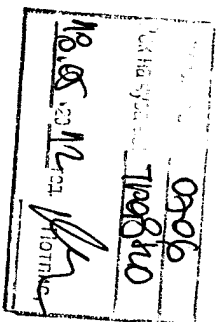


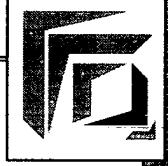
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
Биро за развој на образованието
(Копија: 1)

Примено:	18.	05.	2012		
Орг. единица	Број	Прилог	Вредност		
02	1889/9				



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, 82/08, 167/10 и 51/11) и член 30 од Законот за основно образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11 и 51/11), министерот за образование и наука ја утврди Наставната програма по техничко образование за V одделение на деветгодишното основно образование за учениците со оштетен слух.

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА



АДАПТИРАНА НАСТАВНА ПРОГРАМА
ЗА УЧЕНИЦИТЕ СО ОШТЕТЕН СЛУХ

ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ

ДЕВЕТГОДИШНО
ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

V ОДДЕЛЕНИЕ



1. ВОВЕД

Наставниот предмет техничко образование ја проучува сложеноста и разновидноста на природните појави и закономерности и техничко-технолошките законитости, нивното осознавање и примена во секојдневниот живот и работа, како и односите меѓу луѓето во животната и работната средина. Целта на наставата по овој наставен предмет е учениците да стекнуваат знаења, умеења и навики од современите техничко-технолошки области и да се оспособуваат за нивна примена во учењето, секојдневниот живот и работа, а притоа, да го поттикнуваат и развиваат интересот и способностите за техничко творештво и иноваторство. Предвидените активности за учениците и наставниците за откривање на поврзаноста и зависноста на законитостите и законитостите на појавите и процесите во природата и техничко-технолошките откритија и нивната примена се основа за развојот и напредувањето на човекот, работата и општеството. Наставните содржини од наставните програми по техничко образование се засновуваат на хуманистичкото сфаќање на природата на ученикот и неговиот физички и духовен развој.

Наставниот предмет техничко образование односно неговите содржини се реализираат преку организирани непосредни набљудувања, истражувачки постапки и активности со активно искуствено учење и градење модели и макети.

Наставниот предмет техничко образование според Наставниот план за деветгодишно основно образование за учениците со општетен слух е задолжителен, а во петто одделение е застапен со 2 часа седмично, односно 72 часа годишно.



2. ЦЕЛИ НА НАСТАВАТА ВО У ОДДЕЛЕНИЕ

Ученикот/ученичката:

- ✦ да го збогатува лексичкиот фонд со нови поими и нив ги употребува во говорот;
- ✦ да се оспособи за правилно разбирање на поставените прашања и давање правилни потполни одговори;
- ✦ да развива интерес и желба за нови сознанија од техниката и технологијата со користење на различни извори на учење;
- ✦ да се оспособува за примена на основните техничко – технолошки знаења, умеења и навика во учењето, работата и секојдневниот живот;
- ✦ да ги проширува сознанијата за патот од идеја до реализација;
- ✦ да развива интерес и способност за техничко творештво (составување модели и макети од готови елементи по сопствена идеја);
- ✦ да ги проширува и открива сознанијата за својствата на материјалите;
- ✦ да се оспособува за набљудување, опишување и споредување на предмети и појави во техниката и технологијата;
- ✦ да ги проширува знаењата и умеењата за безбедно движење во сообраќајот;
- ✦ да развива култура на однесување во сообраќајот.



3. КОНКРЕТНИ ЦЕЛИ

ГРАФИЧКО КОМУНИЦИРАЊЕ

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ да знае да организира работно место; ○ да се оспособува правилно да го употребува приборот за графичка писменост- техничко цртање; ○ да идентификува формати на хартија; ○ да скицира сопствени идеи на едноставни фигури; ○ да црта рамка и составница; ○ да се оспособи со примена на правилата за техничко цртање, на основа на скицата да изработи технички цртеж; ○ да се оспособи да чита работилнички и монтаж-жен технички цртеж; ○ да се оспособи да користи компјутер за цртање на едноставни технички цртежи. 	<p>Култура на работа-училишна работилница</p> <p>Техничко цртање, прибор, материјали</p> <p>Графичка писменост-правила за изработка на технички цртеж, цртање едноставен предмет (рамка и составница)</p> <p>Скица, технички цртеж, цртање едноставен предмет</p> <p>Читање работилнички и монтаж-жен цртеж</p> <p>Цртање едноставен технички цртеж на компјутер</p>	<p>Формати на хартија</p> <p>Рамка</p> <p>Составница</p> <p>Работилнички цртеж</p> <p>Монтажен цртеж</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Метод на пишуван текст во кој наставникот и учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги следи учениците и на секој нов поим дава објаснување, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст. ■ Објаснување на значењето на организираното работно место. ■ Демонстрирање и ракување со прибор за техничко цртање (триаголници, линијари, молив, шестар, гума). ■ Демонстрирање и опишување/постапки за цртање на скица и технички цртеж. ■ Откривање карактеристики и разлики на скица и технички цртеж. ■ Анализирање скица и технички цртеж. ■ Користење готови технички цртежи. ■ Работилнички и монтаж-жен и дискусија за нивните разлики. ■ Цртање едноставен технички цртеж на компјутер.

