

**Príloha č. 2.7 k Dodatku č. 8 k štátnemu vzdelávaciemu programu schválenému Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky  
19.8.2020 pod číslom 2020/15129:1-A2100.**

<b>Vzdelávacia oblasť</b>
Človek a svet práce
<b>Charakteristika vzdelávacej oblasti</b>
<p>Vzdelávacia oblasť je zameraná na rozvoj používateľských zručností dôležitých pre zvládanie bežných úkonov v domácnosti, dielni, či záhrade. Okrem rozvoja pracovných návykov je vzdelávacia oblasť zameraná na rozvoj konštrukčných spôsobilostí a spôsobilostí riešiť jednoduché technické problémy. Rozvíja také kompetencie, ktoré vie žiak využiť pri snahe navrhovať vlastné riešenia drobných technických problémov (alebo výziev) a používať pri tom dostupné materiály a nástroje, čím sa rozvíja jeho technické myslenie. Vzdelávacia oblasť je zameraná aj na spoznávanie trhu práce, čím je ovplyvňovaná profesijná orientácia žiakov.</p> <p>Koncepcia premetu vychádza z konkrétnych životných situácií, v ktorých človek prichádza do priameho kontaktu s ľudskou činnosťou a technikou v jej rozmanitých podobách. Osnovanie obsahu má v rámci vzdelávacích cyklov špirálový charakter, žiaci si postupne rozvíjajú komplexnejšie zručnosti. V úvode vzdelávania spoznávajú žiaci techniku cez rozvoj zručností v používaní vybraných nástrojov a zariadení, neskôr sa oboznamujú aj s vybranými technickými zručnosťami rôznych technických oblastí. Kým prvé dva cykly sú zamerané viac na používateľské a konštrukčné činnosti, tretí a štvrtý cyklus rozvíjajú vytvorené predispozície tak, aby žiak spoznával širokú oblasť techniky a možnosti profesijného uplatnenia v nej. Okrem toho sú posledné dva cykly zamerané aj na adekvátny rozvoj predstavy o ekonomike domácnosti v súlade s postupným rozvojom finančnej gramotnosti žiakov.</p> <p>Vzdelávacia oblasť zahŕňa vyučovacie predmety pracovné vyučovanie a technika.</p>
<b>Komplexné ciele vzdelávacej oblasti</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Rozvíjať predstavy o svete práce a technike ako významnej súčasti spoločnosti.</li><li>– Disponovať adekvátnymi používateľskými zručnosťami potrebnými pre bezpečnú a efektívnu prácu s bežnými nástrojmi a zariadeniami.</li><li>– Plánovať, organizovať a hodnotiť vlastné pracovné činnosti a funkčne pracovať v tíme.</li><li>– Primerane tvorivo riešiť konštrukčné úlohy, aj výzvy komplexnejšieho charakteru (STEM úlohy vyžadujúce prepojenie prírodovedného, technického, dizajnérskeho (inžinierskeho) a matematického vzdelávania).</li><li>– Riešiť jednoduché technické problémy s aplikovaním primeranej úrovne technického myslenia.</li><li>– Aplikovať pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci s rôznymi nástrojmi a materiálmi.</li><li>– Pri práci s materiálmi postupovať ekonomicky a ekologicky so snahou znížiť potenciálny odpad.</li><li>– Chápať význam techniky pre spoločnosť a jej rozvoj, zároveň si uvedomovať aj negatívne dôsledky technického rozvoja na spoločnosť i prírodu.</li><li>– Vedome meniť svoje správanie v zmysle znižovania konzumu.</li><li>– Orientovať sa na trhu práce, zvažovať rôzne profesijné orientácie vzhľadom na svoje záujmy, akceptujúc svoje schopnosti.</li></ul>

**Výkonový štandard pre 1. cyklus**

**Pracovné vyučovanie**

Žiak vie:

