

Učebné osnovy školského vzdelávacieho programu - predmet: Technika

1. Záhlavie

Názov predmetu	Technika
Časový rozsah výučby	1 hod. týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín (ŠVP)
Ročník	ôsmy
Škola (názov, adresa)	Základná škola M. Kukučina, SNP 1199/36, 026 01 Dolný Kubín
Názov ŠkVP	Škola úspešného života
Stupeň vzdelania	nižšie sekundárne
Dĺžka štúdia	1 rok
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Iné	štátna škola

2. Charakteristika predmetu

Učebný predmet vedie žiakov k získaniu základných užívateľských zručností v rôznych oblastiach ľudskej činnosti a prispieva k poznaniu trhu práce, vytváraniu životnej i profesijnej orientácie žiakov. Konceptia predmetu vychádza z konkrétnych životných situácií, v ktorých človek prichádza do priameho kontaktu s ľudskou činnosťou a technikou v jej rozmanitých podobách a širších súvislostiach a prostredníctvom technických vymožeností chráni svet a kultúrne pamiatky.

Predmet musí byť založený predovšetkým na praktickej činnosti. Jeho náplň sa cielene zameriava na zručnosti a návyky pre uplatnenie žiakov v ďalšom živote a spoločnosti. Je založený na tvorivej myšlienkovvej spoluúčasti a spolupráci žiakov.

Náplň učebného predmetu je určená všetkým žiakom bez rozdielu pohlavia. Žiaci sa učia pracovať s rôznymi materiálmi a pomôckami a osvojujú si základné pracovné zručnosti a návyky, rozvíjajú tvorivé myslenie. Pri navrhovaní výrobkov v oblasti dizajnu a pracovných postupov spájajú praktické zručnosti s tvorivým myslením. Základné vzdelávanie obohacuje o dôležitú zložku tým, že kladie základy z oblasti techniky, ktoré sú nevyhnutné pre ďalšie štúdium a uplatnenie človeka v reálnom živote. Žiaci sa učia plánovať, organizovať a hodnotiť pracovnú činnosť samostatne i v skupine. Sú vedení k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a hygieny pri práci. V závislosti na veku žiakov sa postupne buduje systém, ktorý žiakom poskytuje dôležité informácie z pracovnej oblasti a pomáha im pri zodpovednom rozhodovaní o ďalšom profesijnom zameraní i rozhodovaní v živote.

3. Ciele predmetu

Žiaci

- rozlíšia a bezpečne použijú prírodné a technické materiály, nástroje, náradie a zariadenia;
- si osvoja dodržiavanie stanovených pravidiel a adaptujú sa na zmenené alebo nové úlohy a pracovné podmienky;
- experimentujú s nápadmi, materiálmi, technológiami a technikami;
- si vytvoria vhodné návyky pre rodinný život;
- pociťujú zodpovednosť za svoje zdravie, ľudské vzťahy a financie ako aj za pohodlie a bezpečnosť v ich bezprostrednom okolí;
- cítia zodpovednosť za kvalitu svojich i spoločných výsledkov práce;
- si osvoja základné pracovné zručnosti a návyky z rôznych pracovných oblastí, organizujú a plánujú prácu a používajú vhodné nástroje, náradie a pomôcky pri práci i v bežnom živote;
- vytrvalo a sústavne plnia základné úlohy, uplatňujú tvorivosť a vlastné nápady pri pracovnej činnosti a pri vynakladaní úsilia na dosiahnutie kvalitného výsledku;
- si vytvoria nový postoj a hodnoty vo vzťahu k práci človeka a životnému prostrediu;
- chápu prácu a pracovné činnosti ako príležitosti na sebarealizáciu, sebaaktualizáciu a na rozvíjanie podnikateľského myslenia;
- sa orientujú v rôznych odboroch ľudskej činnosti, formách fyzickej i duševnej práce, osvoja si potrebné poznatky a zručnosti významné na možnosti uplatnenia, na voľbu vlastného profesijného zamerania a na ďalšiu profesijnú a životnú orientáciu.

