

INOVOVANÉ UČEBNÉ OSNOVY Z PRACOVNÉHO VYUČOVANIA

Stupeň vzdelania	primárne vzdelanie ISCED1
Forma štúdia	denná
Dĺžka štúdia	4 roky
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Časový rozsah výučby				
Ročník	1.	2.	3.	4.
Štátny vzdelávací program			1	1
Školský vzdelávací program			0	0
Spolu			1	1

1. Charakteristika učebného predmetu

Pracovné vyučovanie na primárnom stupni vzdelávania je zamerané na široké spektrum pracovných činností a technológií založených na tvorivej tímovej spolupráci. Technickým vzdelávaním sú žiaci vedení k získaniu základných užívateľských zručností v rôznych oblastiach ľudskej činnosti. Vzdelávací obsah predmetu pracovné vyučovanie prispieva k vytváraniu životnej a profesijnej orientácie žiakov. Predmet je zameraný na rozvoj praktických pracovných zručností a dopĺňa celé základné vzdelávanie o dôležitú zložku nevyhnutnú pre uplatnenie človeka v ďalšom živote a v spoločnosti.

2. Ciele predmetu

- rozlíšia rôzne prírodné a technické materiály a ich význam pre človeka,
- pochopia techniku ako nástroj na riešenie problémov reálneho života,
- spoznajú základné vlastnosti materiálov a možnosti ich použitia v praxi,
- získajú poznatky o pracovných činnostiach vo vybraných povolaniach a profesiách,
- spoznajú ľudové tradície, remeslá a zhotovia tradičné produkty,
- upevnia svoje kladné morálne a vôľové vlastnosti pri riešení technických problémov,
- pracujú a riadia pracovnú činnosť v tíme,
- narábajú s jednoduchým náradím na opracovanie materiálov bezpečne a dodržiavajú hygienu práce,
- navrhujú vlastnú predstavu pri konštruovaní jednoduchých statických a pohyblivých modelov,
- poznajú zásady stolovania a prípravy jednoduchých pokrmov.

3. Stratégie vyučovania – metódy a formy vyučovania

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

sociálne komunikačné kompetencie

- dokáže určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty a vyjadriť svoj názor,

kompetencia učiť sa

- získava schopnosť sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových postupov,
- na základe poskytovaných možností uplatňuje základy rôznych techník učenia sa a efektívne si osvojuje poznatky a študijné návyky,
- vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení a v iných činnostiach,

spôsobilosť v oblasti informačných a komunikačných technológií

- prejavuje radosť zo samostatne získaných informácií

spôsobilosť učiť sa

- dokáže pracovať samostatne s učebnicami, pracovnými zošitmi a pomôckami
- prejavuje aktivitu v individuálnom i skupinovom učení

spôsobilosť riešiť problémy

- dokáže popísať problém
- v odôvodnených prípadoch dokáže privolať potrebnú pomoc

osobné sociálne a občianske spôsobilosti

- pozná svoje povinnosti, dokáže rešpektovať a prijímať príkazy kompetentných osôb
- ochotne prijíma nové nápady, prípadne sám prichádza s novými nápadiami a postupmi, diskutuje o nich, prispieva k spoločnej práci,

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania
	Metódy a formy práce
Človek a práca	Motivačný rozhovor, motivačné rozprávanie, rozhovor, vysvetľovanie, manipulácia s predmetmi, diskusia, opakovanie a upevňovanie učiva Skupinová práca, samostatná práca, individuálna práca, práca vo dvojiciach.
Tvorivé využitie technických materiálov	Motivačný rozhovor, motivačné rozprávanie, rozhovor, rozprávanie, vysvetľovanie, manipulácia s predmetmi, diskusia, opakovanie a upevňovanie učiva Skupinová práca, samostatná práca, individuálna práca, práca vo dvojiciach.
Základy konštruovania	Motivačný rozhovor, motivačné rozprávanie, rozhovor, rozprávanie, vysvetľovanie, manipulácia s predmetmi, pokus, diskusia, pozorovanie opakovanie a upevňovanie učiva Skupinová práca, samostatná práca, práca vo dvojiciach.
Stravovanie a príprava jedál	Motivačný rozhovor, motivačné rozprávanie, rozhovor, rozprávanie, vysvetľovanie, manipulácia s predmetmi, didaktické hry, diskusia, opakovanie a upevňovanie učiva.