- identifikovať rôzne druhy povolání, pričom má vytvorenú reálnu predstavu o ich pracovnej náplni a uvedomuje si, že pre výkon rôznych povolání je potrebné získať rôzne vzdelanie, zároveň si uvedomuje, že učenie je dôležitou prípravou pre akékoľvek povolanie,
- vymenovať niektoré tradičné remeslá a opísať základné zručnosti potrebné pre ich vykonávanie,
- z dostupných materiálov vytvoriť výrobky zodpovedajúce vybraným remeslám, pričom napodobňuje samotnú remeselnú prácu,
- využívať informácie o tradičných výrobkoch pri návrhu a výrobe jednoduchého výrobku s ľudovými prvkami (napr. modrotlač, tkanie, pletenie z prútia),
- diskutovať o význame techniky v doprave a stavebníctve, skonštruovať jednoduchý mechanický model dopravného prostriedku alebo zdvižného zariadenia,
- preskúmať vlastnosti vybraných dostupných materiálov a získané poznanie využiť pri výbere materiálov vo vlastných konštrukčných činnostiach,
- využívať nástroje a náradie pri tvorbe jednoduchých výrobkov, pričom spoznáva rôzne spôsoby vytvárania spojov medzi materiálmi vzhľadom na vlastnosti spájaných materiálov,
- triediť odpad z domácnosti a vysvetliť význam triedenia odpadu (recyklácie), zároveň si uvedomuje dôležitosť znižovania množstva odpadu (redukcia odpadu), uprednostňuje predmety pre opätovné použitie pred jednorazovým použitím predmetov (opätovné použitie),
- pripraviť jednoduché pokrmy, pričom prípravu pokrmu vie realizovať od plánovania nákupu až po servírovanie pokrmu s dôrazom na minimalizovanie vytváraného odpadu.

**Obsahový štandard**

Profesijná orientácia

Tradičné remeslá

Skúmanie vlastností materiálov

Konštruovanie z dostupných materiálov

Stroje a technické zariadenia v doprave a stavebníctve

Stroje a technické zariadenia v kuchyni

Príprava pokrmov a ich skladovanie

Odpad, recyklácia, separácia, opätovné využitie

**Výkonový štandard pre 2. cyklus**

**Pracovné vyučovanie a Technika**

Žiak vie:

- udržiavať na pracovnom mieste poriadok, dodržiavať zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytnúť predlekársku prvú pomoc pri drobnom úraze,
- skúmať vlastnosti vybraných technických materiálov a na základe získaného poznania zvoliť v konštrukčných činnostiach vhodný materiál,
- vyrobiť funkčný výrobok z dostupných technických materiálov pomocou vhodného náradia na základe jednoduchej technickej výzvy,
- na základe skúmania vybraných konštrukcií, spojov a jednoduchých strojových mechanizmov vytvorí funkčný model konštrukcie, spoja, či časti strojového mechanizmu (napr. most z papiera, štipec zo špachtlí, navijak z cievky a pod.),
- zapojiť jednoduchý elektrický obvod, pomenovať jeho súčasti, pokusne zistiť, kedy jednoduchý elektrický obvod funguje a kedy nie a využiť ho pri konštrukcii jednoduchých výrobkov,
- aplikovať princípy šetrenia elektrickou energiou,
- navrhnuť a zhotoviť jednoduchý odev (zmenšený model odevu), vytvorí doplnky odevov pomocou vybraných techník ručných prác (šitím, vyšívaním, háčkováním, pletením), realizovať funkčné drobné opravy odevov,
- vyhľadať informácie o rôznych druhoch textílií a pomocou symbolov vie identifikovať, ako je potrebné sa o textil a odevy vyrobené z neho starať,
- pripraviť jednoduché pokrmy v súlade so správnou životosprávou pre rôzne príležitosti a svoje rozhodnutie zdôvodniť informáciami o trvanlivosti a iných vlastnostiach potravín,
- vykonávať jednoduché pestovateľské činnosti a vysvetliť ich význam pri snahe dopestovať úrodu,
- opísať základnú starostlivosť o vybrané druhy úžitkových (drobných) živočíchov,
- inšpirovať ľudovými tradíciami a na základe poznania svojho regiónu zhotoví predmety viažuce sa k vybraným tradičným sviatkom,
- vyhľadať informácie o voľných pracovných miestach vo svojom regióne, diskutovať o ich význame a uvažovať o potrebnom vzdelaní pre výkon daného povolania.

**Obsahový štandard**

Technické materiály – papier, textil, drevo

Výroba odevov a starostlivosť o textil

Konštrukcie modelov stavieb (most, tunel, krov, stan a pod.) a strojových mechanizmov (žeriav, bager, loď a pod.)

