

Človek a svet práce

Človek a svet práce



Názov školy	Základná škola Mierová		
Adresa	Mierová 46, 821 05 Bratislava Ružinov		
Riaditeľka školy	RNDr. Naděžda Točená		
Cyklus	1. cyklus	2. cyklus	3. cyklus
Koordinátor pracovného tímu	Mgr. Gabriela Mordačiková	Mgr. Monika Šťahuliaková	Mgr. Monika Šťahuliaková
Použitá literatúra	Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie (ďalej len „ŠVP“) schválený dňa 31. 3. 2023 pod č. 2023/831:7-A2140		
Platnosť dokumentu	Zavedenie od šk. roka 2026/2027 od 1. ročníka		
Vypracovanie dokumentu	September 2025 – júl 2026		
Grafická úprava	Mgr. Gabriela Mordačiková		
Kontakt	Email	info@zsbamierova.iedu.sk	
	Telefónne číslo	0911 080 206	

ČLOVEK A SVET PRÁCE charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť **Človek a svet práce** rozvíja u žiakov technické, tvorivé, kritické a praktické myslenie prostredníctvom činností zameraných na poznávanie techniky, technológií, materiálov, pracovných postupov a sveta práce. Podporuje získavanie a rozvoj **technickej a profesijnej gramotnosti**, ktoré sú dôležitými predpokladmi pre úspešné uplatnenie jednotlivca v osobnom, spoločenskom a pracovnom živote.

Technická gramotnosť vedie žiakov k porozumeniu technike a technológiám, ich využívaniu, hodnoteniu a bezpečnému používaniu. Žiaci si osvojujú základné technické vedomosti, rozvíjajú manuálne zručnosti, tvorivosť, schopnosť riešiť technické problémy a navrhovať jednoduché technické riešenia.

Profesijná gramotnosť podporuje poznávanie vlastných schopností, záujmov a predpokladov žiakov. Vedie ich k orientácii vo svete práce, profesií a možností ďalšieho vzdelávania. Žiaci sa učia prijímať zodpovedné rozhodnutia súvisiace s ich budúcim profesijným smerovaním a kariérnym rozvojom.

Obsah vzdelávacej oblasti je založený na praktických činnostiach, riešení problémov, experimentovaní a získavaní skúseností. Dôraz sa kladie na prepájanie teoretických poznatkov s praktickým využitím, rozvoj kreativity, inovácie a zodpovedného prístupu k práci. Žiaci si uvedomujú význam práce pri vytváraní hodnôt pre jednotlivca i spoločnosť a rozvíjajú pozitívny vzťah k práci a pracovným návykom.

Ciele vzdelávacej oblasti

V jednotlivých cykloch vzdelávania sa rozvíjajú primerané vedomosti, zručnosti a postoje:

- **1. cyklus** – žiaci spoznávajú základné materiály, pracovné postupy a jednoduché technické javy. Získavajú prvé skúsenosti s pracovnými činnosťami a oboznamujú sa s rôznymi profesiami.
- **2. cyklus** – žiaci riešia jednoduché technické úlohy, používajú technické zariadenia a prezentujú výsledky svojej práce. Získavajú prehľad o profesiách, možnostiach ďalšieho vzdelávania a vytvárajú si základy kariérneho plánovania.
- **3. cyklus** – žiaci pracujú s rôznymi materiálmi a technológiami, navrhujú, zhotovujú a hodnotia technické výrobky. Rozvíjajú svoje technické kompetencie, tvorivé schopnosti a stratégie kariérneho plánovania.

[illegible]

CIELE A KOMPONENTY

Vzdelávacia oblasť smeruje k tomu, aby žiaci:

- využívali poznatky z oblasti vedy, techniky a technológií pri tvorbe vlastných návrhov a riešení a rozvíjali svoje tvorivé a inovatívne myslenie,
- bezpečne a účelne používali technické nástroje, prístroje, materiály a digitálne technológie pri riešení praktických úloh,
- rozhodovali sa na základe overených informácií, dôkazov a kritického hodnotenia získaných poznatkov,
- uvedomovali si význam environmentálnej zodpovednosti, udržateľnej výroby a spotreby, správneho nakladania s odpadom a ochrany životného prostredia,
- rozvíjali schopnosť spolupracovať v tíme, efektívne komunikovať a prezentovať vlastné návrhy, postupy a výsledky práce,
- osvojovali si základné ekonomické princípy a uplatňovali zodpovedné rozhodovanie pri hospodárení s finančnými, prírodnými a ľudskými zdrojmi,
- rozvíjali kompetencie potrebné pre kariérové plánovanie, sebapoznávanie a zodpovedné rozhodovanie o svojom ďalšom vzdelávaní a profesijnom smerovaní,
- získavali prehľad o svete práce, profesiách a možnostiach ďalšieho štúdia a uplatnenia,
- dokázali identifikovať jednoduché technické problémy pri používaní digitálnych zariadení a navrhovať primerané riešenia vrátane rozvoja vlastných digitálnych zručností,
- rozvíjali bádateľské schopnosti prostredníctvom pozorovania, merania, experimentovania, klasifikácie, interpretácie údajov, formulovania predpokladov a vyvodzovania záverov.



