# INOVOVANÉ UČEBNÉ OSNOVY PRE PREDMET

**TECHNIKA**

|  |  |
| --- | --- |
| NIŽŠIE STREDNÉ VZDELÁVANIE | ISCED 2 |
| VYUČOVACÍ JAZYK | SLOVENSKÝ JAZYK |
| VZDELÁVACIA OBLASŤ | ČLOVEK A SVET PRÁCE |
| PREDMET | TECHNIKA |
| SKRATKA PREDMETU | THD |
| ROČNÍK | SIEDMY |
| ČASOVÁ DOTÁCIA | 1 HODINA TÝŽDENNE 33 HODÍN ROČNE |
| MIESTO REALIZÁCIE | TRIEDA  DIELŇA  BIOZÁHRADA |

# Úvod

Vzdelávací štandard nepredstavuje iba súhrn katalógov, ktoré stanovujú výkony a obsah predmetu, ale je to predovšetkým program rôznych činností a otvorených príležitostí na rozvíjanie individuálnych učebných možností žiakov.

Vzdelávací štandard pozostáva z charakteristiky predmetu a základných učebných cieľov, ktoré sa konkretizujú vo výkonovom štandarde. Je to ucelený systém výkonov, ktoré sú vyjadrené kognitívne odstupňovanými konkretizovanými cieľmi – učebnými požiadavkami. Tieto základné požiadavky môžu učitelia ešte viac špecifikovať, konkretizovať a rozvíjať v podobe ďalších blízkych učebných cieľov, učebných úloh, otázok či testových položiek.

K vymedzeným výkonom sa priraďuje obsahový štandard, v ktorom sa zdôrazňujú pojmy ako kľúčový prvok vnútornej štruktúry učebného obsahu. Učivo je v ňom štruktúrované podľa jednotlivých tematických celkov. Je to základ vymedzeného učebného obsahu. To však nevylučuje možnosť učiteľov tvorivo modifikovať stanovený učebný obsah v rámci školského vzdelávacieho programu podľa jednotlivých ročníkov.

Vzdelávací štandard ako program aktivity žiakov je koncipovaný tak, aby vytváral možnosti na tie kognitívne činností žiakov, ktoré operujú s pojmami, akými sú hľadanie, pátranie, skúmanie, objavovanie, manipulovanie s predmetmi, experimentovanie, konštruovanie, lebo v nich spočíva základný predpoklad rozvíjania ich praktických zručností.

# 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 myšlienkovej 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 technické myslenie. Pri navrhovaní výrobkov v oblasti dizajnu a pracovných postupov spájajú praktické zručností 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.

# 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.

# Kompetencie

## Všeobecné (univerzálne) kompetencie

* schopnosť riešiť problém, schopnosť uplatňovať tvorivé nápady vo svojej práci,
* schopnosť preberať zodpovednosť, schopnosť byt 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, dodržuje stanovené pravidlá, plní povinnosti a záväzky, adaptuje sa na zmenené nebo 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

**Vzdelávací štandard**

## Grafická komunikácia v technike

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * určiť jednotlivé priemety na technickom výkrese, * doplniť chýbajúci priemet telesa na technickom výkrese, uviesť príklady reálnych predmetov, ktoré je potrebné zobraziť viacerými priemetmi, * narysovať jednoduchý technický výkres výrobku v troch priemetoch * vysvetliť rozdiel medzi technickým výkresom a technickou dokumentáciou, * naprojektovať tvar, rozmery, material a pracovný postup na vlastný jednoduchý výrobok. | školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni  zobrazovanie telies na tri priemetne, technická dokumentácia výrobku  návrh, technický výkres vlastného jednoduchého výrobku  z dreva (kombinovaného výrobku) výrobky: sú uvedené v rámci  nasledujúceho tematického celku;  návrh výrobku (polotovar, pracovné  postupy... usmerňuje učiteľ) má byť realizovateľný v rámci nasledujúceho tematického celku |

## Technické materiály a pracovné postupy ich spracovania

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * porovnať vlastnosti vybraných druhov technických materiálov, * vykonať jednoduchý experiment na porovnanie vybranej vlastnosti materiálov, vlastnosť aplikujú na príkladoch v praxi, * uviesť príklady využitia vybraných druhov technických materiálov * v praxi, * navrhnúť technologický postup zhotovenia vlastného výrobku, * zrealizovať na výrobkoch vybrané pracovné postupy ručného obrábania podľa technického výkresu. | technické materiály - kovy, drevo, plasty,  keramické materiály, sklo,  guma, textil, kompozitné materiály, vlastnosti a využitie pracovné postupy obrábania dreva: rezanie, dlabanie, vŕtanie, lepenie, spájanie skrutkami, spájanie dreva plátovaním,  povrchová úprava pracovné postupy  obrábania kovov: rezanie, pilovanie, vŕtanie, nitovanie, ohýbanie pracovné postupy  obrábania plastov: vŕtanie, lepenie, ohýbanie, tvárnenie, spájanie skrutkami samostatná práca, výrobok kombináciou materiálov  výrobky: otvárač na veká fliaš; vianočný svietnik; značkovač záhradného záhonu;  hviezdicová miska pod kvetináč; dopravná značka; netradičný prívesok; forma na odlievanie panáčika /autíčka; kyprič pôdy a pod. |

