

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ

РАЗРЕД: СЕДМИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 1

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 36

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА

васпитно-образовног рада са слушно оштећеним ученицима у настави техничког образовања јесу разумијевање појава, процеса и односа у природи на основу закона, модела и теорија, стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија (производи човјековог рада), развијање радозналости и самосталности, логичког и апстрактног мишљења и примјена стечених знања у избору занимања.

- цртање и кориштење једноставних графичких цртежа и скица;
- упознавање са врстама грађевинског материјала;
- развијање спретности и умјетности у коришћењу конструкторских елемената;
- стицање основних знања и вјештина за израду предмета од разноврсног техничког материјала;
- проширивање знања о саобраћају;
- стицање основних знања о пољопривреди;
- оспособљавање за тимски и колективан рад;
- да ученици рационално и правилно ограничују рад, користе материјал, вријеме и снагу.

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Наставна тема	Оквирни број часова
1. Увод у архитектуру и грађевинарство	3
2. Технологија грађевинског материјала	6
3. Енергетика, коришћење енергије у грађевинарству	4
4. Техничка средства у грађевинарству	2
5. Култура становања	3
6. Техничка средства у пољопривреди	3
7. Од идеје до реализације -конструкторско моделовање	15

	Садржаји програма	Корелација са другим
--	-------------------	----------------------

Исходи учења	/Појмови	наставним предметима
Тема 1 : Увод у архитектуру и грађевинарство (3)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опише историјски развој грађевинских објеката, • разликује конструктивне елементе грађевинских објеката у различитим стиловима градње, • разликује системе градње и препозна предности једног система у односу на други 	<ul style="list-style-type: none"> • Историја архитектуре; • Врсте грађевинских објеката високоградња, нискоградња, хидроградња; • Конструктивни елементи грађевинског објекта темељ, зид, стуб, међуспратна конструкција, кров, степенице); 	
Тема 2 : Технологија грађевинског материјала (6)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чита и црта једноставније грађевинске цртеже, • зна правила котирања цртежа у грађевинарству, • наброји значење симбола, • одреди хоризонтални и вертикални пресјека, • наброји врсте грађевинских материјала, • наброји природне грађевинске материјале, • наброји вјештачке грађевинске материјале. 	<ul style="list-style-type: none"> • Техничка документација (појам, врсте и примјена пројекта); • Технички цртеж као основ за израду пројекта: размера, котирање; • Симболи и ознаке у грађевинарству; • Графичко представљање предмета објекта прибором; • Подјела и врсте грађевинских материјала; • Природни грађевински материјали; • Вјештачки грађевински материјали 	<ul style="list-style-type: none"> • Математика • Српски језик • Ликовна култура • Основи информатике
Тема 3 : Енергетика, коришћење енергије у грађевинарству (4)		
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опише намјену топлотне енергије у грађевинарству, • опише на које начине се може искористити сунчева енергија, • наброји изворе топлотне енергије, • одреди положај грејних тијела и димњака у просторији и објекту, • разумије значај извођења топлотне (термо) изолације на објекту у циљу уштеде 	<ul style="list-style-type: none"> • Мјере за рационално коришћење топлотне енергије у грађевинарству; • Топлотна изолација зграде; • Коришћење сунчеве енергије 	

<ul style="list-style-type: none"> енергије, • разумије значај економичног коришћења енергије 		
Тема 4 : Техничка средства у грађевинарству (2)		
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"> • наброји алате и грађевинске машине, • опише мјере личне заштите на грађевинском објекту 	<ul style="list-style-type: none"> • Алати и машине у грађевинарству; • Мјере заштите при извођењу објеката 	<ul style="list-style-type: none"> • Физика • Биологија
Тема 5: Култура становања (3)		
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"> • разликује екстеријер и ентеријер, • изради план и приједлог уређења стана , • наброји врсте кућних инсталација; 	<ul style="list-style-type: none"> • Етика становања (понашање станара у стану, стамбеној згради, улици); • Израда плана стана ; • Приједлог за уређење стана, уређење екстеријера и ентеријера; • Кућне инсталације 	<ul style="list-style-type: none"> • Биологија • Ликовна култура • Основи информатике
Тема 6 : Техничка средства у пољопривреди (3)		
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"> • опише примјену и битне карактеристике пољопривредних машина 	<ul style="list-style-type: none"> • Машине и уређаји у пољопривредној производњи 	
Тема 7: Од идеје до реализације -конструкторско моделовање (15)		
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"> • конструише скицу и изради технички цртеж модела на основу властите идеје, • изабере прибор, материјал и алат за реализацију властите идеје, • искаже интересовање, креативност и способност у креирању и реализацији властите идеје. 	<ul style="list-style-type: none"> • Скица и технички цртеж; • Планирање и припрема потребног материјала, редослиједа и поступака израде пројекта: израда модела према сопственој конструкцији од лако обрадивих материјала (дрво, хартија, текстил, кожа, пластичне масе) 	

	<p>или конструкторских елемената;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Облагање површине украшавањем. 	
--	--	--

ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ:

- НПП реализовати у тијесној сарадњи са наставом информатике;
- Ученицима дозволити максималну самосталност у раду на часу, посебно када се раде часови моделовања;
- У настави користити што више примјера из окружења;
- Дозволити ученицима да сами или у сарадњи са наставником раде на изради презентација ;
- У настави користити максимално DVD и презентације;
- Тамо гдје нема услова за потпуну реализацију наставе настојати корак по корак стварати их ;
- У оквиру тема од идеје до реализације-конструкторско моделовање, настојати да ученици своје пројекте презентују путем адекватних програма на рачунару уз помоћ знања стечених кроз наставни предмет основи информатике.