	Skupinová práca, samostatná práca, individuálna práca, práca vo dvojiciach
Ľudové tradície a remeslá	Motivačný rozhovor, motivačné rozprávanie, rozhovor, rozprávanie, vysvetľovanie, manipulácia s predmetmi, didaktické hry, diskusia, opakovanie a upevňovanie učiva Skupinová práca, samostatná práca, individuálna práca, práca vo dvojiciach

4. Prierezové témy

Prierezové témy a prepojenie s inými predmetmi

Prierezové témy sú úzko spojené s inými predmetmi – medzipredmetové vzťahy s prírodovedou, vlastivedou, telesnou a športovou výchovou, so slovenským jazykom a literatúrou.

Prierezová téma	Realizovaná v tematickom celku
OSOBNOSTNÝ A SOCIÁLNY ROZVOJ	Tvorivé využitie technických materiálov Ľudové tradície a remeslá Starostlivosť o životné prostredie
ENVIROMENTÁLNA VÝCHOVA	Tvorivé využitie technických materiálov Starostlivosť o životné prostredie
MEDIÁLNA VÝCHOVA	Tvorivé využitie technických materiálov Starostlivosť o životné prostredie
MULTIKULTÚRNA VÝCHOVA	Ľudové tradície a remeslá
DOPRAVNÁ VÝCHOVA – VÝCHOVA K BEZPEČNOSTI V CESTNEJ PREMÁVKE	Základy konštruovania
OCHRANA ŽIVOTA A ZDRAVIA	Starostlivosť o životné prostredie Základy konštruovania Stravovanie a príprava jedál
TVORBA PROJEKTU A PREZENTAČNÉ ZRUČNOSTI	Tvorivé využitie technických materiálov Ľudové tradície a remeslá Základy konštruovania

5. Obsah vzdelávania

Témy pracovného vyučovania

a) Práca s odpadovým materiálom

Technické poznatky. Prírodný a syntetický odpad vo vzťahu k ochrane prírody. Čo sú to emisie a ako ich možno znižovať. Využitie odpadového materiálu z domácnosti pre ďalšie spracovanie.

Príklady tém na rozhovor.

Význam triedenia odpadkov. Vyhadzujeme s odpadkami aj pre výrobu cenné suroviny - skúsme ich zachrániť. Čo s odpadom, ktorý sa voľne v prírode nerozkladá.

Pokusy a pozorovania.

Príklad experimentu na rozložiteľnosť odpadu: do väčšej ponožky zo syntetického materiálu dáme odpadky rôzneho pôvodu (sklo, listy, vlnu, téglíky, ohryzok a pod.). Zapíšeme dátum a zoznam vecí v ponožke. Zakopeme do zeme a označíme miesto. Asi po 3 mesiacoch ponožku vyhrabeme a porovnávame jej obsah so zoznamom. Skúmame, čo zostalo, čo sa rozpadlo a z čoho zostali len zvyšky.

Praktické činnosti.

Podľa charakteru odpadového materiálu. V tomto prípade nejde o osvojenie predpísaných praktických činností, ale hlavným zámerom je redefinovať (rekonštruovať), t.j. zmeniť pôvodnú funkciu predmetu a použiť ho iným spôsobom na zhotovenie originálneho výrobku.

Príklady výrobkov.

Hračky, netypické postavičky, roboty, mimozemské bytosti a pod.

Nástroje a pomôcky. Nožnice, nôž, ihla, niť, lepidlo a i. Dôraz kladieme na hygienu a bezpečnosť pri práci.

b) Práca s papierom a kartónom

Technické poznatky. Prehĺbiť poznatky o výrobe papiera, vysvetliť pojmy celulóza a drevovina. Druhy papiera podľa stupňa vyglejenia. Rozdelenie papiera podľa plošnej hmotnosti. Ďalšie druhy papiera: baliaci biely a hnedý, hodvábnny, krepový, sivá a vlnitá lepenka.

