësit do të njohin harduer/softuer dhe do të numërojnë shembuj.</p>
<p>- të njihet me nocionin sistem operativ dhe të shpjegojë hapësirën punuese të sistemit operativ ;</p>	<p>Hapësira e punës në sistemin operativ</p>	<p>Sistemi operativ, kyçja/ç'kyçja (ang. Power on/power off), paralajmërimi dhe dalja(ang., Log on/log off), hapësira e punës</p>	<p>Zbatimi i ushtrimeve praktike për kyçje dhe ç'kyçjen e rregullt të kompjuterit.</p> <p>Sqarim mbi hapësirën e punës së sistemit operativ.</p>
<p>- t'i njeh dhe respektojë rregullat themelore të punës me kompjuter;</p>	<p>Rregullat për punë me kompjuter</p>	<p>Rregulla dhe instruksione për punë të sigurt</p>	<p>Diskutim dhe vendosja e rregullave për punë me kompjuter duke ndjekur instruksionet që jep mësimdhënësi, kyçja dhe çkyçja e sigurt e kompjuterit dhe ruajtja e pajisjeve.</p> <p>Krijimi i rregullave të sjelljes në klasën me kompjuterë.</p>
<p>- të vendos koordinim mes dorës dhe syve gjatë lëvizjes së miut;</p> <p>- të aftësohet të shfrytëzojë tastierën, miun dhe/ose hapësirën me prekje;</p>	<p>Luajmë me miun dhe/ose hapësirën me prekje.</p> <p>Luajmë me tastierë</p>	<p>Lëvizja e miut, shtypja (klikimi), tastiera, taste, hapësirë me prekje, treguesi (kursori)</p>	<p>Diskutim dhe „zbulimi” i funksioneve të butonave të miut dhe tasteve të tastierës, hapësirës me prekje.</p> <p>Stimulimi i koordinimit viziomotorik për kuptimin e lëvizjes mes miut dhe treguesit në ekran.</p> <p>Punë hulumtuese dhe praktike duke shfrytëzuar softuer të ndryshëm (shembull: ToolKid (lojëra arsimore), Gcompris (njihuni me</p>

			llogaritësin)
<p>- të dijë të zgjedh objekte, dhe të njëjtat t'i bart,</p> <p>- të dijë ta ruajë dokumentin përmes shfrytëzimit të aplikacionit përkatës ;</p>	<p>Shfrytëzimi themelor i skedarëve (folderëve) dhe datotekave (dokumente)</p> <p>Zgjedhim, zhvendosim dhe ruajmë</p>	<p>Skedar (folder), ikona, datoteka (dokument) zgjedhja, bartja dhe ruajtja</p>	<p>Diskutim për nevojën e ekzistimit të skedarëve dhe krahasime me situata të jetës së përditshme (psh. , Rregullimi i dhomës përplot me lodra të shpërndara).</p> <p>Punë themelore me datoteka dhe skedarë (njohja e ikonës të datotekës të sapokrijuar dhe bartja e saj në skedar me teknikën tërhiq dhe lësho).</p> <p>Punë hulumtuese dhe praktike duke shfrytëzuar softuer të ndryshëm (shembull: Gcompris- Aktivitete me zbulim-Labirint, lojëra mendore; ToolKid-lojëra arsimore-Nenastiko; dokumente në Word ose Writer të cilat do t'i punojë mësimdhënësi).</p>
<p>- të bëjë dallim mes pajisjeve të ndryshme: kompjuter, laptop, tablet, smartfon;</p> <p>- të shpjegojë cila është pozita e rregullt e trupit gjatë shfrytëzimit të kompjuterit, laptopit, tabletit, smartfonit.</p>	<p>Pajisje të ndryshme dhe ergonomia</p>	<p>Laptop, tablet, smartfon</p>	<p>Shpjegim dhe diskutim për pajisjet e ndryshme, hulumtimi i dallimeve mes tyre.</p> <p>Shpjegim dhe diskutim për vendosjen e drejtë të trupit gjatë shfrytëzimit të pajisjeve të ndryshme (shfrytëzimi i fotografive, videoshënimeve, demonstrimi).</p>