Komponenty vyučovacieho predmetu

Ciele vzdelávania pre 1. cyklus

Žiak:

- poznáva základné prírodné a technické materiály, ich vlastnosti a možnosti využitia pri pracovných činnostiach,
- využíva jednoduché prírodovedné poznatky pri riešení technických úloh a praktických problémov,
- realizuje jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, nástrojov a materiálov,
- navrhuje, konštruuje a vytvára jednoduché statické a pohyblivé modely podľa vlastnej predstavy,
- získava poznatky o pracovných činnostiach, remeslách, profesiách a ich význame v minulosti i súčasnosti,
- rozpoznáva význam práce a jej prínos pre jednotlivca, rodinu a spoločnosť,
- identifikuje, pomenúva a prezentuje svoje záujmy, záľuby a silné stránky,
- spolupracuje s ostatnými, rešpektuje dohodnuté pravidlá a podieľa sa na vytváraní pozitívnych vzťahov v skupine,
- rozvíja tvorivosť, samostatnosť a zodpovednosť pri realizácii vlastných nápadov,
- prezentuje výsledky svojej práce primeraným spôsobom.

Metakognitívne poznanie:

Žiak si uvedomuje vlastné procesy „hands-on“ učenia, tvorby, skúšania a rozhodovania pri jednoduchých praktických a technických činnostiach. Pozná svoje silné a slabé stránky pri práci s prírodnými, technickými, modelovacími a odpadovými materiálmi, pri zhotovovaní jednoduchých výrobkov, konštruovaní modelov, práci s pomôckami a pri spolupráci v tíme. Vie si postupne všímať, čo mu pri práci ide ľahšie, čo potrebuje zlepšiť a ako môže na svojich zručnostiach ďalej pracovať.

Rozumie významu bezpečného používania pomôcok, dokončenia zadanej úlohy, šetrenia materiálov, recyklácie a zodpovedného správania pri práci. Učí sa pomenovať svoje záujmy, záľuby, úspechy a silné stránky v súvislosti s rôznymi povolaniami a remeslami. Vie jednoducho posúdiť, ktoré materiály, pomôcky a pracovné postupy sú pre neho pri tvorbe výrobku alebo jednoduchého modelu najvhodnejšie, a vie porovnať ich základné „pros“ a „cons“.

Metakognitívna regulácia:

Žiak vedome, primerane svojmu veku, plánuje, sleduje a hodnotí vlastnú pracovnú, technickú a tvorivú činnosť. Pri zhotovovaní jednoduchých výrobkov, práci s papierom, kartónom, textilom, drevom, plastmi, kovmi, prírodným alebo modelovacím materiálom využíva vhodné pomôcky, materiály a jednoduché pracovné postupy na dosiahnutie cieľa.

Priebežne kontroluje, či pracuje bezpečne, či dodržiava postup, či šetrí materiálom a či sa podieľa na spoločnej práci. Podľa potreby upravuje svoj postup, dokončuje začatú úlohu, prijíma spätnú väzbu a učí sa jednoducho zhodnotiť výsledok svojej práce. Získané skúsenosti využíva pri rozvoji tvorivosti, samostatnosti, zodpovednosti, pracovných návykov a základných kariérových kompetencií. Zároveň si rozvíja svoje „soft skills“, najmä spoluprácu, komunikáciu, trpezlivosť, snahu, zodpovednosť a schopnosť prezentovať výsledky svojej práce. Je inšpirovaný zlepšovať sa v nich.

Hodnotenie:

Hodnotenie žiakov vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce v 1. cykle

Pri hodnotení sa zohľadňuje individuálny pokrok žiaka, jeho aktivita, snaha a miera osvojenia si vedomostí, zručností a postojov primeraných veku. Dôraz sa kladie najmä na praktické činnosti, tvorivosť, samostatnosť, schopnosť spolupracovať a uplatňovať získané poznatky pri riešení jednoduchých technických a pracovných úloh.

