

## Učebné osnovy

Názov predmetu	Technika
Stupeň vzdelania	ISCED 2- nižšie sekundárne
Ročník	deviaty
Časový rozsah vyučovania	1 hodina týždenne, 33 hodín ročne
Poznámka	Povinný predmet
Vypracovala	Mgr. Ľubica Valová

### **1 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 dôležitú 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. Rozvíjať schopnosť orientovať sa vo sfére peňazí, plánovať tok peňazí a hospodáriť s nimi v každodenných životných situáciách

#### **Ciele vyučovacieho predmetu**

- Vedieť vysvetliť príčiny a súvislosti z oblasti financií, finančne plánovať svoju budúcnosť
- Dodržiavať zásady bezpečnosti práce
- Poznať jednotlivé časti bicykla, zvládať jednoduchú údržbu
- Chápať techniku ako súčasť domácnosti. Vedieť a poznať bezpečné správanie pri práci so spotrebičmi
- Osvojiť si zásady bezpečného správania sa v cestnej premávke podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, ako chodec, cyklista, cestujúci (spolujazdec),

#### **Kompetencie**

##### **1.1 Kompetencie v oblasti vedy a techniky**

- Schopnosť riešiť problém, schopnosť uplatňovať tvorivé nápady vo svojej práci.
- Porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca
- Iniciatívnosť a podnikavosť
- 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.

## 1.2 Pracovné spôsobilosti

- Používať bezpečné a účinné materiály, nástroje a vybavenie, dodržiavať stanovené pravidlá, plniť si povinnosti a záväzky, adaptovať sa na zmenené alebo nové pracovné podmienky
- Prístupovať 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,
- Využívať znalosti a skúsenosti získané v jednotlivých vzdelávacích oblastiach v záujme vlastného rozvoja i svojej prípravy na budúcnosť, robiť podložené rozhodnutia o ďalšom svojom vzdelávaní a profesionálnom raste,
- Zorganizovať reklamnú kampaň, vytvoriť reklamné predmety, urobiť vhodnú prezentáciu
- Orientovať sa v základných aktivitách ktoré bude potrebovať k uskutočneniu podnikateľského zámeru a k jeho realizácii, chápať podstatu, cieľ a riziko podnikania, rozvíjať svoje podnikateľské myslenie.

## 1.3 Komunikačné spôsobilosti

- Prezentovať a obhájiť vlastný názor
- Vzájomná komunikácia medzi žiakmi

## 1.4 Učebné spôsobilosti

- Získať schopnosť spoločnej práce v tíme
- Nieť zodpovednosť za prácu celého tímu
- Učiť sa od ostatných žiakov
- Vedieť získať informácie z rôznych zdrojov a internetu
- Aplikovať vedomosti a zručnosti pri každodenných rozhodnutiach a činnostiach

## 1.5 Postojové spôsobilosti

- Vytvárať si vlastný hodnotový systém
- Uvedomiť si a rešpektovať bezpečnosť práce

## 2 Stratégia vyučovania

Výkonové a obsahové štandardy predmetu technika vytvárajú podmienky pre tvorivú prácu učiteľa a žiaka pre rozvoj uvádzaných kľúčových kompetencií. Sú koncipované tak, aby sa žiak rozvíjal všestranne. Pre osvojenie stanovených vedomostí je možné využívať internet ako zdroj informácií, prípadne ďalšie možnosti IKT. Vo vyučovacom procese je možné využiť multimédiá a multimedialne prezentácie so zameraním na vzdelávanie v oblasti techniky.

### 2.1 Metódy

- Riadený rozhovor, diskusia
- Problémový výklad
- Skupinová práca
- Samostatná práca

- Problémové metódy, heuristická metóda
- Metóda precvičovania formou pracovných listov v tlačenej alebo elektronickej podobe
- Motivačné metódy

## 2.2 Formy

- Projektové vyučovanie - prezentácie
- Skupinové vyučovanie
- Formou exkurzie navštíviť podnikateľov a firmy vo svojom okolí, oboznámiť sa s reálnym životom podnikateľa.

## 2.3 Medzi predmetové vzťahy

Osobitná pozornosť sa kladie na medzi - predmetové vzťahy hlavne s predmetmi: fyzika, matematika, prírodopis, informatická príprava, dopravná výchova, výchova k finančnej gramotnosti

## 2.4 Prostriedky (učebné zdroje)

Učebnými zdrojmi pri výučbe predmetu Technika sú: učebnice technickej výchovy, odborné časopisy, encyklopédie, odborná literatúra, prezentácie aj využívanie názorných učebných prostriedkov (technické výkresy, náčrty, hotové výrobky, fotografie...).