**TEMA 2: GRAFIKA KOMPJUTERIKE ( 8 ORË)**

<b>Qëllimet</b>	<b>Përmbajtjet</b>	<b>Konceptet</b>	<b>Veprimtaritë dhe metodat</b>
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të arrin njohuri themelore për programet për punën me grafikën kompjuterike;</li> </ul>	<p>Hyrje në grafikë kompjuterike</p>	<p>Grafika kompjuterike</p>	<p>Nxënësit njoftohen me programe për punë me grafikë (shembull: GNU Paint, TuxPaint në Gcompris dhe programet grafike në ToolKid).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- të njeh dhe përdor veglat për krijimin e vizatimeve të thjeshta;</li> </ul>	<p>Krijimi dhe ruajtja e një vizatimi të thjeshtë. Shfrytëzimi i shiritit me vegla</p>	<p>Vegla për vizatim, vegla për ngjyrosje, paleta me ngjyra</p>	<p>Punë hulumtuese dhe praktike me qëllim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- përdorimit të drejtë të njësive hyrëse për krijim dhe ndryshim të vizatimit;</li> <li>- shfrytëzimi i veglave për vizatim dhe paletës me ngjyra;</li> <li>- Ndërlidhja me lëndët tjera mësimore dhe shfrytëzimi i mundësive të zotëruara në zbatimin e aktiviteteve në lëndët tjera mësimore.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- të njohë animacionin si bashkësi e fotografive të njëpasnjëshme</li> <li>- të krijojë një animacion të shkurtër</li> </ul>	<p>Animacione</p>	<p>Animacione, karaktere të animuar, kadro</p>	<p>Punë hulumtuese dhe praktike për njohjen me animacionin (për shembull veglat: ToolKid-Animacion dhe Videoanimuesi; Gcompris-lojëra zbavitëse-Animacion).</p>

**TEMA 3: PUNA ME TEKST (8 ORË)**

<b>Qëllimet</b>	<b>Përmbajtjet</b>	<b>Konceptet</b>	<b>Veprimtaritë dhe metodat</b>
<p>Nxënësi/nxënësja:</p>			<p>Nxënësit njoftohen me shembuj të programeve për përpunim të tekstit të cilat i kanë në dispozicion.</p>

- të fitojë njohuri themelore për programet për përpunim të tekstit;	Program për përpunim të tekstit	Përpunimi I tekstit	
- të njihet me karakteristikat themelore të tastierës dhe të mund t'a shfrytëzojë gjatë krijimit të shkronjave të veçanta dhe fjalëve të plota;	Futja e shenjave nga tastiera	Hapësira e tasteve me shenja në tastierë, hapësira e tasteve me numra në tastierë	Emërtimi i pjesëve përbërëse të tastierës. Ushtrime për përdorimin e tastierës duke shfrytëzuar softuer të ndryshëm (shembull: ToolKid-Programet për tekst; Gcompris- Njoftohuni me llogaritësin).
- të dijë të aktivizojë mbështetje gjuhësore latine dhe cirilike;  - Të dijë domethënien e kursorit dhe të udhëheq me hapësirat navigues të tastierës dhe miut;  - të dijë të shfrytëzojë butonin Shift për të krijuar shkronja të mëdha;	Krijimi dhe futja e një fjalie	Kursori tekstual, futja e shenjave, fshirja e shenjave	Demonstrim i aktiviteteve praktike në programin për përpunim të tekstit. Punë hulumtuese dhe praktike me qëllim të: - shkruarës së numrave, shkruarës së shkronjave të vogla dhe të mëdha; - të shkruarit e emrit dhe mbiemrit, shenjave të pikësimit, shkruaja e shprehjeve numerike; - krijimi dhe futja e një fjalie në programin për përpunim të tekstit
- të aftësohet të përcaktojë dhe ndryshojë ngjyra, madhësi, korniza, stil të tekstit (të theksuar, të pjerrtë, të nënvizuar);  - të dijë të vendos dhe ruaj një tekst të shkurtër;	Operacione me tekst (madhësi, stili, ngjyra, rrafshimi)  Futja e tekstit	Stili, rrafshimi  Mbështetja gjuhësore	Ushtrime praktike për rregullimin dhe dhënien e formës të tekstit të gatshëm duke shfrytëzuar program për përpunim të tekstit (ngjyra dhe madhësi). Ushtrime: Përshkrimi dhe diktimi i një teksti të shkurtër dhe interesant si nxitje për punë. Ndërlidhja me lëndët tjera mësimore dhe shfrytëzimi i mundësive të zotëruara në zbatimin e aktiviteteve në lëndët tjera.