МАТЕРИЈАЛИ, ГРАДБА И ОБЛИКУВАЊЕ

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ да се оспособи да се грижи за личната и ко-лективната безбедност при работата; ○ да знае да го организира работното место; ○ да се запознава со материјалите и нивните својства; ○ да се воведува во определувањето на технолошките постапки; ○ да се оспособува правилно да го употребува алатот при работните постапки; ○ да се оспособи рационално да ги користи материјалите при работа; ○ да се поттикнува да формира позитивен став кон работата. 	<p>Заштита на ученикот при обработката на материјалите</p> <p>Картон, дрво, мека жица</p> <p>Карактеристики на материјалите и нивната примена</p> <p>Технолошки постапки при работа со материјалите</p> <p>Чекори од идеја до готов производ</p>	<p>Картон</p> <p>Дрво</p> <p>Мека жица</p> <p>Својства: физички, механички</p> <p>Технолошки постапки</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Метод на пишуван текст во кој наставникот и учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги следи учениците и на секој нов поим дава објаснување, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст. ■ Инструирање за личната и колективната заштита при работа. ■ Идентификување на материјалите за работа. ■ Испитување на материјалите на картон и дрво (физички и механички-еластичност и тврдост). ■ Откривање и анализирање на технологијата на работа. ■ Откривање на соодветни патипшта за градба на оригинални модели и макети по сопствена идеја. ■ Избирање, комбинирање на соодветни материјали за градба на избраната идеја. ■ Естетско обликување на материјалите. ■ Контрола на квалитетот (самоконтрола и контрола на наставникот). ■ Работни задачи: Испитување на влажност, тврдост и еластичност (хартија, картон, дрво). ■ Изработка на предмети од комбинирани материјали.



КОНСТРУКТИВНО ТВОРЕНШТВО

Цели	Содржини	Поними	Активности и методи
Ученикот/ученичката: <ul style="list-style-type: none"> ○ Да се оспособува за безбедно користење на техничките средства; ○ Да открива и идентификува извори на сила, да се запознава со пренос на сила и движење; ○ Да создава елементи за пренос на сила и движење; ○ Да ги создава природните извори на сила; ○ Да се оспособува да конструира едноставни модели или макети од конструкторски материјали по сопствена идеја; ○ Да набројова извори на енергија; ○ Да знае за преминот на енергијата од еден во друг облик; ○ Да се запознае со начините на штедење на енергија. 	<p>Запштита при ракување со технички средства (фен, бојлер, столна ламба и др. Сила, пренос на сила и движење</p> <p>Елементи за пренос на сила и движење (оска, ремен, ременици и запчаници)</p> <p>Користене на енергијата на сонцето, водата, ветерот</p> <p>Конструкција на модели и макети од конструкторски материјали по сопствена идеја</p>	<p>Фен</p> <p>Бојлер</p> <p>Столна ламба</p> <p>Сила, движење</p> <p>Оска, ремен и ременица</p> <p>Запчаник</p> <p>Енергија</p> <p>Енергетски претворувачи</p> <p>Воденично тркало</p> <p>Ветерница</p>	<p>Метод на пишуван текст, во кој наставникот со учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги прати учениците и на секој нов поим дава објаснување за истиот, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Објаснување и демонстрирање примери за сила, пренесување на сила и движење. ■ Откривање и анализирање на примери за пренесување на сила и движење. ■ Откривање извори на природна енергија. ■ Идентификување и планирање елементи за конструирање. ■ Планирање и подготвување редослед и поталки при конструирање. ■ Идентификување и избор на прибор за града на моделот по даден цртеж. ■ Експериментирање со конструирани модели.

СООБРАЌАЈ

Цели	Содржини	Поними	Активности и методи
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Да се запознава со елементите и објектите на патот; ○ Да се оспособува за безбедно учество (движење) во сообраќајот; ○ Да ги почитува сообраќајните знаци и правила во реална ситуација; ○ Да се оспособува да направи реална проценка на сообраќајната ситуација за безбедно учество во сообраќајот; ○ Да се поттикнува да формира култура на однесување кон средствата во патниот сообраќај како пешак, велосипедист, возач на ролери, сопатник во сообраќајот; ○ Да се оспособи да вози велосипед на полигон. 	<p>Елементи на улица и објекти на патот</p> <p>Правила и прописи за учество на велосипедистот во јавниот сообраќај</p> <p>Мојот велосипед</p> <p>Технички карактеристики и одржување</p> <p>Полигонско возење на велосипедот</p>	<p>Велосипедска патека</p> <p>Разминување</p> <p>Претекнување</p> <p>Обиколување</p> <p>Уреди за велосипед</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Набљудување и идентификување елементи на улица и пат (слика, филм, стајд, компјутер и др.). ▪ Симулација на различни сообраќајни ситуации на сообраќаен училиштен полигон или виртуелен симулатор на компјутер. ▪ Решавање на сообраќајни ситуации со сообраќајни знаци. ▪ Разговор за значењето на сообраќајните знаци во сообраќајот. ▪ Објаснување и идентификување на сообраќајните знаци за учество на велосипедот во сообраќајот. ▪ Конструктивни елементи на велосипедот. ▪ Елементи за пренос на силата и движење на велосипедот. ▪ Управување на велосипедот во училишниот полигон.