Jednoduchý elektrický obvod

Príprava jednoduchých pokrmov v súlade s vyváženým stravovaním

Základné pestovateľské zručnosti (pôda a jej spracovanie, zvyšovanie úrodnosti, ochrana rastlín a pôdy)

Pestovanie vybraných druhov zeleniny, úžitkových a liečivých rastlín

Chov úžitkových (alebo drobných) živočíchov

Remeselná výroba v minulosti a v súčasnosti  
Regionálne pracovné príležitosti

**Výkonový štandard pre 3. cyklus**

**Technika**

Žiak vie:

- narysovať jednoduchý technický výkres výrobku v troch priemetoch, určiť z technického výkresu rozmery zobrazeného telesa,
- opísať proces vzniku výrobku od myšlienky, cez konštruovanie, výrobu, použitie až po likvidáciu a prípadnú recykláciu výrobku,
- vytvoriť v elektronickej podobe technickú dokumentáciu k vlastnému jednoduchému výrobku, výrobok skonštruovať a k vlastnému výrobku vytvoriť reklamný leták s adekvátnou cenovou ponukou (s využitím niektorej metódy cenotvorby),
- podľa technického výkresu realizovať na výrobku vybrané pracovné postupy obrábania dreva (kovu, plastu), pričom volí vhodné náradie a nástroje,
- uviesť príklady využitia dreva (kovov, plastov) v praxi v závislosti od jeho vlastností,
- znázorniť prvky jednoduchých elektrických obvodov, podľa schematickeho zobrazenia obvod zapojiť a podľa zapojeného obvodu zakresliť schému,
- narábať s elektro-odpadom a iným nebezpečným odpadom, dokáže diskutovať o vplyve nebezpečného odpadu na prírodné prostredie pri likvidácii v komunálnom odpade,
- na základe informácií z energetického štítku elektrického spotrebiča vypočítať spotrebu elektrickej energie a porovnať finančné náklady na prevádzku rôznych domácich elektrických spotrebičov,
- identifikovať obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje energie a diskutovať o význame preferencie obnoviteľných zdrojov energie,
- vysvetliť, ako je v byte (dome) inštalovaný rozvod elektriny, plynu, vody a ako je zabezpečované vykurovanie (a klimatizácia) a odvod odpadovej vody, opísať možné príčiny porúch v týchto inštaláciách,
- vyhľadať informácie o alternatívnych zdrojoch vykurovania a diskutovať o výhodách a nevýhodách rôznych spôsobov vykurovania, navrhnúť spôsoby šetrenia energiami,
- zostrojiť podľa návodu, náčrtu, plánu jednoduché zariadenie, overiť jeho funkčnosť, urobiť montáž, demontáž a údržbu jednoduchých predmetov a zariadení,
- orientovať sa v pracovných činnostiach vybraných profesií a ich kvalifikačných, zdravotných a osobnostných požiadaviek,
- posúdiť svoje možnosti pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy,
- simulovať prijímací pohovor u zamestnávateľa vrátane prípravy v podobe životopisu a motivačného listu,
- identifikovať internetové a tlačové zdroje informácií o pracovných miestach, kariére, podnikaní, vie si stanoviť kariérne ciele,
- základné informácie o právach a povinnostiach zamestnancov a zamestnávateľov (vrátane informácií o mzde),