**TEMA 4: JETA ONLINE (12 ORË)**

<b>Qëllimet</b>	<b>Përmbajtjet</b>	<b>Konceptet</b>	<b>Veprimtaritë dhe metodat</b>
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <p>- të njihet me internetin si mjet i pranimit dhe shkëmbimit të informatave/përmbajtjeve</p>	<p>Interneti si mjet i pranimit dhe shkëmbimit të informatave/përmbajtjeve</p>	<p>Interneti, uebi (web), surfimi në internet</p>	<p>Njohja me internetin dhe roli i tij në fitimin e informatave.</p>
<p>- të dijë si të hap një ueb-faqe dhe të orientohet në të</p> <p>- të dijë si të hidhet nga një ueb-faqe në një tjetër, respektivisht t'i njohë pozicionet të cilat janë hiperlidhje (hiperlink)</p>	<p>Shfrytëzimi i ueb-shfletuesit për surfim në internet</p>	<p>Ueb-shfletuesit, ueb-faqe, hiperlidhje</p>	<p>Demonstrim dhe punë praktike për shfrytëzimin e ueb-shfletuesit (leximi i ueb-faqes, lëvizja nëpër më shumë faqe).</p> <p>Shfletimi i ueb-faqeve adresa e së cilës dihet paraprakisht.</p>
<p>- të dijë si të gjejë informatë në internet me qëllim të caktuar;</p> <p>- të zgjedh (selektojë) dhe ruaj përmbajtje;</p> <p>- të aftësohet për gjetjen dhe dëgjimin e audio përmbajtjeve në internet;</p> <p>të aftësohet për gjetjen dhe dëgjimin/shikimin e video përmbajtjeve në internet;</p>	<p>Kërkimi në internet zgjedhja (selektimi) dhe ruajtja e përmbajtjeve</p> <p>Audio/video përmbajtje në internet</p>	<p>Ueb-kërkues</p> <p>altoparlantë, dëgjuese</p>	<p>Punë hulumtuese dhe praktike me qëllim të:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kërkimit në internet duke ndjekur instruksionet e mësimdhënësit;</li> <li>- mbledhja e përmbajtjeve elektronike (tekst, fotografi, muzikë).</li> </ul> <p>Prezantimi i ueb-faqeve që ofrojnë qasje deri te audio dhe video përmbajtjet .</p> <p>Ushtrim mbi kërkimin nëpër përmbajtjet e ofruara dhe shfletimi/dëgjimi I tyre.</p>
<p>- të njihet me mundësitë për komunikim tekstual, audio dhe video komunikim nëpërmjet internetit;</p>	<p>Komunikimi nëpërmjet internetit</p>	<p>Softuer për komunikim, mikrofon</p>	<p>Diskutim për harduerin e nevojshëm (pajisjet periferike: altoparlantë, dëgjuese,...).</p> <p>Diskutim për mundësitë e komunikimit nëpërmjet internetit, prezantimi i softuerit I cili mundëson lloj të ndryshëm të komunikimit dhe diskutim për harduerin e nevojshëm për të.</p>
<p>- të njihet me pasojat e shkëmbimit të informatave personale në internet.</p>	<p>Pyetje lidhur me sigurinë gjatë komunikimit në internet</p>		<p>Aktivitete për pyetje lidhur me sigurinë gjatë komunikimit në internet (diskutim, shikimi i video-shënimeve, ilustrim etj.)</p>

	Rregulla të sjelljes në internet		Krijimi i kartelave për shfrytëzim të sigurt të Internetit.
<b>TEMA 5: KOLAZH NGA PËRMBAJTJE (4 ORË)</b>			
<b>Qëllimet</b>	<b>Përmbajtjet</b>	<b>Konceptet</b>	<b>Veprimtaritë dhe metodat</b>
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të udhëhiqet për mënyrën e kombinimit të grafikës dhe tekstit;</li> <li>-të aftësohet për krijimin e dokumentit që përmban grafikë dhe tekst;</li> <li>- të dijë të ruajë dokument të përgatitur.</li> </ul>	<p>Kombinim i përmbajtjeve tekstuale dhe grafike</p>		<p>Nxënësit kombinojnë grafikë dhe tekst për krijimin e dokumentit. Shembull, përpunimi i kartolinave me rastin e festave të ndryshme.</p>
<b>TEMA 6: NOCIONI MBI ALGORITMET DHE PROGRAMET (6 ORË)</b>			
<b>Qëllimet</b>	<b>Përmbajtjet</b>	<b>Konceptet</b>	<b>Veprimtaritë dhe metodat</b>
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të njohohen me nocionet algoritëm dhe program;</li> <li>-të njohet me zbatimin e programeve në jetën e përditshme;</li> </ul>	<p>Algoritëm- mënyra e ekzekutimit të një detyre të caktuar</p>	<p>Algoritëm, program</p>	<p>Shpjegimi i algoritmeve. Shqyrtimi i algoritmeve reale të përditshme. Krijimi i algoritmeve nga situata e jetës së përditshme dhe lëndëve tjera mësimore: rrotullimi i numrit të telefonit, gatimi i tortës, shkuarja në shkollë etj. Diskutim për shembuj me algoritme. Shpjegimi i programeve si pjesë e patjetërsueshme e kompjuterit.</p>

