ООУ „ БРАЌА МИЛАДИНОВЦИ“ Пробиштип

ПЛАНИРАЊЕ НА НАСТАВАТА ПО СЛОБОДЕН ИЗБОРЕН ПРЕДМЕТ

Техничко цртање и дизајнирање

ЗА VI ОДДЕЛЕНИЕ- ДЕВЕТГОДИШНО ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

2 часа неделно - 36 часа годишно

Се реализира во текот на едно полугодие

Наставник: Ленче Спировска

превземено од страната на БРО

Слободен изборен предмет : Техничко цртање и дизајнирање

Одделение:шесто

Изработила: Верка Давчева - предметен наставник
прилагодил : Ленче Спировска - ООУ,,Браќа Миладиновци"- Пробиштип

ООУ„Свети Кирил и Методиј'- Свети Николе

ПОВРЗАНОСТ СО НАЦИОНАЛНИТЕ СТАНДАРДИ

Наставната програма вклучува релевантни компетенции од следното подрачје:
VII.Техника, технологија и претприемништво.

Ученикот/ученичката знае и/ или умее :

VII-А.6	да развие план за изработка на некој продукт со употребна вредност, да го изработи продуктот користејќи соодветни материјали, алатки и постапки и да ја провери неговата функционалност;
VII-А.7	да определи цена на продуктите, вклучувајќи ги заработката, трошоците и издатоците;
VII-А.8	да осмисли и спроведе рекламна кампања за определен продукт користејќи лого, слоган, презентација, интернет страница и сл.;
VII-А.9	активно да учествува во тимска работа според претходно усвоени правила, со доследно почитување на улогата и придонесот на сите членови на тимот.

Уч е н и ко т /ученичк ата разбира и прифаќа дека :

VII-Б.2	успешните идеи коишто водат кон лични, социјални и финансиски придобивки се резултат на креативност, иницијативност, посветеност и истрајност;
VII-Б.3	иницијативата е битен услов за внесување промени во личниот живот и животот во заедницата, а успешноста на промените е поврзана со соочување со предизвици и/или преземање ризик.

Наставната програма вклучува дополнителни релевантни компетенции и од следните подрачја на Националните стандарди: I.Јазична писменост ,III. Математика и природни науки ,IV. Дигитална писменост ,V. Личен и социјален развој ,VIII.Уметничко изразување и култура.

Ученико т/ученичк ата знае и/ или умее :

I-A.3	да води критички и конструктивен дијалог, аргументирано искажувајќи ги своите ставови;
III-A.5	да препорачува /применува размер во различни контексти од секојдневниот живот;

III- А.13		да анализира 3Д форми преку мрежи и проекции;
III- А.16		да изработува и користи цртежи во размер и да толкува мапи;
IV- А.2		да процени кога и на кој начин за решавање на некоја задача/проблем е потребно и ефективно користење на ИКТ, да одбере и инсталира програми што му се потребни, да користи програми за заштита и да реши рутински проблеми во функционирањето на дигиталните уреди и мрежи;
IV- А.4		во соработка со други да анализира проблем, да развие идеја и план за негово истражување и решавање и да испланира кога и за што ќе користи ИКТ;
V- А.6		да си постави цели за учење и сопствен развој и да работи на надминување на предизвиците што се јавуваат на патот кон нивно остварување;
VIII- А.1		да манифестира познавање на различни форми на уметничко изразување од сите области на културата (литературата, музиката, визуелните уметности, изведбените уметности, декоративните уметности, архитектурата, дизајнот).

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

I-Б.4		содржината и начинот на изразување на сопственото мислење може да придонесе за одржување и подобрување на комуникацијата, но и да предизвика недоразбирање и конфликти;
III-Б.3		знаењата по математика се неопходни за усвојување на знаењата од други предмети и научни дисциплини;
IV- Б.3		потенцијалите на ИКТ ќе се зголемуваат и треба да се следат и користат, но и дека треба да се има критичен однос кон веродостојноста, доверливоста и влијанието на податоците и информациите што се достапни преку дигиталните уреди;
V-Б.3		сопствените постигања и добросостојба во најголема мера зависат од трудот што самиот/самата го вложува и од резултатите што самиот/самата ги постигнува;
VIII- Б.1		уметноста и другите форми на културно изразување придонесуваат за разбирање и менување на светот.

РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ	
Тема 1.Графичка писменост - 10 часа	
Знаења /вештини :	
ја разбира суштинат неговата примена денес и во иднина; ја разбира важноста на уредно техничко цртање и оспособувањето за прецизно повлекување разни видови линии со молив, туш и боја, како дополнителен квалитет во ликовното изразување; објаснува за организација на работното место и знае да ракува со приборот за техничко цртање; разбира и применува правила за пишување на техничко писмо и техничко цртање со примена на правилата.	
Ставови/вредности:	
почитува мислења и смета дека треба да прифаќа дека треба подготвен/а е да пре верува дека може да постигне повеќе; разбира дека треба да се грижи за сопствениот и училишниот прибор за работа; верува дека со секој повторен обид ќе ги надмине предизвиците кои се јавуваат на патот кон нивно остварување; се залага за подобрување и продлабочување на знаењата.	
Содржини (и поими) и број на часови	***Примери на активности:***
Вовед во техничко цртање **1 час**	Преку дискусии и пребарување, се запознаваат со суштината на техничкото цртање, неговото значење, историскиот развој, неговата примена денес и во иднина.
Организација и заштита при работа во училишната работилница **1час**	Наставникот им објаснува за организација на работата и трудот во училишната работилница,заштита при работа и нормирање на работа.Учениците активно учествуваат во дискусијата и притоа формираат правила на однесување во училишната работилница и начинот на поставување на мебелот,алатките и материјалот за работа. Изработуваат и претставуваат на плакат одредени правила и цртежи.
Прибор и материјал за техничко цртање**1 час**	Преку дискусии и демонстративен материјал, наставникот објаснува за приборот и материјалот што се користи за техничко цртање**,**а учениците го користат низ разни практични вежби,цртајќи паралелни,хоризонтални,вертикални и коси линии.

Технички букви и бројки **2 часа**	Наставникот им покажува исцртани технички букви и бројки и им ги објаснува правилата за цртање технички букви и

Видови линии **1 час** Правила за изработка на технички цртеж (формати нахартија, рамка и составница) **2 часа** Размер и котирање **2часа**		бројки.Учениците во своите милиметарски блокчиња исцртуваат технички букви и бројки и ги повторуваат со туш пенкало. Со претходно објаснување од страна на наставникот, за тоа каде се употрбува секоја од линиите, преку прикажана табела за видовите линии, учениците ги цртаат во своите тетратки видовите линии во иста табела. Наставникот им објаснува за Формати на хартија и црта рамка и составница на лист од А4 формат.Потоа преку практична работа на учениците,со претходно дадени инструкции,упатства од страна на наставникот, тие цртаат рамка и составница на А4 и А3 формат хартија.

Наставникот им демонстрира преку цртежи што е размер ,а што котирање и нивна употреба.Учениците цртаат зададени примери на технички цртежи од страна на наставникот и притоа применуваат правила за размер и котирање.
Како краен цртеж го повторуваат со туш пенкало.

РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ	
Тема 2. Видови технички цртежи - 10 часа	
Знаења /вештини :	
применува видови линии во постапките за котирање; црта технички цртеж во размер; применува правилата за скица и технички цртеж; чита и црта симболи на градежни технички цртежи; изработува технички цртежи со правилата за техничко цртање.	
Ставови/вредности:	
разбира колку е важна определена техничка документација; подготвен/а е да преземе активности кои ќе му/и овозможат полесно да ги примени правилата при цртање видови технички цртежи; верува дека може да постигне повеќе со труд и практична работа; разбира дека треба да се грижи за сопствениот и училишниот прибор за работа; гради позитивен став кон техничкото цртање.	
Содржини (и поими) и број на часови	***Примери на активности:***

Скица **1 час**	Наставникот им објаснува за скица. Учениците си избираат што ќе цртаат како скица од своја замисла,потоа наставникот им посочува предмет од училницата.Една од скиците на наредните часови ќе ја претставаат во вид на технички цртеж во определен