Príklady tém na rozhovor.

Lesy a ich význam pre človeka. Možnosti použitia papiera a kartónu (doma, v obchode, v rôznych odvetviach priemyslu, v poľnohospodárstve a pod.).

Pokusy z pozorovania.

Porovnávanie nasiakavosti a savosti (vzlínivosti) papiera. Pozorovanie štruktúry papiera lupou. Experiment na dôkaz starnutia papiera.

Praktické činnosti.

Zvyšovanie náročnosti na pracovné činnosti: skladovanie, strihanie a lepenie papiera, prekladanie tenkého papiera a kartónu.

Nové činnosti: čítanie náročnejších technických náčrtov, rezanie papiera a kartónu.

Nástroje a pomôcky. Ceruzka, pravítko, nožnice, nožík, lepidlo, navlhčovač, handrička, šablóny, vzorový úžitkový predmet (výrobok).

Príklady výrobkov.

Priestorové modely, origami, darčekové škatule, leporelá, obrázky prekrývaním pomocou hodvábného papiera, ozdobný tanier, drak a iné predmety.

Vo voliteľnom učive voľne nadväzovať na povinné učivo.

c) Práca s textilom

Technické poznatky. Žiaci sa oboznámia s výrobou tkanín, princípom tkania (preväzovanie osnovy a útku). Pozorovaním štruktúry na vzorkách textílií sa oboznámia so základnými väzbami tkanín - plátňovou, keprovou (prípadne špeciálnymi väzbami vytvárajúcimi plošné vzory).

Príklady tém na rozhovor.

Ako by sme mohli utkať plátno. Ako tkali plátno naši predkovia. Práca priadky, tkáča.

Lan - jeho pestovanie a spracovanie.

Pokusy a pozorovania.

Žiaci pozorujú štruktúru tkanín s rôznymi väzbami voľným okom aj pomocou lupy. Pozorujú hustotu usporiadania osnovných a útkových priadzí. Po vytiahnutí priadze z osnovy a útku žiaci pozorujú a porovnávajú ich hrúbku, tvar, pevnosť. Pri napružovaní v smere osnovy a útku porovnávajú pružnosť tkaniny.

Praktické činnosti.

Žiaci sa naučia zošívateľ do jednoduchého chrbtového šva - k obrysu obkreslenému podľa strihu sa naučia zvoliť správnu šírku prídavku na zošitie - tzv. záložky. Naučia sa šiť ďalšie úžitkové stehy: obrubovací (začistenie okrajov), zadný a perličkový (zošívanie). Naučia sa upraviť tkaninu podľa vytiahnutej priadze.

Príklady výrobkov. Jednoduché odevy pre bábiky, vrecúška, puzdra, zástavky.

Nástroje a pomôcky. Nožnice, ihla, špendlíky, lupa, mäkká ceruza, prípadne pastelka, priadze.

Obsahový a výkonový štandard:			
Pracovné vyučovanie - 3.ročník (1 hodina týždenne – 33 hodín ročne)			
Tematický celok	PH	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Človek a práca	4	učenie, povolanie, práca; význam učenia sa k príprave na budúce povolanie BOZP, hygiena, pracovný a organizačný poriadok, výrobné zariadenie, stavba	<ul style="list-style-type: none">- zdôvodniť význam práce pre človeka,- vysvetliť význam učenia sa k príprave na budúce povolanie,- informovať o rôznych povolaniach z okolia, v ktorom žijú,- uviesť klady a zápory vplyvu techniky na prácu človeka,- diskutovať o poznatkoch získaných na exkurzii.