<p>- të njoftohet me mënyrën se si kompjuteri ekzekuton një program të caktuar- ndjekja dhe ekzekutimi i instruksioneve të nënrenditura në mënyrë precize dhe qartë;</p>	<p>Program- ekzekutimi i instruksioneve sipas radhës Ekzekutimi i programit nga kompjuteri</p>	<p>Instruksione (udhëzime, urdhëresa)</p>	<p>Shpjegim për pjesët përbërëse të një programi kompjuterik (instruksione). Demonstrim mbi ekzekutimin e një varg instruksionesh nga ana e kompjuterit nëpërmjet shembujve praktik (mësimdhënësi në rol të kompjuterit/robot, kurse nxënësit mundohen që nëpërmjet urdhëresave të nënrenditura ta detyrojnë të mbarojë një punë).</p>
--	--	---	--

**TEMA 7: PËRVETËSIMI I TË MENDUARIT ALGORITMIK PËRMES LOJËS (14 ORË)**

Qëllimet	Përmbajtjet	Konceptet	Veprimtaritë dhe metodat
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <p>- të aftësohet të zbatojë siç duhet çdo instruksion nga loja e zgjedhur dhe në bazë të kësaj t'i përvetësojë konceptet nga programimi;</p>	<p>Të mësuarit nëpërmjet lojës dhe përvetësimi i koncepteve themelore të programimit (koncepti i radhitjes, i zgjedhjes (opsione), përsëritjes, ruajtjes së vlerave, ndryshoreve)</p>	<p>Lojë, rregulla, radhitja, zgjedhje (opsion), përsëritje, ndryshore</p>	<p>Njoftimi me rregullat e lojës së zgjedhur (shembull: DigiMile). Aftësimi për luajtjen e lojës përkatëse dhe mbizotërimi i rregullave të lojës, rregulla të lojës dhe mënyra e shpërblimit në lidhje me lojën. Përsëritja e aktivitetit nëpërmjet kalimit në nivelet e ardhshme më komplekse të lojës.</p>
<p>- të njihet me algoritme të caktuar nëpërmjet aktiviteteve fizike dhe me përparësitë e zbatimit të tyre.</p>	<p>Zbatimi i aktiviteteve fizike të cilat stimulojnë procese të caktuara kompjuterike.</p>		<p>Zbatimi i aktiviteteve fizike të cilat simulojnë procese të caktuara kompjuterike. Diskutim pas çdo aktiviteti të zbatuar për nxjerrjen e përfundimeve.</p>