Hodnotí sa najmä:

- poznávanie a využívanie prírodných a technických materiálov,
- zvládnutie základných pracovných postupov a bezpečné používanie pomôcok,
- tvorivosť a iniciatíva pri realizácii vlastných nápadov,
- schopnosť riešiť jednoduché technické úlohy,
- spolupráca v skupine a dodržiavanie dohodnutých pravidiel,
- vzťah k práci, zodpovednosť a dokončenie zadanej úlohy,
- schopnosť prezentovať výsledky svojej práce a vyjadriť vlastné názory a skúsenosti.

Očakávaný výstup žiaka na konci 1. cyklu

Žiak pozná základné prírodné a technické materiály, ovláda jednoduché pracovné postupy a bezpečne používa primerané pracovné nástroje a pomôcky. Dokáže vytvoriť jednoduchý výrobok alebo model podľa návodu aj podľa vlastnej predstavy, spolupracuje pri skupinových aktivitách, rešpektuje dohodnuté pravidlá a uvedomuje si význam práce pre každodenný život. Pozná vybrané povolania a vie pomenovať svoje záujmy, záľuby a silné stránky. Rozvíja tvorivosť, samostatnosť a zodpovedný prístup k plneniu úloh.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cykus; 1.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie vlastností modelovacích	- druhy a vlastnosti netvrdnúcich, samotvrdnúcich a tvrdnúcich modelovacích materiálov: cesto, modurit, prírodný a technický materiál: druhy, vlastnosti a možnosti využitia.	- Práca s technickým, prírodným a drobným materiálom - zhotovenie darčkových predmetov	- získavať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité.
TECHNIKA Papier a kartón: druhy, vlastnosti, základné suroviny na výrobu	- v tvorivých činnostiach poznávanie rôznych druhov a vlastností papiera napr. kancelársky, kresliaci, novinový baliaci a pod.	- Práca s technickým, prírodným a drobným materiálom.	- realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP

TECHNIKA Kovy –druhy, vlastnosti, spracovanie a možnosti využitia	- v tvorivých konštrukčných činnostiach rozlišovanie a poznávanie kovových a nekovových predmetov, súčastí stavebníc, skladačiek.	- Konštruovanie jednoduchých modelov technických objektov	- používať vlastnú predstavu pri konštruovaní jednoduchých statických a pohyblivých modelov.
TECHNIKA Skúmanie vlastností plastov	- plasty: druhy, vlastnosti, triedenie, druhotné využitie.	- Porovnanie plastov v domácnosti a predmetov z plastov.	- získavať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 2. ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie techniky v domácnosti, v doprave	- technika v domácnosti - technika v minulosti a dnes.	- Porovnanie techniky – dnes a v minulosti.	- Získať poznatky o fungovaní vybraných technických zariadení v domácnosti a porovnania súčasnosti s minulosťou
TECHNIKA Konštruovanie	- budovy, objekty, konštrukcie okolo nás	- Opísanie významu technických objektov okolo nás.	- Poznať význam technických objektov v okolí školy, v meste
KARIEROVÁ VÝCHOVA Charakterizovanie vybraných povolání	- charakteristika vybraných povolání podľa pracovných činností, pracovného prostredia, pracovných prostriedkov, predmetov a objektov. - učebná činnosť žiaka ako osobitný druh práce.	- Orientácia v pojmoch a procesoch sveta práce (pracovná činnosť, pracovné prostredie, a pod.).	- porovnávať rôzne druhy povolání, pričom má reálnu predstavu o ich pracovnej náplni.
KARIEROVÁ VÝCHOVA Poznanie vlastných záľub a hodnôt	- záľuby ako významný faktor, ktorý ovplyvňuje pracovný úspech.	- Prezentácia záľub a úspechov v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla.	- Spoznávať a prezentovať svoje záľuby a úspechy v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla
PODNOKAOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Stanovenie cieľov a tvorba nápadov	- stanovenie si cieľov a kritérií úspechu potrebných pre proces prípravy a tvorby nápadu.	- Práca a spolupráca pri tvorbe nápadu.	- na základe nápadu navrhnuť jednoduchý produkt. - byť motivovaný pre prácu na nápade a venovať mu primeranú pozornosť a úsilie.
PODNOKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Základy finančnej a ekonomickej gramotnosti	- mzda ako odmena za prácu, peniaze ako nositeľ hodnôt a prostriedok výmeny. - recyklácia, šetrenie ako súčasť zodpovedného správania.	- Recyklácia, upcyclácia a šetrenie	- Pochopiť význam práce pre človeka v základných ekonomických súvislostiach