Видови технички цртежи,работилнички технички цртеж **2 часа** Монтажен технички цртеж **2 часа** Склопен технички цртеж **2 часа** Детален технички цртеж **1 час** Шематски технички цртеж **1час** Симболи и читање градежни технички цртежи **1 час**	размер,изработена и со туш пенкала. На следните часови, на претходно подготвени примери со разни видови технички цртежи, учениците изработуваат одреден број од нив на Програм на хамер со A4 формат (хамерите ќе ги содржат техничките цртежи зададени од наставникот). Секој од техничките цртежи го изработуваат на посебен хамер од A4 формат и потоа го повторуваатсо туш пенкала. Прават папка во која ги вметнуваат своите изработки,техничките цртежи,како свој изработен програм. Учениците пребаруваат на интернет за симболи на градежни технички цртежи и истите ги цртаат на хамер и ги повторуваат со туш пенкала.

РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ	
Тема 3. Технолошка писменост - 7 часа	
Знаења /вештини :	
чита технолошка документација; го применува правоаголното проекционото цртање при изработка и при претставување на предметите; го применува косото и изометриско проектирање при претставување на предметите.	
Ставови/вредности:	
разбира за важноста образование; подготвен/а е да преземе активности кои ќе му/и овозможат полесно да ги совлада начините на цртање; верува дека може да постигне повеќе со труд и практична работа; разбира дека треба да се грижи за сопствениот и училишниот прибор за работа; гради позитивен став кон разните стилови на техничко цртање .	
Содржини (и поими) и број на часови	***Примери на активности:***
Технички цртеж и технолошка документација **1 час**	Учениците преку примери дадени од страна на наставникот, читаат технолошка документација и одредената технолошка документација и технички цртежи ги изработваат како свој програм. Притоа ги применуваат правилата за цртање. На крај повторуваат со туш пенкала. Наставникот им покажува и им демонстрира Правоаголна

Правоаголна проекција**2 часа** Косо проектирање (коса проекцијаи	проекција и Косо проектирање(коса проекција и изометриска проекција). Потоа учениците цртаат правоаголна проекција, коса и изометриска проекција.

изометриска проекција)**4 часа**	Изработените цртежи ги повторуваат со туш пенка

РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ	
Тема 4. Дизанирање - 9 часа	
Знаења /вештини :	
знае за основите на изработува графички дизајн на модел или макета по сопствена идеја; прави дизајни креира модел на некој предмет со определена цел; разликува квалитет и дизајн на производи, модели, макети.	
Ставови/вредности:	
почитува мислења и ставови од другите околу него; смета дека треба да работи самостојно и во група; прифаќа дека треба да нуди и да прима помош/ поддршка од другите; верува дека со секој повторен обид ќе ги надмине предизвиците кои се јавуваат на патот кон нивно остварување; почитува уметност и го вреднува дизајнот; развива естетски вредности; се залага за подобрување и продлабочување на знаењата.	
Содржини (и поими) и број на часови	***Примери на активности:***
Елементи и фази во дизајнирањето**1 час** Графичко дизајнирање **2 часа** Изработка на дизајн **3 часа** Реклама,лого и продажба на производите**3 часа**	Наставникот на учениците им презентира производи и предмети кои се дизајнирани на различни начини. Преку низа отворени и интересни прашања ги мотивира да размислуваат и донесуваат заклучоци за значењето и улогата на добро дизајнирани предмети. Како се продаваат истите на пазарот, што е добар, а што лош дизајн и сл. Учениците даваат свои размислувања за дизајн и што е потребно за еден добар дизајн на некој производ. Учениците избираат некој готов производ што им е познат, а го има во продавниците. Го скицираат и креираат своја идеја на дизајн за тој производ, а потоа го изработуваат како практичен пример. Наставникот им објаснува за потребата од реклама и лого за одреден продукт и како тоа влијае врз продажбата.Учениците активно учествуваат во дискусијата и даваат свои идеи, за тоа што ќе работат и можат сами или во групи да изработат и дизајнираат предмет ,продукт,за кој ќе креираат Лого,Реклама, а потоа ќе го стават на презентирање и штандови за продажба на производите.