**TEMA 8: KRIJIMI I PROGRAMEVE TË THJESHTA (10 ORË)**

Qëllimet	Përmbajtjet	Konceptet	Veprimtaritë dhe metodat
<p>Nxënësi/nxënësja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të njihet me konceptin e programimit;</li> <li>- të njoftohet se ekzistojnë gjuhë të ndryshme programuese;</li> </ul>	<p>Programim dhe gjuhë programuese</p>	<p>Programimi, gjuhë programimi, përkthyesi, programues</p>	<p>Diskutim për gjuhë natyrale dhe artificiale, programim, gjuhë programuese, shembuj të gjuhëve programuese.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- të njoftohet me procesin e shkrimit dhe ekzekutimit të një programi në ambient përkatës për programim;</li> <li>- t'i njohë dhe t'i emërtojë dhe shfrytëzojë në mënyrë të rregullt elementet e ambientit përkatës për programim;</li> <li>- të aftësohet të ekzekutojë kod programor të gatshëm dhe të saktë;</li> <li>- të njoftohet me procesin e debugimit;</li> </ul>	<p>Njohja me elementet themelore të ambientit integruar për programim. Shembuj të kodeve të gatshme</p> <p>Ekzekutimi i shembujve me kode të gatshme</p> <p>Debugimi</p>	<p>Ambienti i integruar për programim</p> <p>Debugim</p>	<p>Shpjegim mbi elementet themelore të ambientit integruar për programim dhe procesit të ekzekutimit të një programi (si për shembull: ambientin e Scratcj Jr.) Shpjegim i elementeve të një programi të shkruar në gjuhë programuese nëpërmjet programit shembull.</p> <p>Ekzekutimi praktik i shembujve të kodeve të gatshme. Ekzekutimi i programeve shembuj që përmbajnë gabime. Shpjegimi i procesit të debugimit dhe shpjegim se pothuajse çdo program përmban gabime të cilat më pas duhet të zbulohen dhe përmirësohen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- të aftësohet në mënyrë të pavarur të krijojë programe të shkurtra dhe të thjeshta me strukturë të radhitur.</li> </ul>	<p>Përpunimi dhe interpretimi i programeve të thjeshta.</p>		<p>Përpunimi i programeve të shkurtra me strukturë të radhitur. Zbatimi i reflektimit logjik nga ana e nxënësit me qëllim që të</p>

			vërtetojë se çka bën një kod i gatshëm.
--	--	--	---

#### 4. REKOMANDIMET DIDAKTIKE

Në programin mësimor në lëndën Puna me kompjuter dhe bazat e programimit janë dhënë tetë tema me numër orientues të orëve. Nevoja për një radhitje më ndryshe të orëve duhet të dal nga vlerësimi i mësimdhënësit për përgatitjen paraprake të nxënësve për lëndën Puna me kompjuter, të arriturat e nxënësve, cilësia e njohurive të tyre dhe aftësitë dhe interesi i tyre, si dhe nga softueri i cili është në dispozicion të mësimdhënësit. Megjithatë, duhet pasur parasysh të gjithë orët e parapara për tre temat vijuese të shfrytëzohen për përvetësimin e tërësive të këtyre temave. Në mënyrë plotësuese rekomandohet fleksibilitet në kohëzgjatjen e orëve në funksion të nevojave dhe interesave të nxënësve.

Qëllimet në temat mësimore janë planifikuar në atë mënyrë që të ketë vazhdimësi në shkrimin kompjuterik të nxënësve. Përmbajtjet e ofruara në program mundësojnë njohje graduale të nxënësve me kompjuter, pjesët e tij dhe mundësitë për punë, aftësimi i nxënësve për punën bazike me grafikë dhe tekst, si dhe shfrytëzimi i Internetit. Gjithashtu, përmbajtjet gradualisht i aplikojnë nxënësit për nocionet për algoritëm dhe program, mundësojnë zhvillim të mendimit të algoritmit përmes lojës dhe aftësimi i nxënësve për hapat e para në programim. Për zbatimin e suksesshëm të programi mësimor puna me kompjuter dhe bazat e programimit është e domosdoshme që të përcaktohen detyra praktike dhe konkrete, të përshtatura për moshën dhe interesat e fëmijëve me të cilat hasen në përditshmëri. Në bazë të kësaj formojnë njohuri të domosdoshme informative dhe dituri në hap me aktivitetet praktike të llojllojshme. Në pjesën e aktiviteteve dhe metodave në programin mësimor janë ofruar aktivitetet të cilat mund të realizohen në orët dhe shembuj të softuerit adekuat i cili mund të shfrytëzohet për zbatimin e dhënë.

Mësimdhënësit duhet të kenë parasysh se shkathtësitë e arritura të zhvillohen në mënyrë plotësuese dhe të zbatohen në orët e lëndëve tjera mësimore.

Nxënësve nuk ju ofrohen çdoherë zgjidhje konkrete dhe të gatshme, ata duhet të nxiten lirisht të shprehen dhe në mënyrë të domosdoshme të respektohen mundësitë individuale, aftësitë dhe interesat e secilit nxënës në veçanti. Në mësim duhet të krijohen mundësi për zhvillimin e aftësive krijuese të secilit nxënës. Gjithashtu, duhet kushtuar vëmendje edhe punës në ekip ndërmjet nxënësve.