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 2.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie vlastností modelovacích materiálov	- druhy a vlastnosti netvrdnúcich, samo-tvrdnúcich a tvrdnúcich modelovacích materiálov: cesto, hlina, modurit a pod.	- Práca s technickým, prírodným a drobným materiálom.	- získavať poznatky o rôznych prírodných a Technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité. - realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP.
TECHNIKA Poznávanie vlastností a možností využívania prírodných, technických ako aj odpadových materiálov	- Prírodný a technický materiál–druhy a vlastnosti - zhotovovanie výrobkov z rôznych prírodných materiálov ako mach, vlna, šúpolie, ka-mienky a z technických materiálov ako drôt, gombíky, korálky a pod. - odpadový materiál, jeho triedenie a druhy	- Zhotovenie darčkových pred-metov, jednoduchej hračky, alebo výrobku z modelovacích materiálov podľa ľudovej predlohy tradičnou ľudovou technikou.	- získavať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité. - realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP.
TECHNIKA Papier a kartón: druhy, vlastnosti, základné suroviny na výrobu papiera	- v tvorivých činnostiach poznávanie rôznych druhov a vlastností papiera napr. kancelársky, kresliaci, novinový baliaci a pod. - skúmanie a poznávanie surovín potrebných na výrobu papiera, výroba recyklovaného papiera.	- Zhotovenie darčkových predmetov, jednoduchej hračky, alebo výrobku z modelovacích materiálov podľa ľudovej predlohy tradičnou ľudovou technikou.	- získavať poznatky o rôznych prírodných a materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité. - realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP.
TECHNIKA Drevo – mechanické vlastnosti, základy opracovania a využitie	- poznávanie rôznych mechanických vlastností pri brúsení, rezaní a pilovaní rovnobežne a kolmo na vlákna dreva.	- Zhotovenie jednoduchých výrobkov z technických, drobných a prírodných materiálov.	- realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 2.ročník

TECHNIKA Kovy -druhy, vlastnosti, spracovanie a možnosti využitia	- v tvorivých konštrukčných činnostiach rozlišovanie a poznávanie kovových a nekovových predmetov, súčastí stavebníc, skladačiek.	- Zhotovenie jednoduchých výrobkov z technických, drobných a prírodných materiálov.	- realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP.
---	--	--	---

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 2.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Skúmanie vlastností plastov	- poznávanie plastov na základe informácií na obaloch výrobkov.	- Porovnanie plastov v domácnosti a predmetov z plastov.	- získavať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité.
TECHNIKA Poznávanie techniky v domácnosti, v doprave	- poznávanie spôsobov prepravy tovaru, význam a využitie dopravných prostriedkov alebo zdvižných zariadení,	- Porovnanie techniky – dnes a v minulosti.	- Získať poznatky o preprave tovaru technických ti a porovnania súčasnosti s minulosťou
TECHNIKA Konštruovanie	- budovy, objekty, konštrukcie okolo nás. - v tvorivých konštrukčných činnostiach priestorová tvorba predmetov, objektov, rôznych druhov konštrukcií.	- Konštruovanie jednoduchých modelov technických objektov dopravných prostriedkov a zdvižných zariadení	- používať vlastnú predstavu pri konštruovaní jednoduchých statických a pohyblivých modelov.
KARIEROVÁ VÝCHOVA Charakterizovanie vybraných povolání	- kariérové hodnoty vzťahujúce sa k vlastnostiam pracovnej činnosti, ako súčasť základnej zložky pre budúcu voľbu povolania. -	- Oboznamovanie sa s hodnotami vzťahujúcimi sa k práci. - Orientácia v pojmoch a procesoch sveta práce (pracovná činnosť, pracovné prostredie, a pod.)	- porovnávať rôzne druhy povolání, pričom má reálnu predstavu o ich pracovnej náplni.
KARIEROVÁ VÝCHOVA Poznanie vlastných záľub a hodnôt	- záľuby ako významný faktor, ktorý ovplyvňuje pracovný úspech.	- Prezentácia záľub a úspechov v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla	- spoznávať a prezentovať svoje záľuby a úspechy v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla.
PODNOKAOS ŤA INICIATTÍVNO SŤ Stanovenie cieľov a tvorba nápadov	- návrh a príprava nápadu. - spolupráca na spoločnom nápade, - ocenenie úspechu po ukončení realizácie cieľa. - vyjadrenie, ako k procesu prispelo vynaložené úsilie.	- Práca a spolupráca pri tvorbe nápadu. - Reflexia, hodnotenie tímovej práce a vlastnej práce na výsledku. - Prezentácia cieľov a činností potrebných k ich dosiahnutiu	- na základe nápadu navrhnuť jednoduchý produkt. - byť motivovaný pre prácu na nápade a venovať mu primeranú pozornosť a úsilie.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 2.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
PODNOKAOS ŤA INICIATÍVNO SŤ Základy finančnej a ekonomickej gramotnosti	- mzda ako odmena za prácu, peniaze ako nositeľ hodnôt a prostriedok výmeny. - porozumieť vzťahu peniaze a mzda ako odmena za prácu, ktoré slúžia na uspokojovanie základných potrieb.	- Recyklácia, upcyclácia a šetrenie.	- pochopiť význam práce pre človeka v základných ekonomických súvislostiach. - podeliť sa o zdroje pri práci a výrobe výrobkov, neplytvať nimi a recyklovať ich.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 3.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie vlastností modelovacích materiálov	- v tvorivých činnostiach poznávanie rôznych druhov a vlastností modelovacích materiálov–hlina	- Posúdenie rozdielov medzi modelovacími materiálmi. - Posúdenie rozdielov medzi modelovacími materiálmi - Návšteva dielne remeselníka, - Zhotovenie jednoduchého výrobku podľa predlohy tradičnou ľudovou technikou	- učiť sa využívať nadobudnuté prírodovedné poznanie pri riešení technickej otázky.
TECHNIKA Poznávanie vlastností a možností využívania prírodných, technických ako aj odpadových materiálov	- odpadový materiál, jeho triedenie a druhotné využitie. - zhotovovanie výrobkov z rôznych prírodných materiálov ako mach, vlna, šúpoie, kamienky a z technických materiálov ako drôt, gombíky, korálky a pod.	- Práca s technickým, prírodným a drobným materiálom - Zhotovenie jednoduchého výrobku podľa predlohy tradičnou ľudovou technikou	- získavať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité. - získavať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 2.ročník

