

Učebné osnovy školského vzdelávacieho programu – predmet **TECHNIKA**

1. Záhľad

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 , 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. Koncepcia 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. Učia sa plánovať a organizovať pracovnú činnosť samostatne i v skupine. Žiaci sú vedení k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a hygieny pri práci.

3. Ciele vyučovacieho predmetu

Žiaci

- Rozlíšia a bezpečne použijú prírodné a technické materiály, nástroje, náradie a zariadenia.
- Si osvoja dodržiavanie stanovených pravidiel 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. Prierezové témy

ISCED 2:

Osobnostný a sociálny rozvoj (OSR), Environmentálna výchova (ENV), Mediálna výchova (MDV), Multikultúrna výchova (MUV), Finančná gramotnosť (FG), Čitateľská gramotnosť (ČG), Dopravná výchova (DV), Ochrana života a zdravia (OŽZ), Regionálna výchova (RGV), Tvorba projektov a prezentačné zručnosti (TPPZ), Výchova k manželstvu a rodičovstvu (VMR), Informačná a digitálna gramotnosť (IDG)

5. Tematické celky

Technika:

Elektrické spotrebiče v domácnosti – 5 h

Technická elektronika – 2 h

Technická tvorba – 5 h

Svet práce – 4 h

Ekonomika domácnosti:

Príprava jedál a výživa – 9 h

Rodinná príprava – 3 h

Pestovateľské práce a chovateľstvo – 5 h

6. Výchovné a vzdelávacie stratégie**Elektrické spotrebiče v domácnosti**

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: 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>	<p>školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni, BOZP elektrické spotrebiče v domácnosti, druhy elektrických spotrebičov princípy činnosti elektrických spotrebičov pravidlá bezpečného používania a obsluhy ekonomika domácnosti, energetický štítok (energetická trieda) elektrických spotrebičov spotreba elektrickej energie</p>

Technická elektronika

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: zapojiť diódu</p>	<p>dióda, tranzistor, integrovaný obvod, mikročip logické obvody</p>

<p>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>	<p>snímače a regulačné prvky prenos signálov, telekomunikačná technika virtuálna elektronická stavebnica (Edison)</p>
--	---

Technická tvorba

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: 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>	<p>konštruktér, technológ, konštruovanie, technológia výroby návrh a tvorba technickej dokumentácie, dizajn marketing PC, kresliace programy výrobky: stolový ventilátor na solárny pohon; solárne osvetlenie záhradného chodníka; ochranca bytu/domu – pohybový snímač so zvukovým signálom; štedrovečerný stolový blikajúci (LED) stromček; z nefunkčného „mobilu“ autíčko; netradičný šach a pod.</p>

Svet práce

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: posúdiť svoje možnosti pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy, využiť profesijné informácie a poradenské služby pre výber vhodného vzdelania, navrhnuť plán a časový rozvrh pre dosiahnutie kariérnych cieľov, vrátane požiadaviek na vzdelanie a odbornú prípravu, náklady a možné zadlženie, 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, sebazpoznávanie, osobné záujmy a ciele, telesný a zdravotný stav, osobné vlastnosti a schopnosti, sebahodnotenie, vplyvy na voľbu profesijnej orientácie, informační základňa pre voľbu povolania, práca s profesijnými informáciami a využívanie poradenských služieb

Príprava jedál a výživa

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie, dokáže: zohľadniť finančné náklady pri zostavovaní jedálneho lístka, vytvoriť kalkulačný list a vypočítať cenu jedla, dodržiavať základné princípy stolovania, spoločenského správania sa a obsluhy pri stole v spoločnosti, udržiavať poriadok a čistotu pracovných plôch a bezpečnosti práce, poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch v kuchyni.	Základné zložky potravy, denný režim – rozloženie a zloženie potravy v priebehu dňa, význam bielkovín, tukov a sacharidov pre zdravie človeka, význam vitamínov a minerálov pre zdravie človeka, pitný režim, racionálne jedlá, diétne jedlá, jedlá pre deti, tradičné jedlá, jedlá iných kultúr, stravovanie v rôznych kultúrach

Rodinná príprava

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie, dokáže: efektívne komunikovať v rodine, diskutovať o roliach v rodine, odmerať telesnú teplotu rôznymi spôsobmi, oboznámiť sa so starostlivosťou o chorých a starých ľudí.	Starostlivosť o rodinných príslušníkov, starších a chorých, napr. podávanie liekov, stravovanie, základné lekárske vyšetrenia, spoločné trávenie času, zdravý životný štýl, význam starostlivosti o zdravie a o sebarozvoj.

Pestovateľské práce a chovateľstvo

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie, dokáže: vykonávať jednoduché pestovateľské činnosti, zvoliť vhodné pracovné postupy pri pestovaní liečivých rastlín, zvoliť podľa druhu pestovateľských činností správne pomôcky, nástroje, náradie.	Liečivé rastliny, pestovanie vybraných druhov rastlín, rastliny a zdravie človeka, liečivé účinky rastlín, jedovaté rastliny ako drogy a ich zneužívanie, alergie.

7.Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy a postupy	Formy práce

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

7. Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
<p>Elektrické spotrebiče v domácnosti Technická elektronika Technická tvorba Svet práce Príprava jedál a výživa</p>	<p>Učebnice: Ivan Krušpán a kol. Technická výchova pre 5. až 9. ročník základných škôl</p>	<p>PC, dataprojektor</p>	<p>Časopisy, internet, encyklopédie, názorné učebné prostriedky, pracovné listy, pracovný zošit Technika pre 8. ročník - Raabe</p>

Rodinná príprava Pestovateľské práce a chovateľstvo			
--	--	--	--

8. Hodnotenie a klasifikácia

Žiak sa v procese výchovy a vzdelávania hodnotí priebežne. Hodnotiť sa bude známku (odpovede, testy samostatné práce, projekty). Vo výslednej známke môže byť zohľadnená aktivita žiaka na vyučovaní.