Tvorivé využitie technických materiálov	8	<p>odpadový prírodný a technický materiál, vlastnosti a druhotné využitie odpadového materiálu, triedenie odpadu, pokus na rozložiteľnosť drobných materiálov,</p> <p>výrobky: z téglíkov, zo škatuliek, z drôtu, a pod.</p> <p>papier a kartón, vlastnosti a použitie, základné suroviny na výrobu papiera</p> <p>strihanie, trhanie, skladanie, lepenie</p> <p>výrobky: priestorové a kruhové vystrihovačky, origami, obaly na knihy a darčeky, koláž z kartónu,</p> <p>textil, vlastnosti textilu (podľa udržiavania tepla, krčivosti, väzby, nasiakavosti a iné), základné stehy (predný, zadný), údaje na visačkách textilných materiálov</p> <p>výrobky: záložka do knihy, obrúsok, gombíkový panáčik a pod.</p>	<p>-zhotoviť výrobok z odpadového prírodného alebo technického materiálu,</p> <p>-zdôvodniť využitie odpadových materiálov,</p> <p>- vyhodnotiť druhy odpadu z domácnosti,</p> <p>- uviesť možnosti druhotného využitia odpadového materiálu,</p> <p>-preskúmať vlastnosti odpadových materiálov,</p> <p>-preskúmať vlastnosti papiera,</p> <p>-zhodnotiť využitie papiera v praxi,</p> <p>- zhotoviť výrobok z papiera a kartónu,</p> <p>- šiť základné stehy,</p> <p>- preskúmať vlastnosti textilných materiálov,</p> <p>- zhotoviť výrobok z textilu.</p>
Základy konštruovania	7	<p>technika v doprave, preprava tovaru, význam a využitie dopravných prostriedkov, dopravné prostriedky v okolí, bezpečnosť v doprave</p> <p>výrobky: dopravné objekty zo stavebníc alebo z odpadových materiálov (autá, lode, lietadlá, žeriavy)</p> <p>bicykel, pravidlá a bezpečnosť jazdy na bicykli, správne vybavenie bicykla, kontrola bicykla pred jazdou, údržba bicykla</p> <p>bezpečná mobilita</p> <p>výrobky: leporelo na tému Jazdíme bezpečne na bicykli.</p>	<p>-zhotoviť modely dopravných prostriedkov alebo zdvižných zariadení,</p> <p>-vysvetliť úlohu dopravných prostriedkov a zdvižných zariadení,</p> <p>- diskutovať o bezpečnosti v doprave a na stavbe,</p> <p>- určiť základné časti bicykla,</p> <p>- urobiť elementárnu údržbu bicykla</p>
Stravovanie a príprava pokrmov	7	<p>kuchyňa, jej hlavné časti a ich rozloženie náradie, spotrebiče v kuchyni a ich význam ,základné bezpečnostné a hygienické pravidlá, nákup potravín, cenová kalkulácia nákupu, (ne)výhody nákupu</p>	<p>-zdôvodniť správne rozloženie kuchynského náradia a spotrebičov,</p> <p>-vysvetliť bezpečné používanie kuchynského náradia</p>

		<p>na trhoviskách a v supermarketoch, obalové materiály, identifikačné údaje pre spotrebiteľa, skladovanie potravín (miesto skladovania, dĺžka skladovania, záručná doba potravín), jednoduché pokrmy (nátierky, zeleninové alebo ovocné šaláty a pod.) stolovanie, pravidlá stolovania</p>	<p>a spotrebičov, - prezentovať pravidlá zaobchádzania s horúcimi predmetmi, - vysvetliť pravidlá hygieny v kuchyni, - simulovať nákup potravín, - odhadnúť cenu plánovaného nákupu, - zdôvodniť význam správneho skladovania potravín, - vytvoriť tabuľku s údajmi o dĺžke skladovania potravín, - pripraviť jednoduchý pokrm, - prezentovať zásady správneho stolovania, - upraviť stôl pred stolovaním.</p>
Ľudové tradície a remeslá	7	<p>Ľudové tradície a remeslá v regióne -remeselnícka dielňa, múzeum, skanzen výrobky: veľkonočné ozdoby a doplnky, ozdoba z drôtu, tkáčsky výrobok, ľudová výšivka a iné</p>	<p>-opísať tradície a remeslá v regiónoch, - vymenovať regionálne ľudové remeslá, - zhotoviť jednoduché výrobky súvisiace s ľudovými tradíciami.</p>

