

Предмет : Техничко образование и информатика	
Тема : Креирање цртеж	Време на реализација 6 часа
Изготвил: М-р Оливера Шиклеска-Грозданова	Од ООУ: „Горѓи Сугарев“ Битола
Адаптирале:	
РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ	
Ученикот/ученичката ќе биде способен/способна да:	
✓ Користи компјутерска програма за цртање и дизајнирање	

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часо ви	активности	средства	следење на напредокот
<ul style="list-style-type: none"> Програма за цртање Google SketchUp (насловна линија (title bar), главно мени (menus), линии за форматирање, лента со алатки (toolbars) и работни површини (drawing area), сцени, статусна линија и value control box – поле за прикажување. 	<p>Препознава и именува основни алатки во програмата за цртање на компјутер (Google SketchUp).</p> <p>Објаснува како се користат основни алатки во програмата за цртање геометриски тела и објекти.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> Учениците се запознаваат со програмата Google SketchUp преку демонстрирање и објаснување од страна на наставникот како се активира програмата Google SketchUp и алатките кои се користат. Учениците вежбаат постапки преку практична работа со алатката Google Sketch Up: насловна линија, главно мени, линија со алатки и работни површини, сцени, статусна линија и поле за прикажување вредности преку цртање на едноставни геометриски тела. 	Компјутери и проектор	<p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Практична работа со програмата SketchUp</p>

<p>Цртање геометриски објекти и уредување на цртежите</p>	<p>Применува алатки за дизајнирање на едноставни објекти.</p> <p>Користи алатки за бришење, боење, текстура и проверка на димензии.</p> <p>Проценува точност на нацртан цртеж и прецизност во програма за цртање.</p> <p>Планира проект за цртање објект составен од дводимензионални и тродимензионални геометриски објекти, според зададени критериуми.</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> Учениците добиваат задача да нацртаат објект каде ќе ги применат алатки за дводимензионално и тродимензионално цртање, боење, мерење и да го дизајнираат надворешно на пример: покрив, надворешна фасада, прозори и слично. Учениците ги увежбуваат научените алатки за уредување на надворешен и внатрешен ентериер на објектот и при тоа ја изразуваат својата креативност и даваат критички осврт кон изработеното. <p>Проектна активност:</p> <p>Учениците поделени во парови или групи добиваат задача да нацртаат објект според однапред зададени критериуми (за заштита на околината, решавање проблем во опкружувањето или слично) чија скица ќе ја изработат во тетратка и ќе осмислат надворешно и внатрешно уредување. При скицирањето планираат дводимензионални и тродимензионални објекти со конкретни димензии. Потоа секој пар или група со програмата за цртање ја реализира својата идеја (зелена градина, мојата соба, мојата продавница, зоолошка градина, итн.), потоа проверува дали се испочитувани критериуми за нацртаниот објект и го презентираат проектот пред другите ученици.</p>	Компјутери и проектор	<p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Практична работа со програмата SketchUp</p> <p>Практични изработки</p>
Оценување на наученото		1	Активности за проверка на усвоеност на стандардите за оценување и постигнување на очекувани резултати Подготвените проекти се презентираат пред сите соученици, а во дискусијата учествуваат членовите на парот / групата. Учениците прават соученичко оценување пополнувајќи холистичка рубрика. На крај може да се избере најдобар проект.		