## **5. VLERËSIMI I TË ARRITURAVE TË NXËNËSVE**

Gjatë mësimit rregullisht përcillen dhe vlerësohen të arriturat e nxënësve, grumbullohen treguesit për aktivitetet e tyre, motivimi për punë, angazhimi i nxënësve, përkushtimi në punë (vlerësimi formativ).

Për atë qëllim rekomandohet përpilimi dhe udhëheqja e portfolios së nxënësve që përfshin:

- Mbledhjen e treguesve (përpunimet e nxënësve në kompjuter) për secilin nxënës në veçanti;
- Listat e përgatitura paraprakisht për secilin nxënës të cilët përpunohen sipas aktivitetit konkret të tij, e cila është specifike.
- Përvetësimin e koncepteve të vazhdueshmërisë, zgjedhja, përsëritja, ruajtja e vlerës, e ndryshueshme duhet të jetë e vlerësuar në mënyrë implicite përmes vërtetimit se vallë nxënësi përvetëson luajtjen e drejtë të lojës adekuate. Suksesi në lojë reflekton nivel më të lartë të mendimit logjik.
- Gjatë përcjelljes së të arriturave të nxënësve, mësime dhënësi duhet veçanërisht të ketë kujdes për qasjen individuale në punën e secilit nxënës. Ajo nënkupton të përcillen të arriturat individuale të secilit nxënës. Me prioritet vlerësohen njohuritë e nxënësve në procesin e kryerjes së detyrës konkrete. Rekomandohet gjatë përcjelljes dhe vlerësimit të të arriturave të nxënësve mësime dhënësi të përdor lista të posaçme evaluative për vëzhgim, të cilat përfshijnë kritere dhe tregues për njohuritë dhe dituritë e nxënësit, në detyrën e caktuar.

Të arriturat e nxënësit në klasën e III notohen në mënyrë përshkruese.-

## **6. KUSHTET HAPËSINORE PËR REALIZIMIN E PROGRAMIT MËSIMOR**

Sa i përket kushteve hapësinore Programi për realizim bazohet në Normativin për hapësirë, pajisjen dhe mjetet mësimore për klasën e I-VI miratuar nga ministri i Arsimit dhe Shkencës me vendim nr. 07-1830/1 од 28.02.2008.

Orët e lëndës mësimore puna me kompjuter realizohen në klasë me laptopë apo kabinetin e informatikës.

## **7. NORMATIVI PËR KUADRIN MËSIMOR**

Punën edukative – arsimore në klasën e III mund ta realizojë personi i cili ka mbaruar:

- Fakultetin Pedagogjik për mësimin klasor;
- Fakultetin Filozofik – pedagog i diplomuar.

## **8. REZULTATET E ARRITURA**

Nxënësi/nxënësjka ka arritur njohuri bazike nëse:

### **TEMA 1: HAPAT FILLESTARE GJATË PËRDORIMIT TË KOMPJUTERIT:**

- I emëron pjesët e sistemit kompjuterik dhe e sqaron funksionin e tyre;
- E sqaron nevojën edhe nga hardueri dhe nga softueri;
- Kyç dhe ç'kyç drejt kompjuterin;
- E sqaron ambientin e punës së sistemit operativ i cili e shfrytëzon;
- Dallon ikonën e datatoekës së porsakrijuar dhe e vendos në dosje të dhënë;
- I sqaron dhe respekton rregullat themelore për punën me kompjuter;
- Mund të vendoset koordinim ndërmjet dorës dhe syve gjatë lëvizjes së miut;
- I përdor butonat e tastierës dhe shtypëset e miut gjatë punës së miut;
- Hijejon dhe llogarit objekte;
- Dallon pajisje të ndryshme: kompjuter, laptop, tablet, smartfon
- E sqaron pozicionin e drejtë të trupit gjatë përdorimit të kompjuterit, laptopit, tabletit, smartfonit;

### **TEMA 2: GRAFIKA KOMPJUTERIKE:**

- Dallon programe për punën me grafikën kompjuterike në raport me programet tjera;
- Dallon dhe shfrytëzon vegla për vizatim dhe paleta me ngjyra për krijimin e vizatimeve më të thjeshta;
- Krijon dhe ruan vizatim të thjeshta;
- Sqaron animimin si shumëzim nga ilustrimet e vazhdueshme;
- Mund të krijojë animim të shkurtër me aplikacion të qëlluar;

