


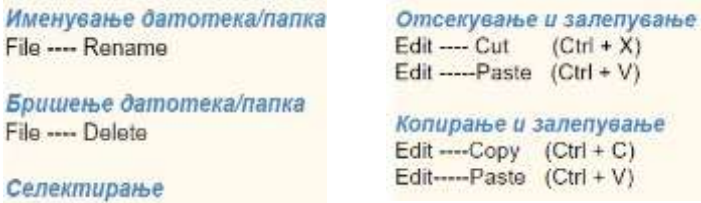
<b>Предмет :</b> Техничко образование и информатика	
<b>Тема :</b> Информатика и компјутери	Време на реализација 8 часа
<b>Изготвил:</b> М-р Оливера Шиклеска-Грозданова	Од ООУ: „Ѓорѓи Сугарев“ Битола
<b>Адаптирале:</b>	
<b>РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ</b>	
<u><b>Ученикот/ученичката ќе биде способен/способна да:</b></u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ да ги објасни основните поими: информатика, податок и информација.</li> <li>✓ самостојно и правилно да користи компјутер преку запознавање со неговите составни делови од хардверот и системот на датотеки од оперативниот систем.</li> </ul>	

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часов и	активности	средства	следење на напредокот
<b>Основни поими во информатиката</b> (информатика, податок, информација)	<p>Ги објаснува со свои зборови основните поими во информатиката податок, информација, информатика</p> <p>Дава пример за податок и информација</p>	1	<p>Учениците се вклучуваат во дискусија одговарајќи на прашања:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Што е информатика?</li> <li>❖ Што е податок?</li> <li>❖ Што е информација?</li> <li>❖ Дали е исто податок и информација?</li> </ul> <p>Преку нивните одговори се утврдуваат предзнаењата на учениците</p> <p>Учениците преку ЛЦД проектор следат демонстрација преку која се запознаваат со поимите информатика, податок, информација и нивното значење.</p> <p>Учениците го увежбуваат наученото користејќи го дадениот линк или qr код. Доколку нема интернет истите поими можат да се напишат на картички (или како печатени картички) и да им се дадат на учениците да одредуваат што е податок и информација.</p>	<p>Компјутери и проектор</p> <p><a href="https://learningapps.org/watch?v=pwhy2kp2j23">https://learningapps.org/watch?v=pwhy2kp2j23</a></p>	<p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Групни активности интеракции</p> <p>Изработени картички</p> <p>Одговори на куси тестови</p>


			 <p>Учениците се делат во групи (од 4-5 ученици) и треба да напишат по 6 податоци. Еден ученик од групата ги чита податоците, а друг ученик треба од тој податок да осмисли информација. На тој начин преку примери се увежбуваат новите поими.</p> <p>Учениците пополнуваат наставно ливче, краток тест со прашања со заокружување - да определат што е податок, а што е информација.</p>		
<p><b>Компјутерски систем</b> (компјутерски систем, компјутер, информатичка технологија (ИТ), влезни уреди, излезни уреди, монитор, тастатура, глумче, меморија, внатрешна меморија,</p>	<p>Набројува и опишува основни делови на компјутерски систем и ги наведува нивните основни функции.</p> <p>Ги објаснува, со</p>	<p>3</p>	<p>Учениците усно ги именуваат деловите од компјутерскиот систем кои ги знаат или ги препознаваат во компјутерската училница.</p> <p>Учениците ги именуваат деловите на компјутерски систем (монитор, глумче, тастатура, проектор, слушалки, микрофон, печатач. и други) во работен лист во електронска форма, даден на линкот. Доколку нема интернет, истиот како слика може да се испечати и да им се даде на учениците да ги одредуваат деловите.</p> 	<p>Компјутери и проектор</p> <p><a href="https://www.liveworksheets.com/w/en/information-and-communication-technology-ict/385221">https://www.liveworksheets.com/w/en/information-and-communication-technology-ict/385221</a></p>	<p>Усни одговори од ученици</p> <p>Работен лист во електронска форма, и/или во печатена форма</p>

<p>процесор, хард диск, преносна меморија, преносни медиуми, хардвер, софтвер, проектор, слушалки, микрофон, печатач)</p>	<p>свои зборови, функциите на хардверските уреди.</p> <p>Ја објаснува улогата на меморијата и процесорите во компјутерот.</p> <p>Набројува различни видови меморија.</p>		<p>Учениците добиваат линк во thinglink и истражуваат за деловите на компјутерскиот систем. Доколку нема интернет, може да се испечати како слика. Учениците во групи истражуваат и дискутираат за функциите на различните хардверски уреди.</p>  <p>Учениците преку ЛЦД проектор следат демонстрација преку која се запознаваат со карактеристиките на процесорите и различните видови меморија.</p> <p>Учениците во групи истражуваат за различните процесори и видови мемории споредувајќи внатрешна/надворешна меморија. Може да се користи техника грозд. Еден ученик од секоја група презентира за различните видови меморија.</p> <p>Учениците во групи треба да изработат постер презентација (електронски во сапва или на хамер во училницата) за компјутерски систем со деловите кои ги изучивме и со свои зборови да ги објаснат функциите на хардверските уреди.</p> <p>Еден ученик од секоја група презентира.</p> <p>Учениците може да изберат најдобар постер-презентација.</p>	<p><a href="https://www.thinglink.com/scene/836266268028829698">https://www.thinglink.com/scene/836266268028829698</a></p>	<p>Истражувачки активности</p>
---	--	--	---	--	--------------------------------