## Stroje a zariadenia v domácnosti

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * charakterizovať stroje a zariadenia používané v domácnosti, * zdôvodniť výhody a nevýhody využitia strojov a zariadení na * rôzny pohon, * vyhľadať na internete návod na obsluhu a základnú údržbu strojov a zariadení, * identifikovať nebezpečenstvo pri práci so strojmi a zariadeniami, * prezentovať bezpečné postupy používania vybraných mechanických strojov a zariadení v domácnosti, * vypracovať projekt na tému obsluhy a údržby vybraného domáceho stroja (zariadenia). | stroje a zariadenia - mechanické, plynové, benzínové, elektrické stroje a zariadenia - charakteristika, návody na obsluhu a údržbu, bezpečné používanie |

**Svet práce**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:**  - orientovať sa v pracovných činnostiach vybraných profesií. | trh práce - povolanie ľudí, druhy pracovísk, pracovných prostriedkov, pracovných  objektov, charakter a druhy pracovných činností, kvalifikačné, zdravotné a  osobnostné požiadavky, rovnosť príležitostí na trhu práce možnosti vzdelávania - náplň učebných a študijných odborov, prijímacie skúšky, informácie a poradenské služby  zamestnanie - pracovné príležitosti v obci  (regióne), spôsoby hľadania zamestnania, písanie životopisu, motivačného listu, pohovor u zamestnávateľa, problémy  nezamestnanosti, úrady práce, práva a povinnosti zamestnancov a zamestnávateľov |

**Ekonomika domácnosti**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * 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, * stanoviť si merateľné krátkodobé finančné ciele zoradené podľa priority a kroky na ich dosiahnutie, * vysvetliť dôležitosť komunikácie o finančne významných záležitostiach s finančnou inštitúciou (predchádzanie konfliktom, krízové situácie), * vyhľadať informácie o právach spotrebiteľov vrátane nároku na reklamáciu, * vysvetliť, kedy sporiť a kedy si požičiavať (rozdiel medzi úsporami a pôžičkou), * roztriediť výdavky na domácnosť a príjmy v domácnosti, * vypracovať denník osobných príjmov a výdavkov, * rozlíšiť pravidelné a nepravidelné príjmy a výdavky, * opísať spôsob rozdelenia finančnej čiastky pripadajúcej na týždeň medzi jednotlivé finančné ciele - míňanie, sporenie a spoluúčasť, * vysvetliť používanie peňazí v bežných situáciách (hotovostná a bezhotovostná forma peňazí), * porovnať ceny rovnakého výrobku v dvoch rôznych obchodoch, * uplatniť zodpovedné rozhodovanie, primerané osobnému veku, pri nákupe, * zdôvodniť voľbu nákupu alebo požičania si predmetu, * kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou, * uviesť príklady, ako sporenie môže zlepšiť finančnú prosperitu, * vysvetliť hodnotu a význam tvorby finančnej rezervy v domácnosti, * uviesť príklady rizík, ktorým môžu čeliť jednotlivci a domácnosti, | súlad osobných želaní s potrebami človeka vzťah ľudská práca – peniaze  finančné informácie, finančné inštitúcie (bankové a nebankové subjekty, dcérske spoločnosti a pobočky zahraničných bánk) hotovostný a bezhotovostný platobný styk  príjmy a výdavky, rozpočet domácnosti, ekonomika domácnosti archivácia dôležitých dokumentov (záručné listy, úhrady platieb a pod.)  úspory, sporenie, možnosti sporenia úvery, kreditná karta úverová história a jej význam  spôsoby, ako znížiť riziko v domácnosti (požiar, krádež a pod.) |

# Metódy a formy práce

Pri voľbe vyučovacích metód a foriem prihliada učiteľ na usporiadanie obsahu vyučovania, vlastné činnosti a činnosti žiakov zacielené na dosiahnutie stanovených cieľov a kompetencií žiakov. Voľba metód závisí od obsahu učiva, cieľov vyučovacích hodín, vekových a osobitostí žiakov a materiálneho vybavenia.

**Metódy:**

* informačno-receptívna – výklad
* reproduktívna – riadený rozhovor
* heuristická – rozhovor
* 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.

