

Názov predmetu	<b>TECHNIKA</b>
Ročník	siedmy
Časový rozsah výučby 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>

### Charakteristika predmetu

Oblasť Človek a svet práce zahŕňa široké spektrum pracovných činností a technológií, vedie žiakov k získaniu základných užívateľských zručností v rôznych oblastiach ľudskej činnosti a prispieva k vytváraniu životnej a profesijnej orientácie žiakov.

Koncepcia vzdelávacej oblasti Človek a svet práce vychádza z konkrétnych životných situácií, v ktorých žiaci prichádzajú do priameho kontaktu s ľudskou činnosťou a technikou v jej rozmanitých podobách a širších súvislostiach.

Vzdelávacia oblasť Človek a svet práce sa zameriava na praktické pracovné návyky a dopĺňa celé základné vzdelávanie o dôležitou zložku nevyhnutnú pre uplatnenie človeka v ďalšom živote a v spoločnosti. Tým sa odlišuje od ostatných vzdelávacích oblastí a je ich určitou protiváhou. Je založená na tvorivej spolupráci žiakov.

### Ciele predmetu technika:

- oboznámiť žiakov s históriou techniky na Slovensku a vo svete,
- pomenovať významných objaviteľov v oblasti techniky,
- zhotoviť jednoduché výkresy a prečítať tieto výkresy,
- popísať proces (etapy) vzniku výrobku,
- šetrenie elektrickej energie, vznik elektrickej energie,
- uviesť príklad vzniku ceny výrobku (z čoho všetkého vzniká cena výrobku),
- prezentovať jednoduché opravy v domácnostiach.

### 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 rozvoje 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.

**TECHNIKA , 7 ročník**

tematický celok	počet hodín	obsahový štandard	výkonový štandard
<b>Človek a technika</b>	4	Technika - základné pojmy, história techniky, vzťahy medzi technikou a prírodou, technikou a spoločnosťou s využitím osobných skúseností, vznik výrobku, cesta: myšlienka – konštrukcia – výroba – využitie.	vysvetliť pojem technika, technické prostredie a technické dielo ako produkt ľudskej činnosti, vymenovať pozitívne a negatívne dôsledky techniky. oboznámiť sa s najvýznamnejšími objavmi a vynálezmi 18. – 20. storočia, oboznámiť sa s poznatkami histórie na Slovensku a so slovenskými vynálezami, vysvetliť pojem technologický postup a opísať všeobecne cestu vzniku výrobku.
<b>Grafická komunikácia</b>	8	Výkres, náčrt druhy čiar, rozmery výkresov	realizovať drobný projekt (zhotoviť technický náčrt, vybrať vhodný materiál, zvoliť konštrukčné riešenia a spoje, navrhnuť technológie), popísať proces vzniku technického produktu. vytvárať a realizovať technické myšlienky pre vlastné potreby pre potreby školy,
<b>Materiály a technológie</b>	4	Surovina, materiál, polovýrobok, výrobok, Drevo, kovy, plasty a iné technické materiály	poznať základné druhy technických materiálov, rozlíšiť základné druhy technických materiálov - drevo, kovy, plasty, definovať základné náradie na ručné opracovanie dreva, kovu a plastov. popísať proces vzniku výrobku zo suroviny.
<b>Elektrická energia</b>	6	Domácnosť a úspora energie – ekológia.	opísať výrobu a rozvod elektrickej energie a poznať ekologické aspekty výroby elektrickej energie, poznať význam elektromeru a oboznámiť sa s príkladmi výpočtu spotreby elektrickej energie, oboznámiť sa s modernými elektrickými spotrebičmi v domácnosti, definovať pravidlá bezpečnej práce s elektrickým prúdom a vedieť poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom.
<b>Technika – domácnosť-bezpečnosť</b>	6	Bezpečne a hospodárne pri práci s domácimi mechanizmy, základné prvky bytovej inštalácie, voda a kanalizácia, kúrenie.	oboznámiť sa so systémom ústredného kúrenia v bytoch a jeho funkciou, popísať systém rozvodu studenej a teplej vody v byte, pomenovať zloženie a funkciu vodovodného kohútika a jednoduchej vodovodnej batérie, poznať možnosti šetrenia teplom a teplou vodou a zároveň spôsoby. zamedzenia úniku tepla - spôsoby zateplenia okien a dverí, popísať princíp spaľovania vo vykurovacích zariadeniach – ústredného kúrenia. Poznať výpočet spotreby energie na kúrenie, ovládať opravu netesnosti vodovodného kohútika (batérie) výmenou tesnenia, alebo výmenou vložiek ventilov.
<b>Naučme sa hospodáriť</b>	5	Ako sa určujú ceny, ako zistíme prevádzkové náklady, rozumný. pomer medzi cenou a údržbou	definovať cenu výrobku, z čoho sa skladá cena výrobku, porovnávať ceny – rozmanitosť trhu.

## Stratégie vyučovania – metódy a formy

Tematický celok	Metódy	Formy práce
<b>Technika</b>	<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>
<b>Ekonomika domácnosti</b>	<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>

## Učebné zdroje:

Tematický celok	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálové výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
<b>Technika</b>	Učebnica: Ivan Krušpán a kol. : Technická výchova	PC, prezentácie	Rôzne materiály: drevo, plasty, kov, počítač,	Časopisy, internet, encyklopédie využívanie

	pre 5. až 9. ročník základných škôl,		technické kreslenie.	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:**

Predmet je klasifikovaný. Pri klasifikácii vychádzame z Metodického pokynu č. 22/2011-R na hodnotenie žiakov ZŠ.

Hodnotiť sa môže:

- teoretická časť,
- praktická časť,
- projekt.