Obsahový a výkonový štandard:**Pracovné vyučovanie - 4.ročník (1 hodina týždenne – 33 hodín ročne)**

Tematický celok	PH	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Človek a práca	5	technické vynálezy a ich vplyv na výber povolania, povolania budúcnosti v súvislosti s novými vynálezmi, pracovné príležitosti v regióne, najžiadanejšie povolania	<ul style="list-style-type: none">- uviesť príklady technických vynálezov,- vyhľadať informácie o pracovných možnostiach vo svojom regióne,- zrealizovať jednoduchý projekt.
Technické materiály	9	technické materiály (papier, textil, drevo,...), vlastnosti technických materiálov výroby: z papiera, textilu, dreva alebo ich vzájomná kombinácia výroba papiera, základné suroviny na výrobu papiera priesvitnosť, priehľadnosť, krčivosť, nasiakavosť, pevnosť a pod. výrobky: priestorové vystrihovačky, masky z papiera, orgiami, koláž, priestorové výrobky z kartónu textil – vlastnosti textilu, nasiakavosť, farebná kombinovateľnosť a pod., údržba textilu stehy (krížikový, stonkový,	<ul style="list-style-type: none">- uviesť základné vlastnosti vybraných druhov technických materiálov,- zhotoviť ľubovoľný výrobok z technického materiálu,- uviesť základné suroviny na výrobu papiera,- preskúmať ďalšie vlastnosti papiera,- zhotoviť výrobok podľa návodu s požadovanou presnosťou,

		<p>a iné) výrobok podľa strihu oprava odevu (spínadlá, gombíky, ozdobné záplaty) výrobky: vrecúško, puzdro, odev pre bábiku a pod. dreviny (stromy – ihličnaté, listnaté), kríky, vlastnosti drevín, drevené predmety, poškodené dreviny ohýbanie, oddeľovanie, spájanie a úprava povrchu dreva výrobky: zvieratká, postavy, príbytky, krmidla a pod.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vyšiť ozdobné stehy, - uviesť zásady starostlivosti o textil, - zhotoviť výrobok z textilu, - preskúmať vlastnosti textilných materiálov, - uviesť rozdiel medzi kríkmi a stromami, - zistiť výskyt stromov v okolí, - navrhnuť projekt ošetrovania poškodených stromov, - zhotoviť výrobok z dreva.
Základy konštruovania	8	<p>konštrukcie okolo nás a ich spoločenský význam výrobky: obydlia, mosty, pohyblivé detaily strojov, vrtuľka, šarkan..., stavebnice, alebo rôznych technický materiál (papier, kartón, lepenka, koženka, plasty, drôtky, drevo) za použitia dostupných nástrojov a náradí elektrická energia, zdroje (obnoviteľné a neobnoviteľné) a ich vplyv na životné prostredie, výroba elektrickej energie, význam a šetrenie bezpečné zaobchádzanie s elektrickými zariadeniami elektrický prúd, elektrický obvod, zdroj, spotrebič výrobky: hračka (lampión, betlehem...) s využitím</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zhotoviť konštrukcie zo stavebníc alebo zo škatúl, - opísať konštrukcie stavieb vo svojom okolí, - uviesť zdroje elektrickej energie, - prezentovať zásady bezpečnej práce s elektrickými zariadeniami, - vysvetliť význam šetrenia elektrickou energiou, - zhotoviť výrobky s využitím zapojenia jednoduchého