**Formy práce:**

* frontálna a individuálna práca žiakov
* skupinová práca žiakov
* práca s knihou
* demonštrácia a pozorovanie
* práca s PC a CD nosičmi
* metodické - výkladové, dialogické, demonštračné, formy samostatnej práce žiakov;
* sociálne - frontálna práca, individuálna práca; skupinová práca s materiálmi, práca vo dvojiciach, práca s počítačom
* 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
* práca v teréne
* práca s IKT

**Organizácia školského roku**

Počas školského roka sú žiaci jedného ročníka rozdelení na dve až tri samostatné skupiny.

V dielňach a v kuchynke sa práca zadeľuje podľa dostupnosti učební.

TVVP prispôsobujeme podmienkam počasia – možnosti práce v školskej záhrade, na školskom pozemku – prostredie školského areálu.   
Žiakov vzdelávame v oblasti manuálnej práce na políčku, pri odpratávaní snehu ako aj pri hrabaní lístia, či pokosenej trávy, prácou na komposte a sadením zeleniny a okrasných rastlín

# Hodnotenie predmetu

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy, aké sú jeho pokroky. Súčasťou je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Cieľom je zhodnotiť prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami.

Budeme dbať na to, aby sme prostredníctvom hodnotenia nerozdeľovali žiakov na úspešných a neúspešných. Hodnotenie budeme robiť na základe určitých kritérií, prostredníctvom ktorých budeme sledovať vývoj žiaka. Základným dokumentom, ktorým sa budeme riadiť, sú Metodické pokyny na hodnotenie žiakov ZŠ č. 22/2011. V triedach, v ktorých je väčší počet žiakov zo SZP učiteľ prihliada na túto skutočnosť. Môže znížiť obsah učiva (maximálne 10

%), náročnosť písomných, kontrolných prác. Musí byť však zachovaný predpísaný tematický obsah.

V 7. ročníku sa predmet klasifikuje.

Hodnotenie predmetu je špecifické, pretože musí zohľadniť špecifický prínos predmetu k vzdelanostnému rastu a osobnostnej formácii žiaka.

Hodnotenie má v prvom rade funkciu pozitívne motivovať žiaka a usmerniť jeho osobnostný vývoj. Tu musí učiteľ brať ohľad na jeho schopnosti, nadanie, ambície a vkus. Pri hodnotení žiaka má prednosť porovnávanie jeho výkonu s jeho predchádzajúcimi výkonmi a s nastavenými kritériami, pred porovnávaním s výkonmi iných žiakov.

Až v druhom rade je teda hodnotenie porovnaním v rámci skupiny žiakov (triedy). Toto porovnanie má mať najmä výchovný charakter. Pri zohľadnení osobitosti každého žiaka, poskytuje obraz o rozvrstvení škály kvality prístupu, výkonu, poznania, schopnosti zaujať stanovisko a výsledku činnosti v porovnaní medzi jednotlivými žiakmi.

## Forma hodnotenia

Ťažiskovou formou hodnotenia je osobný rozhovor so žiakom, v ktorom učiteľ žiakovi poskytne citlivú, veku primeranú analyticky podloženú spätnú väzbu o rôznych aspektoch jeho činnosti (viď kritériá hodnotenia). Vo vzájomnej komunikácii má žiak možnosť klásť otázky alebo zdôvodniť svoj prístup. Túto formu odporúčame príležitostne kombinovať aj so sebahodnotením žiaka.

V 7. ročníku hodnotíme predmet technika škálou od 1 do 5.

Nie je nutné známkovať každú prácu a každý výkon žiaka. Je na voľbe učiteľa, ktoré úlohy bude hodnotiť, aby poskytli žiakovi i prostrediu dostatočný obraz o jeho kvalitách a vývoji.

Odporúča sa však, aby žiak bol hodnotený z úloh v rámci rozličných metodických radov, aby bola vyváženosť výkonu žiaka, nakoľko môžu byť rozdiely vzhľadom na rôznorodosť záujmov a schopností žiakov.

**Kritériá hodnotenia:**

Učiteľ má brať ohľad na to, že technický prejav súvisí s fantáziou, sebaprojekciou, záujmami a intímnym svetom žiaka, a že toto hľadisko sa bude prejavovať aj v jeho riešení úloh iniciovaných učiteľom. Preto sa pri hodnotení musí vyvarovať paušálnych súdov a šablónovitých kritérií, ktoré by sa mohli necitlivo dotknúť osobnostného zamerania žiaka.

Uprednostňujeme osobný, diferencovaný prístup.

Kritériá hodnotenia sú vypracované v súlade s ročníkovými kompetenciami a je potrebné, aby učiteľ pri hodnotení mal tieto kompetencie a ich postupné dosahovanie na zreteli.