4. ДИДАКТИЧКИ ПРЕПОРАКИ

Насоки за меѓупредметно поврзување

Наставните содржини од наставниот предмет техничко образование даваат можност за интегрирано, целосно и содржински поврзување со наставните предмети техничко образование, информатика, природни науки, математика, ликовно образование и др. Обработката на наставните содржини се изведуваат по метода на пишуван текст со цел полесно учениците да ја разберат самата содржина и за да се објаснат новите поими. При изведувањето на наставата наставната содржина треба да биде резиме на делови (помали целини) кои ќе следат една зад друга. Преку аналитичко-синтетичкиот пат се преоѓа преку наставата содржина со што на ученикот со општетен слух му се овозможува полесно да ја совлада истата. Наставникот во своето излагање треба да употребува кратки, едноставни реченици со конкретни факти. Се користи методот на тотална комуникација (употреба на знаковен јазик, мимика, слушни остатоци и адекватна фасцијална експресија). Од учениците постојано се бара употреба на новите поими во говорот и писменото изразување со цел збогатување на лексичкиот фонд.

Препораки за користење на годишниот фонд на часови

Препораките за распределба на годишниот фонд на часови се дадени како ориентација заедно со конкретните цели и теми/содржини што секако не треба да го ограничува наставникот за нивно прераспределување, според потребите на реализација. Потребите за поинакво користење на часовите треба да ги проценува предметниот наставник според постигањата на неговите ученици, т.е. според достигнувањето на секоја паралелка (квалитетот и темпото на напредување на учениците во наставата и друго) треба да доведе до најлесноходно располагање со часовите.

Одредени активности, истражувања кои бараат континуиетет добро е да траат подолго време (пред и по темата која се обработува, а наставникот треба навремено да планира.

Наставниот предмет во петто одделение се изучува со 2 часа неделно, односно 72 часа годишно.

Наставни средства;

- учебник избран на ниво на училиште за соодветниот предмет, одобрен од стана на министерот;
- други извори на учење на непосредната околина- предмети и објекти во природата;
- Интернет, образовни софтвери;
- визуелни средства (слики, апликации, пртежи, панoa, модели, макети);
- аудиовизуелни средства, видео, компјутер, ЛПД, дигитална камера, телевизор, ДВД;
- светски признати списанија од областа.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Следење на постигнувањата на учениците

Во текот на наставата редовно се следат и вреднуваат постигањата (промените) на учениците, се прибираат показатели на нивните активности, мотивираноста за учење, соработка со други и сл. (формативно оценување), со цел да се воспостават врските помеѓу учењето, почувувањето и оценувањето. следењето на постигањето на учениците е составен дел на планирањето на наставата и на учењето.

Оценувањето треба да се базира врз користење на повеќе различни методи за да се намалуваат слабостите и да се земат во предвид различните стилови и предиспозиции за учење на учениците. При тоа, проверуваќи го напредокот во постигнувањата на учениците, наставникот може да ги насочува учениците кон поставените цели на наставата.

Оценувањето треба да биде објективно, т.е. да се спроведува непристрасно, како при вреднувањето на постигнувањата, така и при интерпретацијата и користењето на резултатите.

Оценувањето треба да се врши транспарентно, што подразбира дека учениците треба точно да знаат кои се целите на наставата, кои се очекуваните постигања и како тие постигања ќе се оценуваат. Тоа значи дека учениците треба да знаат зошто и што треба да научат и како ќе се оценува.

Учениците и родителите континуирано треба да имаат увид во оценувањето.

Постигањата на учениците во текот на годината се оценуваат комбинирано, а на крајот на учебната година се изразуваат со бројчана оценка.

6. ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Програмата во однос на просторните услови за реализација се темели на нормативот за простор и за наставни средства донесени од страна на министерот за образование и наука.

7. НОРМАТИВ ЗА НАСТАВЕН КАДАР

Наставата по техничко образование во петто одделение може да ја изведува лице кое завршило:

- Филозофски факултет - Институт за дефектологија, дипломиран дефектолог;
- дефектолошки факултет согласно Законот за основно образование.

Изготвил: работна група,

координатор Марија Симонова, советник во Бирото за развој на образованието - Скопје

Одобрил: м-р Митко Чешларов, раководител на Сектор во Бирото за развој на образованието - Скопје

M
K. 22


100 за падеж


8. ПОТПИС И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по техничко образование за петто одделение на деветгодишното основно образование за учениците со оштетен слух, на предлог на Бирото за развој на образованието, ја утврди

на ден 10.05.2012

Скопје


РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
Бр. 11-2482/Ч1
П.ОТ 2012 год.
СКОПЈЕ


М-р Панче Кралев