			<p>Како повторување на наученото и саморефлексија учениците решаваат краток тест / квиз во Google Forms (може и во печатена форма)</p> <p>Домашна задача – се поттикнуваат да истражуваат на интернет за новите хардверски уреди.</p>	<a href="https://forms.gle/Lat6mEKghCC7YnBe8">https://forms.gle/Lat6mEKghCC7YnBe8</a>	
<p><b>Работна околина на оперативен систем.</b> <b>Апликативен софтвер</b> (оперативен систем, вклучување/и склучување, најава и одјава, работна околина, апликативен софтвер, лиценцирање, заштитни програми)</p>	<p>Објаснува што е оперативен систем.</p> <p>Прави разлика меѓу оперативен систем и апликативен софтвер</p> <p>Прави поделба на софтверот според неговата намена.</p>	1	<p>Учениците следат презентација за работната околина на оперативниот систем. Се води дискусија за работна површина, уредување на истата. Практично работат на уредување на работната површина со менување на јазична поддршка, позадина, поставување икони и слично.</p> <p>Учениците во мали групи ќе дискутираат кои апликативни програми ги користат и во кој оперативен систем работат. Потоа во група ќе истражуваат за оперативните системи и апликативниот софтвер. Запишуваат на хартија или на хамер. Доколку има интернет може да им се сподели линк од виртуелна табла (padlet, linoit) или да работат колаборативно на jamboard. Секоја група ќе го сподели своето истражување. По секоја презентација, другите ученици можат да дополнат со информации или да постават прашања пред целиот клас. Како заклучок, се прави краток осврт на наученото и на значењето на разликите помеѓу овие два концепти.</p> <p>Со цел да се поттикне дивергентно размислување се поттикнуваат учениците да споделат свои идеи за иновации и подобрување на следни генерации на оперативни системи .</p>	<p>Компјутери и проектор</p>	<p>Усни одговори од ученици</p> <p>Работа во група</p> <p>Податоци од истражување</p>

<p><b>Основно користење папки и датотеки</b> (документи). Избираме, разместуваме, зачувуваме. Работа со икони, прозорци, датотеки и папки (папка, икона, прозорец, датотека (документ), селекција, преместување, зачувување)</p>	<p>Го опишува системот на датотеки и ја објаснува неговата улога.</p> <p>Селектира објекти и ги преместува и ги зачувува документите преку користење соодветна апликација.</p> <p>Правилно ги извршува основните операции во оперативниот систем.</p>	<p>1</p>	<p>Учениците дискутираат за системот на датотеки и неговата улога со цел да се увидат предзнаењата.</p> <p>Учениците преку презентација/демонстрација се запознаваат со организацијата на документите во компјутерскиот систем во папки и датотеки и се води дискусија за активности кои се изведуваат со нив.</p>  <p>Учениците преку практична работа ги вежбаат постапките за работа со икони и прозорци, како и за селекција, копирање, преместување, промена на име и бришење на датотеки и папки, креирање хиерархија од папки, пронаоѓање датотеки и папки.</p> <p>Учениците добиваат наставно ливче со вежби за практична работа. Поставуваат прашања и бараат помош од наставник доколку има потреба.</p>	<p>Компјутери и проектор</p> <p>Наставно ливче со креирани вежби за практична работа</p>	<p>Усни одговори од ученици</p> <p>Практични изработки на вежби, задачи (презентација)</p>
<p><b>Правила за работа со компјутер</b> (правила и инструкции за безбедно работење, ергономија)</p>			<p>Се води дискусија со учениците за правилата за работа со компјутер (со техниката ИНСТАНТ КРЕАТИВНОСТ). Учениците во групи креираат постер со правила за работа во компјутерска училница (некористење храна и пијалок кога се работи со компјутер, креативно и етичко користење на апликативните програми, навремено надградување на софтверот.</p> <p>Секоја група ги чита правилата и за секое правило се изјаснуваат дали се согласуваат за да го применуваат. Правилата се поставуваат на видно место во</p>	<p>Компјутери и проектор</p>	<p>Усни одговори од ученици</p> <p>Постер</p>

	<p>Ги наведува основните правила за работа со компјутер.</p> <p>Ги применува основните правила за работа со компјутер.</p> <p>Опишува каква е правилната позиција на телото при користење на компјутери објаснува зошто е битна.</p>	<p>1</p>	<p>училницата.</p> <p>Учениците дискутираат за важноста на правилната поставеност на телото при користење на компјутер. Може да се користи техниката „5 зошто“ за да се истакне дека погрешна поставеност може да предизвика здравствени проблеми како болка во врат, грб и рацете.</p> <p>Учениците добиваат слика и треба да ги воочат правилата за правилна поставеност на телото. Дискутираат за секое правило и треба да споделат свои искуства.</p> <p>Ги запишуваат правилата на хамер или хартија.</p> <p>Следуваат вежби така што учениците ќе седнат пред компјутери и ќе се обидат да ги следат правилата за правилна поставеност. Можат да работат во парови така што еден ученик демонстрира како треба да биде правилната поставеност на телото, а потоа и другите ученици практично ги вежбаат правилата и соодветно ја поставуваат компјутерската опрема во однос на својата висина и потреби.</p> <p>Учениците споделуваат дали забележуваат било какви здравствени потешкотии при долготрајно седење пред компјутер.</p>		<p>Практични изработки на вежби, задачи (презентација)</p>
--	--	----------	--	--	--

		<p>Учениците се поттикнуваат да ја применуваат правилната поставеност при секојдневна работа пред компјутер.</p>			
<b>Оценување на наученото</b>		1	<p>Активности за проверка на усвоеност на стандардите за оценување и постигнување на очекувани резултати</p> <p>Објективен тест подготвен од наставник во печатена форма          Доколку има интернет може да се користи тест во Google Forms          Учениците прават саморефлексија со постигнатите резултати –што е добро, а во што треба да се подобрат.</p>		