### 2.4.1 Odborná literatúra

- Učebnica Technická výchova pre 5. – 9. ročník
- Súbory a prezentácie EduTechPortal

### 2.4.2 Didaktická technika

#### 2.4.3

- PC, dataprojektor
- CD – prehrávač
- Interaktívna tabuľa
- video

### 2.4.4 Materiálne výučbové prostriedky (učebné pomôcky)

- Nástroje a nástroje školskej dielne

### 2.4.5 Ďalšie zdroje

- Internet-<http://etp.pf.ukf.sk/>, [www.infovek.sk](http://www.infovek.sk), [www.zborovna.sk](http://www.zborovna.sk), [www.fitucitela.sk](http://www.fitucitela.sk),
- Noviny, časopisy
- Knižnica

#### **4. Učebné osnovy**

1. **Údržbárske práce** - 12 hod.  
Pomocné práce vyplývajúce z potrieb školy  
Úprava areálu školy  
Maliarske a natieračské práce  
Triedenie a zber odpadu  
Renovácia a oprava školského zariadenia
2. **Modelárstvo** - 9 hod.  
Materiály a technológie  
Zhotovenie modelu lietadla  
Modelárstvo ako súčasť dizajnérov
3. **Strojové súčiastky** - 6 hod.  
Ručné opracovanie kovov  
Zhotovenie výrobku z kovu  
Automatizácia výroby
5. **Výchova k podnikaniu** - 7 hod  
Organizácia podnikania  
Manažment  
Výroba  
Marketing

#### **5. Hodnotenie žiakov**

Výsledky práce žiakov sú hodnotené známku

Proces hodnotenia v rámci vyučovacieho procesu v predmete technika sa zameria na nasledovné oblasti:

Zapamätanie si poznatkov – žiaci dokážu poznatky: reprodukovať, vymenovať, definovať, nakresliť.

Porozumenie poznatkov – žiaci dokážu poznatky: vysvetliť, zadefinovať, opísať, vyjadriť vlastnými slovami.

Použitie poznatkov (špecifický transfer) – žiaci dokážu poznatky: aplikovať, demonštrovať, vyskúšať, vyriešiť.

##### **5.1 Metódy hodnotenia**

- Písomná forma hodnotenia – Dopĺňanie, prípadne oprava (vyhľadávanie chýb) v spôsoboch zobrazovania.
- Praktická forma hodnotenia - pre tematické celky, kde má žiak zvládnuť pracovné operácie, prípadne pracovné postupy,
- Ústna forma hodnotenia - vhodná pre všetky tematické celky, hlavne ak žiak prakticky demonštruje, definuje jav, obhajuje spôsob riešenia problému, prípadne prezentuje vlastný projekt

## 5.2 Prostriedky hodnotenia

- Rozbor žiackych prác
- Rozhovor
- Hodnotenie portfólia žiaka
- Analýza výstupu projektu

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Počet hodín
Údržbárske práce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomocné práce vyplývajúce z potrieb školy</li> <li>• Úprava areálu školy</li> <li>• Maliarske a natieračské práce</li> <li>• Separovanie odpadu</li> <li>• Renovácia a oprava školského zariadenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprava omietok, prenášanie školského nábytku</li> <li>• Strihanie okrasných krov a drevín, trhanie buriny okolo chodníkov</li> <li>• Pomoc pri zbere papiera</li> <li>• Oprava lavíc, stoličiek, spájanie a rozoberanie materiálov</li> <li>• Renovácia náterov kovových súčastí, zárubní, stien</li> </ul>	12
Modelárstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiály a technológie</li> <li>• Zhotovenie modelu lietadla</li> <li>• Modelárstvo ako súčasť dizajnu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvolenie si vhodného materiálu</li> <li>• Samostatná práca podľa technického výkresu</li> <li>• Vyhodenie výrobku s požiadavkami na presnosť a trpezlivosť</li> <li>• Využitie tvorivosti</li> </ul>	9
Strojové súčiastky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ručné opracovanie kovov</li> <li>• Zhotovenie výrobku z kovu</li> <li>• Automatizácia výroby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedieť identifikovať problém a navrhnúť možné riešenie problému.</li> <li>• Zdokonaľovanie zručností pri ručnom opracovaní kovov s dôrazom na presnosť a kvalitu výrobku</li> <li>• Správne voliť meradlá a pomôcky na obrysovanie</li> <li>• Prezentácia výrobku</li> </ul>	6

<p style="text-align: center;"><b>Výchova k podnikaniu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizácia podnikania</li> <li>• Manažment</li> <li>• Výroba</li> <li>• Marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť vlastnými slovami pojmy riadenie podniku, rozhodovanie, zodpovednosť, poukázať na konkrétne príklady zo svojho okolia.</li> <li>• Definovať materiál, výrobok a tovar, uviesť konkrétne príklady z praxe.</li> <li>• Vysvetliť rozdiel medzi kusovou a hromadnou výrobou</li> <li>• Pochopiť vzájomný vzťah ceny a dopytu, ceny a ponuky.</li> <li>• Zdôvodniť, aké faktory vplývajú na ceny výrobkov, tovarov a služieb. Vymenovať rôzne formy predaja výrobkov, tovarov a služieb.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">7</p>
--	--	--	--------------------------------------