TECHNIKA Papier a kartón: druhy, vlastnosti, základné suroviny na výrobu papiera	- v tvorivých činnostiach poznávanie rôznych druhov a vlastností papiera napr. kancelársky, kresliaci, novinový baliaci a pod	- Zhotovenie jednoduchej hračky alebo výrobku	- realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP
---	---	---	--

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus;

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Textil–základné druhy, vlastnosti, spracovanie, možnosti a spôsoby využitia	- poznávanie rôznych druhov textílií na základe väzby tkaniny a informácií z etikety výrobku, - poznávanie vlastností ako udržiavanie tepla, nasiakavosť, krčivosť, pevnosť, odolnosť a iné, - v tvorivých činnostiach poznávať základné stehy: predný, zadný.	- Zhotovenie jednoduchých výrobkov prostredníctvom základných stehov	- realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, s dodržaním BOZP
TECHNIKA Drevo – mechanické vlastnosti, základy opracovania a využitie	- poznávanie rôznych mechanických vlastností pri brúsení, rezaní a pilovaní rovnobežne a kolmo na vlákna dreva.	- Zhotovenie jednoduchých výrobkov z technických, drobných a prírodných materiálov.	- realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov s dodržaním BOZP.
TECHNIKA Kovy –druhy, vlastnosti, spracovanie a možnosti využitia	- v tvorivých konštrukčných činnostiach rozlišovanie a poznávanie kovových a nekovových predmetov, súčastí stavebníc, skladačiek.	- Konštruovanie jednoduchých modelov dopravných prostriedkov a zdvižných zariadení	- používať vlastnú predstavu pri konštruovaní jednoduchých statických a pohyblivých modelov.
TECHNIKA Skúmanie vlastností plastov	- plasty: druhy, vlastnosti, triedenie, druhotné využitie. - Poznávanie plastov na základe informácií na obaloch výrobkov	- Porovnanie plastov v domácnosti a predmetov z plastov.	- Učiť sa využívať nadobudnuté poznanie pri riešení technickej otázky
TECHNIKA Poznávanie techniky v domácnosti, v doprave	- konštrukčné časti bicykla a elementárna údržba.	- Opísanie významu jednotlivých častí	- Získať poznatky o fungovaní vybraných technických zariadení a porovnania súčasnosti s minulosťou

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus;