		jednoduchého elektrického obvodu - žiarovka E 10, tenký vodič, spínač, batéria 4,5 V technické komunikačné prostriedky, historické a moderné, ich výhody a nevýhody	elektrického obvodu, <ul style="list-style-type: none"> - porovnať komunikáciu na diaľku v minulosti a v súčasnosti, - napísať správu prostredníctvom SMS alebo cez e-mail, - vysvetliť výhody a nevýhody moderných komunikačných prostriedkov, - vypracovať jednoduchý projekt o ochrane životného prostredia.
Príprava pokrmov	5	stôl na slávnostnú príležitosť pokrmy na oslavu (napr. nepečená ovocno-smotanová torta, ovocná šťava) vhodné pokrmy na kúpalisko, výlet a pod. kultúra stolovania na Slovensku a vo svete	<ul style="list-style-type: none"> - navrhnuť úpravu stola - na slávnostnú príležitosť, - vytvoriť menu na slávnostnú príležitosť, - uviesť príklady vhodných potravín na špecifické udalosti, - pripraviť jednoduché pohostenie
Ľudové tradície a remeslá	6	Ľudové tradície (napr. na sv. Mikuláša, Luciu) Ľudové remeslá (napr. tkáčstvo, výšivkárstvo, hrnčiarstvo) výrobky: mikulášsky darček, tkáčsky výrobok, ľudová výšivka a iné	<ul style="list-style-type: none"> - navrhnuť ozdoby a doplnky súvisiace s ľudovými tradíciami, - vytvoriť ozdoby a doplnky, - vymenovať ľudové remeslá,

			- zhotoviť produkty súvisiace s ľudovými remeslami.
--	--	--	---

6. Hodnotenie

Žiaci sú hodnotení slovom (absolvoval/ neabsolvoval) v súlade s Metodickým pokynom č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy, ktoré schválilo MŠ SR s platnosťou od 1.5.2011.

Pracovné vyučovanie má na prvom stupni ZŠ medzi ostatnými predmetmi významné postavenie. Je to špecifický predmet, v ktorom sa hodnotí duševná a manuálna činnosť. U žiakov hodnotíme, ako sa im podarilo zhotoviť rôzne jednoduché výrobky a úžitkové predmety. V samostatnom pracovnom procese sa formujú a hodnotia začiatočné i už nadobudnuté technické vedomosti, zručnosti a návyky.

Požiadavky na výstup:

Vedieť zasadiť jednoduché kvety, určiť ich podmienky k rastu.

Poznať vlastnosti papiera, vedieť z papiera vytvoriť rôzne úžitkové predmety. Pripraviť ozdoby, vedieť vyzdobiť izbu na rôzne sviatky, tradície a zvyky. Poznať vlastnosti dreva, dokázať zostrojiť búdku pre vtáčiky.

Vedieť orientovať sa v potravinách, vedieť pripraviť jednoduché jedlá.

Nadobudnúť poznatky o technických materiáloch. Vedieť využívať materiál na zhotovovanie predmetov. Vedieť využívať pozorovacie a porovnávacie schopnosti, nápaditosť pri rôznych prácach s papierom, drevom a iným materiálom. Rozvíjať vytrvalosť pri zdĺhavom vyhotovení výrobku. Pri jednotlivých manuálnych prácach využiť obrazotvornosť, fantáziu.

Poznať vlastnosti materiálov a získať zručnosť pri práci s nimi.

Dodržiavať zásady bezpečnej práce s materiálom a pracovnými nástrojmi.

Vedieť vytvoriť jednoduché funkčné elektrické obvody podľa návodu.

Založiť kútik živej prírody a využívať ho na pestovateľské činnosti, pokusy.

Osvojiť si základné pravidlá aranžovania a použitia pomocného materiálu.

Rozvíjať tvorivosť žiakov.

Vedieť pripraviť stôl pre jednoduché stolovanie a pripraviť jednoduchý pokrm.

Poznať význam hlavných sviatkov vlastnej kultúry a zhotoviť produkt symbolizujúci túto tradíciu.

Poznať pravidlá bezpečnej jazdy na bicykli a vedieť urobiť jednoduchú údržbu bicykla.

7. Učebné zdroje

- odborná literatúra
- detské časopisy so šablónami
- ukázkový materiál
- CD prehrávač, PC, dataprojektor
- obrázkový a fotografický materiál
- prezentácie v Power Pointe
- predmety dennej potreby
- internet