4. Výchovné a vzdelávacie stratégie

Všeobecné (univerzálne) kompetencie:

- schopnosť riešiť problém, schopnosť uplatňovať tvorivé nápady vo svojej práci,
- schopnosť preberať zodpovednosť, schopnosť byť samostatným, schopnosť hodnotiť a vyjadrovať vlastný názor,
- schopnosť sebapoznania a sebahodnotenia v smere vlastnej profesijnej orientácie,
- schopnosť flexibilne reagovať na zmeny na trhu práce v snahe čo najlepšie sa uplatniť.

Pracovné kompetencie žiaka:

- používa bezpečné a účinné materiály, nástroje a vybavenie, dodržiava stanovené pravidlá, plní povinnosti a záväzky, adaptuje sa na zmenené alebo nové pracovné podmienky,
- pristupuje k výsledkom pracovnej činnosti nielen z hľadiska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a spoločenského významu, ale i z hľadiska ochrany svojho zdravia i zdravia druhých, ochrany životného prostredia i ochrany kultúrnych a spoločenských hodnôt,
- využíva znalosti a skúsenosti získané v jednotlivých vzdelávacích oblastiach v záujme vlastného rozvoja i svojej prípravy na budúcnosť, robí podložené rozhodnutia o ďalšom svojom vzdelávaní a profesionálnom raste,
- orientuje sa v základných aktivitách, ktoré bude potrebovať k uskutočneniu podnikateľského zámeru a k jeho realizácii, chápe podstatu, cieľ a riziko podnikania, rozvíja svoje podnikateľské myslenie.

5. Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického okruhu	Stratégia vyučovania	
	Metódy a postupy	Formy práce

Technika	<p>Motivačné: motivačné rozprávanie, rozhovor, problém, demonštrácia</p> <p>Expozičné: rozprávanie, vysvetľovanie, rozhovor, demonštračná metóda, pozorovanie, manipulácia s predmetmi, inštruktáž</p> <p>Problémové metódy: projektová</p> <p>Praktické aktivity: práca s knihou a textom, samostatné učenie prostredníctvom informačnej a komunikačnej techniky</p>	<p>Metodické - výkladové, dialogické, demonštračné, formy samostatnej práce žiakov</p> <p>Sociálne - frontálna práca, individuálna práca, skupinová práca s materiálmi, práca vo dvojiciach</p> <p>Organizačné - vyučovacia hodina, domáca práca, frontálna výučba, demonštrácia a pozorovanie, kooperatívne vyučovanie, problémové vyučovanie, projektové vyučovanie, praktická činnosť žiakov</p>
Ekonomika domácnosti	<p>Aktivizujúce: diskusia, didaktické hry</p> <p>Fixačné: metódy opakovania a precvičovania</p>	<p>Práca s odbornou literatúrou</p> <p>Prezentácie</p> <p>Inštruktáž</p> <p>Demonštračné ukážky</p> <p>Práca v teréne</p> <p>Práca s IKT</p>

6. Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického okruhu	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Technika	učebnica Technická výchova pre 5. až 9. ročník základných škôl pracovný zošit HRAVÁ TECHNIKA z vydavateľstva TAKTIK	PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, DVD a CD prehrávač	názorné učebné prostriedky, modely, pracovné listy, fotografie, filmy s príslušnou tematikou, prezentácie, náradie	časopisy, internet, encyklopédie
Ekonomika domácnosti	pracovný zošit TECHNIKA Plánovať, konštruovať, opraviť z vydavateľstva RAABE metodika TECHNIKA z vydavateľstva RAABE			

7. Hodnotenie a klasifikácia

Hodnotenie (klasifikácia) sa má sústrediť na pozitívnu motiváciu žiaka. Motivácia, demonštrácie a pedagogické majstrovstvo musia viesť k aktívnemu osvojeniu teoretických a praktických zručností, návykov, aby zo stupnice klasifikácie bol najhorší stupeň 3 (dobrý). Hodnotenie má byť objektívne. Do hodnotenia nikdy nezahŕňame správanie žiaka.