**Hodnotenie merateľných výkonov žiaka:**

- presnosť technického kreslenia, zhotovovanie výrobku

- presnosť postupu práce podľa zadania vyučujúceho

- precíznosť práce na školskom pozemku, dodržiavanie bezpečnosti pri práci s náradím

- ručné práce – precíznosť, vôľa spolupracovať, pomoc spolužiakovi

- finančná gramotnosť – úroveň vysvetlenia využitia finančných prostriedkov pri práci, v domácnosti a pri pestovaní zeleniny, v kuchynke

**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.

**Odporúčané formy hodnotenia pre predmet technika sú nasledovné:**

Žiakov hodnotíme stupňom 1-3, na základe zvládnuteľnosti a obhajobe vlastnej práce, vôľu pracovať. Ak žiak odmietne poslúchnuť pokyny vyučujúceho môže byť hodnotený stupňom 4 a ak žiak odmietne úlohu splniť / vypracovať – vyučujúci ho bude hodnotiť stupňom 5.

A/ **Písomná (grafická) forma** hodnotenia – odporúča sa pre tematický celok Grafická komunikácia – kreslenie náčrtkov, grafický záznam navrhnutého projektu. Dopĺňanie, prípadne oprava (vyhľadávanie chýb) v spôsoboch zobrazovania.

B/ **Praktická forma** hodnotenia pre tematické celky, kde má žiak zvládnuť pracovné operácie, prípadne pracovné postupy

C/ **Ústna forma** hodnotenia vhodná pre všetky tematické celky, hlavne ak žiak prakticky demonštruje, definuje jav, obhajuje spôsob riešenia problému, prezentuje vlastný projekt

# Prierezové témy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prierezová téma** | **Tematický celok** | **Téma** |
| **Osobnostný a sociálny rozvoj** | **Grafická komunikácia v technike** | Pravouhlé premietanie |
| **Technické materiály a pracovné postupy** | Vlastný výrobok (obuvák  – návrh) |
| Stavebnica pre 1. stupeň |
| **Stroje a zariadenia v domácnosti** | Projekt obsluhy zariadenia |
| **Svet práce** | Voľba povolania |
| **Pestovateľské práce** | Hodnotenie práce žiakov |
| **Výchova k manželstvu a rodičovstvu** | **Plánovanie a vedenie domácnosti** | Bezhotovostné peniaze |
| Používanie platobných kariet, výber z bankomatu |
| Hospodárenie domácnosti |
| Domáci rozpočet |
| Nákupy so zľavami |
| **Finančná gramotnosť** | **Stroje a zariadenia v domácnosti** | Obsluha a údržba domáceho stroja |
|  | **Domáce práce a údržba domácnosti** | Oprava omietok, maľovanie |
|  |  | Tepelné a odné zdroje |
|  |  | Príprava a uskladnenie dreva |
|  | **Svet práce** | Trh práce, voľba povolania |
|  |  | Profesie, pracovné príležitosti v regióne |
|  |  | Hľadanie zamestnania |
|  | **Plánovanie a vedenie domácnosti** | Finančné inšitúcie |
|  |  | Poistenie |
| **Environmentálna výchova** | **Technické materiály**  **a pracovné postupy** | Použitie plastov v praxi |
| Základné diely stavebnice a ich vlastnosti |
| Vlastný výrobok zo stavebnice |
| Drevená lodička |
| **Stroje a zariadenia v domácnosti** | Schéma zapojenia zemného plynu |
| **Svet práce** | Možnosti vzdelávania |
| Povinnosti zamestnanca |
| **Pestovateľské práce** | Pestovanie: Čo a prečo? |
| Čo potrebujem vedieť o pestovaní? |
|  |  | Náradie |
| Ošetrovanie izbových  rastlín |
| **Mediálna výchova** | **Grafická komunikácia v technike** | Technické kreslenie |
| Pravouhlé premietanie |
| **Stroje a zariadenia v domácnosti** | Bezpečné používanie spotrebičov |
| Stroje a zariadenia v domácnosti |
| **Plánovanie a vedenie domácnosti** | Spotrebiteľ |
| **Ochrana života a zdravia** | **Stroje a zariadenia v domácnosti** | Mechanické stroje a zariadenia |
| Poučenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci |

# Učebné zdroje

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

|  |  |
| --- | --- |
| **autor/ka** | **učebnica** |
| Ľ. ŽÁČOK A KOL. | Technika, učebnica pre 7. ročník ZŠ |
|  | Pracovný zošit pre 7. ročník ZŠ |
|  | odborná literatúra, odborné časopisy, materiálno-technické a didaktické prostriedky: obrazový materiál, internet,  DVD, CD |

**Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.**