<ul style="list-style-type: none"> <li>– identifikovať príčiny nezamestnanosti a diskutovať o nich,</li> <li>– zhodnotiť podmienky a potenciál pre podnikanie (samozamestnanie),</li> <li>– zostaviť rozpočet domácnosti vrátane núdzového fondu, vyhodnotiť rôzne situácie, prostredníctvom ktorých sa môže domácnosť dostať do finančnej krízy,</li> <li>– prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností (zodpovedné rozhodovanie), pričom vie kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a druh finančnej inštitúcie,</li> <li>– vyhľadať informácie o právach spotrebiteľov vrátane nároku na reklamáciu,</li> <li>– orientovať sa v základných finančných produktoch,</li> <li>– diskutovať o vzťahu rôznych rizík a poistenia,</li> <li>– demonštrovať základnú starostlivosť o blízke osoby (starostlivosť o novorodenca, starých ľudí, chorých ľudí).</li> </ul>
<p><b>Obsahový štandard</b></p>
<p><b>Technické zobrazenia</b> (priemetňa, kótovanie, mierka, technický výkres telesa v troch priemetoch, technická dokumentácia, technické kresliace programy)</p> <p><b>Druhy dreva, kovov, plastov a metódy ich ručného a strojového opracovania</b> (rezanie, rašpľovanie, dlabanie, vrtanie, lepenie, spájanie klincami a skrutkami, spájanie plátovaním, povrchová úprava, vyrovnávanie, strihanie, štikanie, prebíjanie, vysekávanie, pilovanie, nitovanie, ohýbanie, leštenie, matovanie)</p> <p><b>Elektrické spotrebiče</b> (monočlánok, batéria, akumulátor, schematické zobrazenie elektrického obvodu, elektro-odpad, integrovaný obvod, mikročip, snímače a regulačné prvky, energetická trieda domácich spotrebičov)</p> <p><b>Elektrická energia</b> (obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje)</p> <p><b>Bytové inštalácie</b> (elektroinštalácia, plynoinštalácia, vodoinštalácia, kúrenie a klimatizácia, základné prvky inštalácií, hlavné uzávery, najčastejšie poruchy, regulácia spotreby, výpočet spotreby)</p> <p><b>Konštrukcie a stroje</b> (vynález, patent, objav, jednoduché stroje v dostupných zariadeniach, stroje a zariadenia na rôzny pohon: mechanické, plynové, benzínové, elektrické, návody na obsluhu strojov a zariadení, konštruovanie podľa modelu, montáž a demontáž)</p> <p><b>Ekonomika domácnosti</b> (príjmy a výdavky, rozpočet domácnosti, práva spotrebiteľov, finančné inštitúcie, finančné produkty, zodpovedné rozhodovanie), starostlivosť o blízke osoby (pestovanie/uchopenie dieťaťa, prebaľovanie, umývanie, strava detí, podávanie liekov, meranie telesnej teploty)</p> <p><b>Profesijná orientácia</b> (trh práce, poradenské služby, hľadanie zamestnania, hrubá a čistá mzda, podnikanie, druhy a štruktúra organizácií, formy podnikania, malé a stredné podniky)</p>
<p><b>Konkrétne vymedzenie vzťahov s inými vzdelávacími oblasťami a s prierezovými témami</b> (Príležitosti na využívanie vzťahov s inými vzdelávacími oblasťami a uplatnenie prierezových tém)</p>
<p>VO Jazyk a komunikácia – získavanie informácií, čítanie s porozumením, orientácia v nesúvislých textoch, životopis, motivačný list</p> <p>VO Matematika a práca s informáciami – získavanie a spracovanie informácií, technická dokumentácia, konštrukčné úlohy, početové operácie v R, mierka plánu, percentá, grafické znázornenie informácií v tabuľkách a grafoch</p>

VO Človek a príroda – mechanické a elektrické stroje, elektrické obvody, výkon a práca, energia, chemické procesy v domácnosti, kovy, plasty, úžitkové rastliny a živočíchy, ľudské telo, zdravá výživa, odpadové hospodárstvo, ochrana životného prostredia, šetrenie energie  
VO Človek a spoločnosť – právne predpisy, ekonomické základy, vynálezy v minulosti, obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje energie  
VO Človek a hodnoty – komunikácia, hodnotová orientácia  
VO Umenie a kultúra – tvorivé spracovanie materiálov  
VO Zdravie a pohyb – zdravý životný štýl  
Prierezové témy:  
Osobnostný a sociálny rozvoj – budovanie návykov, sebadisciplína, profesijná orientácia  
Výchova k manželstvu a rodičovstvu – rodinná výchova (starostlivosť o blízke osoby)  
Environmentálna výchova – odpadové hospodárstvo, ochrana životného prostredia, šetrenie energie  
Mediálna výchova – reklama, propagácia  
Multikultúrna výchova – príprava jedál, tradičné remeslá, výrobky  
Ochrana života a zdravia – zásady bezpečnosti pri práci, poskytnutie prvej pomoci  
Finančná gramotnosť – rozpočet domácnosti, spotrebiteľská výchova, zodpovedné rozhodovanie, finančné inštitúcie a produkty