Pri klasifikácii sa hodnotí (teoretické zameranie):

- v súlade s učebnými osnovami
- celistvosť, presnosť, trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, zákonitostí a vzťahov
- kvalita a rozsah vykonávať požadované činnosti
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky pri hodnotení javov, zákonitostí, praktických činností

- kvalita myslenia, logickosť, samostatnosť, kreativita
- aktivita v prístupe, záujem, vzťah
- presnosť, výstižnosť, odborná a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu
- kvalita výsledkov
- osvojenie si metód samostatného učenia

Praktické činnosti:

- dodržiavanie predpisov BOZP pri práci a starostlivosť o životné prostredie
- vzťah k pracovným činnostiam, k práci, ku skupine spolužiakov
- osvojenie si praktických zručností a návykov
- zvládnutie účelných spôsobov práce
- využitie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach
- kvalitu výsledkov činností
- organizáciu vlastnej činnosti
- udržiavanie poriadku na pracovisku
- hospodárne využívanie materiálu a energií
- všeobecnú telesnú zdatnosť
- mieru morálneho a etického rozvoja žiaka
- rozvoj estetického vedomia

Tematický		Výkonový štandard (nahrádza cieľ)	Obsahový štandard	Počet hodín	Prierezové témy
okruh	celok				
Technika (22 hodín)	Elektrické spotrebiče v domácnosti	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opísať princípy činnosti vybraných elektrických spotrebičov, • ovládať pravidlá použitia vybraných elektrických spotrebičov v domácnosti, • vypočítať spotrebu elektrickej energie vybraných spotrebičov v domácnosti s využitím energetického štítku, • porovnať finančné náklady na prevádzku niektorých elektrických spotrebičov v domácnosti, • zdôvodniť zber, triedenie a likvidáciu vyradených elektrických spotrebičov, • zrealizovať prieskum projekt na kúpu elektrického spotrebiča do domácnosti. 	<p>školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni, BOZP</p> <p>elektrické spotrebiče v domácnosti, druhy elektrických spotrebičov</p> <p>princíp činnosti elektrických spotrebičov</p> <p>pravidlá bezpečného používania a obsluhy</p> <p>ekonomika domácnosti, energetický štítok (energetická trieda) elektrických spotrebičov</p> <p>spotreba elektrickej energie</p>	5	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>ochrana života a zdravia</p> <p>finančná gramotnosť</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>mediálna výchova</p> <p>multikultúrna výchova</p>

	Technická elektronika	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapojiť diódu v priepustnom a nepriepustnom smere, • vysvetliť využitie diódy a tranzistora v elektrickom obvode, • vyhľadať na internete príklady využitia snímačov v bežnom živote, • uviesť spôsoby regulácie elektrických prístrojov a zariadení v domácnosti, • pracovať samostatne s virtuálnou elektronickou stavebnicou, • opísať princíp prenosu telekomunikačných signálov. 	<p>dióda, tranzistor, integrovaný obvod, mikročip</p> <p>logické obvody</p> <p>snímače a regulačné prvky</p> <p>prenos signálov, telekomunikačná technika</p> <p>virtuálna elektronická stavebnica (Edison)</p>	<p>4</p>	<p>regionálna výchova</p> <p>čitateľská gramotnosť</p>
--	------------------------------	--	---	----------	--

	Technická tvorba	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytvoriť technickú dokumentáciu k vlastnému jednoduchému výrobku v elektronickej podobe, • vytvoriť reklamný leták s cenovou ponukou na predaj vlastného výrobku, • navrhnuť vlastný výrobok, • zrealizovať na svojom výrobku pracovné postupy ručného obrábania materiálov s využitím zapájania elektrických obvodov, • vypracovať projekt vlastného jednoduchého kombinovaného výrobku. 	<p>konštruktér, technológ, konštruovanie, technológia výroby návrh a tvorba technickej dokumentácie, dizajn marketing PC, kresliace programy</p> <p>výrobky: stolový ventilátor na solárny pohon; solárne osvetlenie záhradného chodníka; ochrana bytu/domu - pohybový snímač so zvukovým signálom; štedrovečerný stolový blikajúci (LED) stromček; z nefunkčného „mobilu“ autíčko; netradičný šach a pod.</p>	9	
--	-------------------------	---	--	---	--