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Konštruovanie	- Konštruovanie jednoduchých modelov technických objektov dopravných prostriedkov a zdvižných zariadení	- používať vlastnú predstavu pri konštruovaní jednoduchých statických a pohyblivých modelov.
KARIEROVÁ VÝCHOVA Charakterizovanie vybraných povolání	- Oboznamovanie sa s hodnotami vzťahujúcimi sa k práci.	- prezentovať kariérové hodnoty vzťahujúce sa k vlastnostiam pracovnej činnosti z pohľadu budúcej voľby povolania/remesla a k oceneniu významu práce.
KARIEROVÁ VÝCHOVA Poznanie vlastných záľub a hodnôt	- Prezentácia záľub a úspechov v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla	- spoznávať a prezentovať svoje záľuby a úspechy v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla.
PODNOKAOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Stanovenie cieľov a tvorba nápadov	- Stanovenie si cieľov a kritérií úspechu potrebných pre proces príprav y a tvorby nápadu - návrh a príprava nápadu. - spolupráca na spoločnom nápade. - ocenenie úspechu po ukončení realizácie cieľa, - vyjadrenie, ako k procesu prispelo vynaložené úsilie. - recyklácia, šetrenie ako súčasť zodpovedného správania.	- na základe nápadu navrhnuť jednoduchý produkt. - byť motivovaný pre prácu na nápade a venovať mu primeranú pozornosť a úsilie. -
PODNOKAOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Základy finančnej a ekonomickej gramotnosti	- peniaze ako prostriedok na výmenu za tovar a služby. - recyklácia, upcyklácia, šetrenie ako súčasť zodpovedného správania.	- pochopiť význam práce pre človeka v základných ekonomických súvislostiach. - podeliť sa o zdroje pri práci a výrobe výrobkov, neplyvať nimi a recyklovať ich.

Ciele vzdelávania pre 2. cyklus:

- spoznávať vlastnosti a druhotné využitie technických materiálov, zoznamovať sa s úžitkovými a darčkovými predmetmi a so základmi konštruovania,
- identifikovať technický problém a kvalifikovane navrhnúť možné riešenia,
- vedieť zohľadniť v procese navrhovania objektov prepojenie ich dizajnu s funkčnosťou, estetikou a kultúrnymi tradíciami,
- posúdiť vplyv objektov na životné prostredie v procese výroby a po jej ukončení,
- prezentovať vlastné záujmy, hodnoty, priority a rešpektovať záujmy, hodnoty a priority iných,
- vytvoriť osobné kariérové portfólio,
- realizovať praktický a užitočný nápad,
- zodpovedne hospodáriť so zdrojmi pri práci a výrobe produktov,
- vysvetliť pojem mzda ako odmena za prácu.

Metakognitívne poznanie:

Žiak si uvedomuje vlastné („hands-on“ učenie) procesy učenia, plánovania, tvorby a rozhodovania pri praktických a technických činnostiach. Pozná svoje silné a slabé stránky pri zhotovovaní výrobkov, konštruovaní, riešení jednoduchých technických problémov, práci s nástrojmi, digitálnymi prostriedkami a pri spolupráci v skupine, vie s nimi naďalej pracovať a zlepšovať ich. Rozumie významu bezpečnosti pri práci, hospodárneho využívania zdrojov a recyklácie. Učí sa sebareflexii, dostáva spätnú väzbu a podľa nich si buduje svoje kariérové portfólio. Vie posúdiť, ktoré pracovné postupy, materiály, nástroje a stratégie sú pre žiaka pri exekúcii nápadu alebo výrobku najefektívnejšie a vie zhodnotiť „cons“ a „pros“.

Metakognitívna regulácia:

Žiak vedome plánuje, monitoruje a hodnotí vlastnú pracovnú, technickú a tvorivú činnosť. Pri zhotovovaní výrobkov, konštruovaní, tvorbe jednoduchého elektrického obvodu, výbere nápadu alebo práci v skupine využíva vhodné materiály, nástroje, pomôcky a pracovné postupy na dosiahnutie cieľa. Priebežne kontroluje kvalitu svojej práce, dodržiavanie bezpečnosti, časový plán, spoluprácu a hospodárne využívanie zdrojov. Podľa potreby upravuje zvolené postupy, prijíma spätnú väzbu, reflektuje vlastné pracovné skúsenosti a využíva ich pri rozvoji technických, podnikavých a kariérových kompetencií. Zároveň rozvíja svoje „soft skills“, ktoré sú využiteľné v budúcich prácach.