### **TEMA 3: PUNA ME TEKST:**

- dallon programe për përpunimin e tekstit sa i përket programeve tjera;
- e njeh funksionin e të gjithë sustave nga tastiera dhe e përdor tastierën për vendosjen e shkronjave të caktuara, fjalë dhe fjali të tëra;
- udhëheq me bllokun e navigacionit dhe tastierën;
- rregullon dhe formon tekstin përmes përcaktimit të madhësisë, ngjyrës, stilit dhe rrafshimit;
- korrigjon tekstin personal duke shtuar dhe marrë shenjat;
- din të përfshijë përkrahjen për punën me shkrim latin dhe cirilikë;

### **TEMA 4: ONLINE JETESA:**

- e sqaron përfitimin nga shfrytëzimi i Internetit për fitimin dhe dhënien e informatave;
- ka qasje në ueb – faqe dhe orientohet në të;
- njeh hiper lidhjet dhe lëvizet përmes ueb – faqeve;
- ka njohuri bazike të gjejë informatat nga Interneti për qëllimin e caktuar;
- din të përzgjedh dhe ruan përmbajtjet nga Interneti;
- din të gjen dhe të dëgjojë përmbajtje të zëshme nga Interneti;
- din të gjejë dhe dëgjojë videopërmbajtje në Internet;
- sqaron mundësi për komunikim tekstual, audio dhe videokomunikim përmes Internetit;
- I sqaron mundësitë keqpërdorimet gjatë ndarjes së

### **TEMA 5: KOLAZH NGA PËRMBAJTJET:**

- e sqaron nocionin për kombinimin e tekstit dhe grafikës;
- krijon dokument kompjuterik i cili përmban grafikë dhe tekst;
- kombinon programe të dobishme të ndryshme gjatë realizimit të detyrës së caktuar;



## **TEMA 6: NOCIONI PËR ALGORITME DHE PROGRAME:**

- i përshkruan nocionet algoritëm dhe programe;
- din të njoh dhe kuptojë algoritme të thjeshta me situata nga jeta e përditshme apo nga lëndët tjera mësimore;
- krijon algoritme të thjeshta me situata nga jeta e përditshme apo nga lëndët tjera mësimore;
- e sqaron zbatimin e programeve në kompjuterë dhe në jetën e përditshme;
- e kupton përbërjen e njërit program si vazhdimësi e instruksioneve precize;
- e sqaron procesin e kryerjes së programit si proces i përcjelljes precize dhe të dyshimtë dhe kryerja e instruksioneve të vazhdueshme.

## **TEMA 7: PËRVETËSIMI I MENDIMIT TË ALGORITMIT PËRMES LOJËS:**

- me sukses i përvetëson rregullat për lojë në lojën adekuate dhe lojën e luan drejtë;
- përpiqet të jetë i suksesshëm në lojë;
- e demonstroi të kuptuarit e koncepteve themelore të programimit (koncepti i radhitjes, zgjidhja, përsëritja, të ndryshueshme) përmes luajtjes së drejtë edhe në situata të shembujve tjerë;
- din të kuptojë algoritme të dhëna dhe të realizojë aktivitetet fizike sipas tyre;
- e mbikëqyrë nevojën e zbatimit të shembujve të ndryshëm të algoritmit.

## **TEMA 8: KRIJIMI I POROSIVE TË THJESHTA:**

- i sqaron nocionet gjuhët artificiale dhe natyrore, programimi dhe gjuhët programore;
- i sqaron elementet bazike në mjedisin e integruar për programim;
- i emëron dhe shfrytëzon elementet e njërit program të shkruar në gjuhët programore, përmes programit shembull;
- bën shembuj të programeve të gatshme;
- zbulon dhe korrigjon gabime në programe;
- përpilon programe të thjeshta dhe të shkurtra me strukturë në vijim;
- vërteton rezultat apo sjellje të programit të thjeshtë me rezonim logjik.

Përpiloi: grupi i punës i formuar me vendimin nr.02-133/1 prej 08.04.2015, koordinuese Gordana Janakievska, udhëheqëse njësie

Kontrolloi: Trjaçe Gjorgjievska, udhëheqës njësie

Lejoi: mr.Mitko Çeshllarov, udhëheqës sektori

### **Nënshkrimi dhe data e caktimit të programit mësimor**

Programi mësimor Puna me kompjuter dhe bazat e programimit për klasën e tretë e cakton

më

Ministër

Abdilaqim Ademi

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
Бр. 12-12400/2  
10-07-2015 година  
СКОПЈЕ