

**TECHNIKA – učebné osnovy**

Názov predmetu	<b>TECHNIKA</b>
Ročník	piaty
Časový rozsah výučby podľa i-ŠVP + i-ŠkVP	1 + 0 hod týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Vzdelávacia oblasť	Človek a svet práce
Škola	Základná škola Školská 840, Lehnice 930 37
I-ŠVP	I-ŠVP pre nižšie stredné vzdelávanie ISCED 2
Stupeň vzdelania	nižšie stredné vzdelávanie – ISCED 2
Dĺžka štúdia	5 rokov
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom I-ŠVP pre predmet technika  
<http://www.minedu.sk/data/att/7528.pdf>

**1 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 myšlienkovj spolupráci 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 technické 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.

**2 Ciele učebného predmetu**

Sú v súlade s cieľmi a obsahovým a výkonovým štandardom vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet technika, schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

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.

### 3 Prierezové témy

Environmentálna výchova (ENV), Multikultúrna výchova (MUV), Osobnostný a sociálny rozvoj (OSR), Výchova k manželstvu a rodičovstvu (VMR), Mediálna výchova (MDV), Ochrana života a zdravia (OZO), Finančná gramotnosť (FIG), Čitateľská gramotnosť (CGT), Informačná a digitálna gramotnosť (IDG), Prírodovedná gramotnosť (PDG)

### 4 Tematické celky

Technika: Človek a technika  
 Človek a výroba v praxi  
 Úžitkové a darčkové predmety

Ekonomika domácnosti: Plánovanie a vedenie domácnosti / Domáce práce a údržba domácnosti  
 Príprava jedál a výživa / Ručné práce

Tem. Celok	H	Obsahový štandard	Výkonový štandard (očakávaný)
Človek a technika ( 5 hod.)	09 1	Výchova žiakov k BOZ na hodinách techniky.	Z názvu predmetu vie žiak odvodiť jeho obsah. Dodržiava pravidlá bezpečnosti v učebniach a pri práci s pomôckami.
	1	Školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni, technika	- dodržiavať pravidlá BOZP, hygieny a správania sa - vysvetliť pojem technika v užšom a širšom zmysle slova
	1	Prostredie technické – prírodné – spoločenské, vzťahy medzi nimi, ochrana, príroda, negatívne vplyvy techniky	- uviesť príklady pozitívnych a negatívnych vplyvov techniky na človeka, prírodu a spoločnosť, - zdôvodniť na príkladoch potrebu pozitívneho prístupu človeka k tvorbe techniky
	1		- vychádzka do okolia školy – sledovať vplyv techniky na prírodu a človeka (exhaláty z tovární a z budov, výfuky áut a pod.) - možnosť vyčistiť okolie školy (od odpadkov
	10 2	Ochrana prírody	- vypracovať projekt na tému ochrany prírody

Človek a výroba v praxi (8 hod.)	1	Remeslo, remeselník, pracovný nástroj, pracovné náradie, remeslá v minulosti a v súčasnosti	- porovnať profesie remeselníkov v minulosti a v súčasnosti, - vyhľadať príklady výrobkov, pracovných nástrojov a pracovného náradia remeselníkov v minulosti a v súčasnosti
	1		
	1		
	11 1	Náradie a nástroje v akcii	- aktívne sa podieľať na udržiavaní čistoty v areáli školy (zametanie, hrabanie lístia, práca s fúrikom a pod.)
	1	Remeselná výroba v súčasnosti	
	1	Výrobok, vznik výrobku: myšlienka – proces výroby – výrobok, návrh výrobku človeku spríjemňujúceho život	- vysvetliť pojem výrobok, - opísať proces vzniku jednoduchého výrobku, - vyhodnotiť priebeh tematickej exkurzie z výroby
	2		- prezentovať návrh a zhotovenie vlastného jednoduchého výrobku z dostupných prírodných materiálov v danom regióne
Úžitkové a darčkové predmety (9 hod)	12 2	Surovina, materiál, polotovár, darčkový a úžitkový predmet	- vytvoriť náčrt jednoduchého výrobku, - vybrať technické materiály a nástroje na zhotovenie výrobku,
	1	Myšlienka, návrh, náčrt, rozmery, náradie a nástroje, postup práce	- navrhnuť postup práce pri zhotovení výrobku,
	01 1	Materiál: špajdľa, vetvička, gaštan, plastelína, kôra, latka, tenký drôt, alobal, kartón a pod.	- zhotoviť navrhnutý výrobok, - prezentovať výsledky svojej práce
	1	Výrobky: náhrdelník, náušnice, náramok, zvieratko, počítadlo, svietnik, kvet, stojan na pero alebo mobil a pod.	
	02 2		
	1	Vplyv práce na človeka a prírodu	- aktívne sa podieľať na zimnej úprave areálu školy, práca pri odhadzovaní snehu, posyp chodníkov proti šmýkaniu a pod.
Plánovanie a vedenie domácnosti (4 hod.)	1 03 1	Súlad osobných želaní s potrebami človeka Vzťah ľudská práca - peniaze	- vysvetliť na konkrétnych príkladoch funkciu peňazí ako prostriedku na zabezpečenie životných potrieb, - uviesť príklady hospodárneho zaobchádzania s vecami, hospodárneho správania sa vo svojom okolí (domácnosť, škola, obec), - zoradiť osobné želania/potreby podľa ich dôležitosti, - vysvetliť vzájomné vzťahy medzi životnými potrebami jednotlivca a rodiny, - prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností, - zhodnotiť dôsledky finančného rozhodnutia
	2	Príjmy, výdavky, rozpočet domácnosti, ekonomika domácnosti	- roztriediť výdavky na domácnosť a príjmy v domácnosti, - rozlíšiť pravidelné a nepravidelné príjmy a výdavky, - zostaviť rozpočet domácnosti, - vysvetliť, ako používať rozpočet na kontrolu vynakladania prostriedkov na dosahovanie finančných cieľov