Hodnotenie:

Dôraz sa kladie najmä na praktické činnosti, skúmanie vlastností technických materiálov, tvorbu jednoduchých úžitkových a darčkových výrobkov, konštruovanie, riešenie technických problémov, bezpečné používanie nástrojov a pomôcok v rámci BOZP, schopnosť spolupracovať, prezentovať voje projekty a uplatňovať získané poznatky nielen v škole, ale v reálnom živote.

Hodnotí sa najmä:

- poznávanie a využívanie základných vlastností technických materiálov,
- výber vhodných materiálov, nástrojov a pomôcok pri pracovných činnostiach,
- zvládnutie pracovných postupov a dodržiavanie zásad BOZP,
- schopnosť konštruovať jednoduché objekty a riešiť primerané technické úlohy,
- poznávanie jednoduchých technických zariadení, elektrického obvodu a digitálnych prostriedkov,
- tvorivosť, iniciatíva a schopnosť vybrať vhodný nápad na realizáciu,
- spolupráca v skupine, rozdelenie úloh a zodpovednosť za spoločnú prácu,
- hospodárne využívanie materiálov, zdrojov a finančných prostriedkov,

- schopnosť sebareflexie, prijímania spätnej väzby a pomenovania vlastných silných stránok,
- tvorba a prezentácia kariérového portfólia,
- schopnosť prezentovať a zhodnotiť výsledok svojej práce
- vyvíjať exekučné schopnosti nielen v školskom prostredí pri výrobe projektov, ale aj v osobnom živote

Očakávaný výstup žiaka na konci 2. cyklu

Žiak pozná základné vlastnosti vybraných technických materiálov, vie ich primerane využívať pri praktických činnostiach a uvedomuje si význam ich recyklácie a hospodárneho využívania. Ovláda jednoduché pracovné postupy, vie si zvoliť vhodné materiály, nástroje a pomôcky a pri práci dodržiava BOZP. Dokáže zhotoviť jednoduchý výrobok alebo konštrukčný objekt podľa návodu aj podľa vlastného návrhu (idey), riešiť primerané technické úlohy a prezentovať výsledok svojej práce. Spolupracuje v skupine, prijíma a poskytuje spätnú väzbu, zodpovedne plní svoju úlohu a vie zhodnotiť vlastný pracovný postup. Pozná význam práce, mzdy, hospodárneho využívania zdrojov a základov finančného rozhodovania. Vie pomenovať svoje záujmy, hodnoty a silné stránky a využíva ich pri tvorbe jednoduchého kariérového portfólia, ktoré využije nielen pri výbere budúceho povolania.

Človek a svet práce; 2.cykus; 4.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Skúmanie technických materiálov a ich vlastnosti	- Skúmanie vlastností technických materiálov. - Zhotovenie darčkových a úžitkových výrobkov, príp. regionálneho suveníru z technických materiálov.	- pomenovať a využiť základné vlastnosti technických materiálov (papier, kartón, lepenka, textil, drevo, kov, plasty), definovať spôsob ich výroby, využitia a recyklácie. - vybrať vhodné technické materiály a nástroje na zhotovenie jednoduchého tradičného výrobku podľa regionálnej predlohy - pri práci dodržiavať základné zásady BOZP - zodpovedne hospodáriť so zdrojmi pri práci a výrobe produktov.

TECHNIKA Konštrukcie okolo nás	- konštrukcie okolo nás: druhy, spoločenský význam, architektúra, dizajn , práca so stavebnicou	- Vedieť zohľadniť v procese navrhovania objektov prepojenie ich dizajnu s funkčnosťou, estetikou a kultúrnymi tradíciami.	- predstaviť svoje konštrukčné návrhy a riešenia a využiť možnosti umelej inteligencie pri návrhu rôznych technických problémov. - skonštruovať jednoduchý objekt - podľa návodu, aj vlastného námetu konštruovať mechanické, elektronické, robotické stroje, prístroje, objekty
--	---	--	--