	Svet práce	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posúdiť svoje možnosti pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy, • využiť profesijné informácie a poradenské služby pre výber vhodného vzdelania, • navrhnúť plán a časový rozvrh pre dosiahnutie kariérnych cieľov, vrátane požiadaviek na vzdelanie a odbornú prípravu, náklady a možné zadĺženie, • vysvetliť pojem mzda (hrubá, čistá), • uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátna sociálna podpora), • použiť internetovú kalkulačku na výpočet výšky čistej mzdy. 	voľba profesijnej orientácie - základné princípy, sebapoznávanie, osobné záujmy a ciele, telesný a zdravotný stav, osobné vlastnosti a schopnosti, sebahodnotenie, vplyvy na voľbu profesijnej orientácie, informačná základňa pre voľbu povolania, práca s profesijnými informáciami a využívanie poradenských služieb	4	
--	-------------------	---	---	---	--

Ekonomika domácnosti (11 hodín)	Plánovanie a vedenie domácnosti	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť dôležitosť komunikácie o finančne významných záležitostiach s finančnou inštitúciou (predchádzanie konfliktom, krízové situácie), • vysvetliť, kedy sporiť a kedy si požičiavať (rozdiel medzi úsporami a pôžičkou), • vysvetliť používanie peňazí v bežných situáciách (hotovostná a bezhotovostná forma peňazí), • kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou, • vysvetliť, prečo je používanie kreditnej karty určitou formou pôžičky, • vysvetliť rozdiel medzi bankovými a nebankovými subjektmi, • uviesť príklady, ako sporenie môže zlepšiť finančnú prosperitu, • vysvetliť hodnotu a význam tvorby finančnej rezervy v domácnosti. 	<p>finančné informácie, finančné inštitúcie (bankové a nebankové subjekty, dcérske spoločnosti a pobočky zahraničných bánk)</p> <p>hotovostný a bezhotovostný platobný styk</p> <p>úspory, sporenie, možnosti sporenia</p> <p>úvery, kreditná karta</p> <p>úverová história a jej význam</p>	<p>4</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>ochrana života a zdravia</p> <p>finančná gramotnosť</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>mediálna výchova</p> <p>multikultúrna výchova</p> <p>regionálna výchova</p>
--	--	---	--	----------	---

	Príprava jedál a výživa	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pripraviť jednoduché jedlá v súlade so zásadami zdravej výživy, • pripraviť vybrané tradičné slovenské jedlo a typické jedlo inej kultúry, • udržiavať poriadok a čistotu pracovných plôch, dodržiavať základy hygieny a bezpečnosti práce, • poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch v kuchyni. 	<p>základné zložky potravy</p> <p>základné znalosti o konzervovaných a trvanlivých (chladených, mrazených, sušených, kondenzovaných, solených a iných potravinách), vrátane skladovania</p> <p>uchovávanie a podávanie hotových pokrmov</p> <p>tradičné jedlá, typické jedlá iných kultúr stravovanie v rôznych kultúrach</p>	4	čitateľská gramotnosť
	Pestovateľské práce a chovateľstvo	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vykonávať jednoduché pestovateľské činnosti, • zvoliť vhodné pracovné postupy pri pestovaní vybraných rastlín, • zvoliť podľa druhu pestovateľských činností správne pomôcky, nástroje a náradie a urobiť ich údržbu, • dodržiavať technologické postupy • dodržiavať zásady hygieny a bezpečnosti, • poskytnúť prvú pomoc pri úraze. 	<p>liečivé rastliny (pestovanie vybraných druhov rastlín, rastliny a zdravie človeka, liečivé účinky rastlín, jedovaté rastliny, rastliny ako drogy a ich zneužívanie, alergie)</p>	3	