Príprava jedál a výživa (7 hod.)	1	Kuchyňa (základné vybavenie, udržiavanie poriadku a čistoty, bezpečnosť a hygiena prevádzky)	- orientovať sa v základnom vybavení kuchyne, - používať základný kuchynský inventár a bezpečne obsluhovať základné spotrebiče
	1	Potraviny (výber, nákup, skladovanie, skupiny potravín, zásady zostavovania jedálneho lístka)	- pri zostavovaní jedálneho lístka zohľadniť finančné náklady naň,
	04	Základné zložky potravy príprava jedál (úprava jedál v studenej kuchyni, základné spôsoby tepelnej úpravy, základné postupy pri príprave jedál a nápojov)	- vytvoriť kalkulačný list a vypočítať cenu jedla,
	1		- pripraviť jednoduché jedlá v súlade so zásadami zdravej výživy,
	2		
05	2		

## 5. Stratégie vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania :

Tematický celok	Metódy	Formy práce
<p><b>Človek a technika</b></p> <p><b>Človek a výroba v praxi</b></p> <p><b>Úžitkové a darčkové predmety</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motivačné : motivačné rozprávanie, rozhovor , problém , demonštrácia;</li> <li>- expozičné : rozprávanie, vysvetľovanie, rozhovor, demonštračná metóda , pozorovanie, manipulácia s predmetmi, inštruktáž ;</li> <li>- problémové metódy: projektová;</li> <li>- praktické aktivity , práca s knihou a textom; samostatné učenie prostredníctvom informačnej a komunikačnej techniky;</li> <li>- aktivizujúce : diskusia, didaktické hry;</li> <li>- fixačné : metódy opakovania a precvičovania.</li> </ul>	<p>Metodické - výkladové, dialogické, demonštračné, formy samostatnej práce žiakov;</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práca s odbornou literatúrou</li> <li>- prezentácie</li> <li>- inštruktáž</li> <li>- demonštračné ukážky</li> <li>- práca v teréne</li> <li>- práca s IKT</li> </ul>
<p><b>Ekonomika domácnosti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motivačné : motivačné rozprávanie, rozhovor , problém , demonštrácia;</li> <li>- expozičné : rozprávanie, vysvetľovanie, rozhovor, demonštračná metóda , pozorovanie, manipulácia s predmetmi, inštruktáž ;</li> <li>- problémové metódy: projektová;</li> <li>- praktické aktivity , práca s knihou a textom; samostatné učenie prostredníctvom informačnej a komunikačnej techniky;</li> <li>- aktivizujúce: diskusia, didaktické hry</li> <li>- fixačné : metódy opakovania a precvičovania.</li> </ul>	<p>metodické- výkladové, dialogické, demonštračné, formy samostatnej práce žiakov;</p> <p>sociálne- frontálna práca, individuálna práca, skupinová práca, práca vo dvojiciach; organizačné- vyučovacia hodina, domáca práca . praktická činnosť žiakov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práca s odbornou literatúrou</li> <li>- prezentácie</li> <li>- inštruktáž</li> <li>- demonštračné ukážky</li> <li>- práca v teréne</li> <li>- práca s IKT</li> </ul>

## Kompetencie žiaka

### 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 seba hodnotenia 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.

#### Učebné zdroje:

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

Tematický celok	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálové výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
<b>Technika</b>	Učebnica: Ivan Krušpán a kol. : Technická výchova pre 5. až 9. ročník základných škôl,	PC, prezentácie	Rôzne materiály: drevo, plasty, kov, počítač, technické kreslenie.	Časopisy, internet, encyklopédie využívanie názorných učebných prostriedkov , články vystrihnuté z časopisov, obrazy, fotografie
<b>Ekonomika domácnosti</b>	Učebnica: Ivan Krušpán a kol. : Technická výchova pre 5. až 9. ročník ZŠ	PC, interaktívna tabuľa	Rôzne materiály: drevo, plasty, kov, počítač, technické kreslenie.	Časopisy, internet, encyklopédie, využívanie názorných učebných prostriedkov , články vystrihnuté z časopisov, obrazy, fotografie

#### Hodnotenie predmetu Technika:

Predmet sa hodnotí známku na základe Metodického pokynu č. 22/2011-R pre hodnotenie žiakov ZŠ.

Hodnotiť sa môže:

- teoretická časť,
- praktická časť,
- projekt.