Na konci každého klasifikačného obdobia sú žiaci na vysvedčení hodnotení klasifikačným stupňom podľa platnej klasifikačnej stupnice (Metodický pokyn č. 22/2011 č. 2011-3121/12824-4-921 na hodnotenie žiakov základnej školy).

Učebné osnovy – TECHNIKA – 8. ročník

Tematický celok	Výkonový štandard	Obsahový štandard	Počet hodín	Prierezové témy
<p style="text-align: center;">Elektrické spotrebiče v domácnosti</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: 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 štítka 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>	<p>školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni, BOZP elektrické spotrebiče v domácnosti, druhy elektrických spotrebičov princíp činnosti elektrických spotrebičov pravidlá bezpečného používania a obsluhy ekonomika domácnosti, energetický štítok (energetická trieda) elektrických spotrebičov spotreba elektrickej energie</p>	5	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Enviromentálna výchova Finančná gramotnosť Čitateľská gramotnosť</p>

<p>Technická elektronika</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: 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>	<p>dióda, tranzistor, integrovaný obvod, mikročip logické obvody snímače a regulačné prvky prenos signálov, telekomunikačná technika virtuálna elektronická stavebnica (Edison)</p>	<p>2</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Čitateľská gramotnosť Informačná a digitálna gramotnosť Čitateľská gramotnosť Tvorba projektov a prezentačné zručnosti</p>
-------------------------------------	--	--	----------	---

<p>Technická tvorba</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: 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>	<p>konštruktér, technológ, konštruovanie, technológia výroby návrh a tvorba technickej dokumentácie, dizajn marketing PC, kresliace programy výroby: stolový ventilátor na solárny pohon; solárne osvetlenie záhradného chodníka; ochranca bytu/domu – pohybový snímač so zvukovým signálom; štedrovečerný stolový blikajúci (LED) stromček; z nefunkčného „mobilu“ autíčko; netradičný šach a pod.</p>	<p>5</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Enviromentálna výchova Finančná gramotnosť Čitateľská gramotnosť Informačná a digitálna gramotnosť Mediálna gramotnosť</p>
--------------------------------	--	---	----------	--

<p>Svet práce</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: posúdiť svoje možnosti pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy, využiť profesijné informácie a poradenské služby pre výber vhodného vzdelania, navrhnuť plán a časový rozvrh pre dosiahnutie kariérnych cieľov, vrátane požiadaviek na vzdelanie a odbornú prípravu, náklady a možné zadlženie, 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.</p>	<p>voľba profesijnej orientácie – základné princípy, sebazpoznávanie, osobné záujmy a ciele, telesný a zdravotný stav, osobné vlastnosti a schopnosti, sebahodnotenie, vplyvy na voľbu profesijnej orientácie, informační základňa pre voľbu povolania, práca s profesijnými informáciami a využívanie poradenských služieb</p>	<p>4</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Čitateľská gramotnosť Výchova k manželstvu Informačná a digitálna gramotnosť Mediálna gramotnosť Finančná gramotnosť</p>
--------------------------	---	---	----------	---

<p>Príprava jedál a výživa</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/ dokáže: zohľadniť finančné náklady pri zostavovaní jedálneho lístka, vytvoriť kalkulačný list a vypočítať cenu jedla, dodržiavať základné princípy stolovania, spoločenského správania sa a obsluhy pri stole v spoločnosti, udržiavať poriadok a čistotu pracovných plôch a bezpečnosti práce, poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch v kuchyni.</p>	<p>Základné zložky potravy, denný režim – rozloženie a zloženie potravy v priebehu dňa, význam bielkovín, tukov a sacharidov pre zdravie človeka, význam vitamínov a minerálov pre zdravie človeka, pitný režim, racionálne jedlá, diétne jedlá, jedlá pre deti, tradičné jedlá, jedlá iných kultúr, stravovanie v rôznych kultúrach</p>	<p>9</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Výchova k manželstvu a rodičovstvu Regionálna výchova Multikultúrna výchova Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Čitateľská gramotnosť Finančná gramotnosť</p>
<p>Rodinná príprava</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: efektívne komunikovať v rodine, diskutovať o roliach v rodine, odmerať telesnú teplotu rôznymi spôsobmi, oboznámiť sa so starostlivosťou o chorých a starých ľudí.</p>	<p>Starostlivosť o rodinných príslušníkov, starších a chorých, napr. podávanie liekov, stravovanie, základné lekárske vyšetrenia, spoločné trávenie času, zdravý životný štýl, význam starostlivosti o zdravie a o sebarozvoj.</p>	<p>3</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Výchova k manželstvu a rodičovstvu Čitateľská gramotnosť Finančná gramotnosť</p>

<p>Pestovateľské práce a chovateľstvo</p>	<p>Žiak na konci 8. ročníka základnej školy vie/dokáže: vykonávať jednoduché pestovateľské činnosti, zvoliť vhodné pracovné postupy pri pestovaní liečivých rastlín, zvoliť podľa druhu pestovateľských činností správne pomôcky, nástroje, náradie.</p>	<p>Liečivé rastliny, pestovanie vybraných druhov rastlín, rastliny a zdravie človeka, liečivé účinky rastlín, jedovaté rastliny ako drogy a ich zneužívanie, alergie.</p>	<p>5</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Finančná gramotnosť Čitateľská gramotnosť Mediálna výchova Enviromentálna výchova</p>
--	---	---	----------	---