Človek a svet práce; 2.cyklus; 4.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Skúmanie tradičných a moderných technických prostredí	- jednoduchý elektrický obvod (zdroj elektrického napätia, vodiče, spínač, spotrebič), vplyv elektrickej energie na životné prostredie. Tvorivá činnosť žiakov (tvorba jednoduchého elektrického obvodu),	- uviesť zdroje elektrickej energie (obnoviteľné , neobnoviteľné) - navrhnuť a vypracovať projekt s využitím zapojenia jednoduchého elektrického obvodu, - pri práci dodržiavať základné zásady BOZP
KARIEROVÁ VÝCHOVA Sebareflexia a spätná väzba	- sebareflexia ako súčasť cieľenej spätnej väzby, všeobecné princípy poskytovania spätnej väzby – konkrétnosť a pozitívna orientácia, formulácia a vyjadrenie myšlienok, pocitov a postrehov súvisiacich so získanými skúsenosťami - sebaopoznanie prostredníctvom realizácie individuálnej sebareflexie, v ktorej žiak identifikuje svoje schopnosti, záujmy, hodnoty a silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania - aplikácia výsledkov spätnej väzby pri identifikácii dispozícií dôležitých pri výbere povolania	- Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania - prijať a vyjadriť spätnú väzbu ako dôležitú súčasť sebaopoznania a identifikovania inšpirujúcich vlastností na spolužiakovi a kamarátovi,
KARIEROVÁ VÝCHOVA Kariérové portfólio ako nástroj rozvoja potenciálu žiaka	- tvorba a analýza podkladov pre vyplnenie kategórií kariérového portfólia - Poznávanie a prezentácia vlastných silných stránok v súvislostiach budúcej voľby povolania. - Tvorba systému v osobných a pracovných materiáloch, ktoré tvoria podklad pre sebaopoznatie.	- Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania

Človek a svet práce; 2.cyklus; 4.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Výber nápadov	- vplyv správneho časového manažmentu a plánu na prácu, - spolupráca pri výbere nápadu, - tvorba harmonogramu práce a časového plánu postupov, - výber najvhodnejšieho nápadu na realizáciu a kontrola postupu prác.	- urobiť výber najvhodnejšieho nápadu, ktorý bude realizovaný, - zostaviť časový plán realizácie, systém kontroly a vyhodnocovania tak, aby bola práca dokončená v stanovenom termíne, - určiť materiál a ostatné pomôcky potrebné pre realizáciu nápadu, - akceptovať a dohodnúť sa na rôznych rolách pri práci v skupinách, - prebrať svoj podiel zodpovednosti za spoločnú prácu,

Človek a svet práce; 2.cyklus; 5.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Skúmanie technických materiálov a ich vlastností	- papier, kartón, lepenka: chemické, fyzikálne vlastnosti, spôsoby výroby, využitie a recyklácia, tvorivá činnosť žiakov (tvorba výrobkov) - textil: rozdelenie textilných vlákien, vlastnosti textilu, údržba textilu, tvorivá činnosť žiakov (tvorba výrobkov) - plasty: fyzikálne vlastnosti, rozdelenie, využitie a recyklácia, tvorivá činnosť žiakov (tvorba výrobkov) - drevo: rozdelenie dreva, fyzikálne, mechanické vlastnosti, využitie a recyklácia, tvorivá činnosť žiakov (tvorba výrobkov) - kovy: fyzikálne a mechanické vlastnosti kovov, ich využitie a recyklácia, tvorivá činnosť žiakov (tvorba výrobkov)	- pomenovať a využiť základné vlastnosti technických materiálov (papier, kartón, lepenka, textil, drevo, kov, plasty), definovať spôsob ich výroby, využitia a recyklácie. - vybrať vhodné technické materiály a nástroje na zhotovenie jednoduchého tradičného výrobku podľa regionálnej predlohy - pri práci dodržiavať základné zásady BOZP - zodpovedne hospodáriť so zdrojmi pri práci a výrobe produktov.

Človek a svet práce; 2.cyklus; 5.ročník

TECHNIKA Skúmanie tradičných a moderných technických prostredí	- mechanika, elektronika a robotika: rozdelenie, stroje, prístroje, mechanizmy, moderné technické výtvarníky, umelá inteligencia, - technické komunikačné, digitálne a multimediálne prostriedky: rozdiel medzi pojmami, historické a moderné, výhody a nevýhody, 2D zobrazovanie.	- Konštruovanie robotických a mechanických strojov, prístrojov a objektov. - Tvorba jednoduchých 2D zobrazení technických predmetov.	- podľa návodu, aj vlastného námetu konštruovať mechanické, elektronické, robotické stroje, prístroje, objekty, - predstaviť svoje konštrukčné návrhy a riešenia a využiť možnosti umelej inteligencie pri návrhu rôznych technických problémov, - využívať technické komunikačné prostriedky, - porovnať komunikáciu na diaľku v minulosti a v súčasnosti, pomenovať rozdiely, výhody a nevýhody moderných komunikačných digitálnych a multimediálnych prostriedkov, - identifikovať a riešiť technický problém so zohľadnením dizajnu, estetických kvalít, kultúrneho významu a ochrany životného prostredia, - prezentovať a obhájiť výsledky svojej práce v oblasti jednoduchej konštrukcie a dizajnu pred skupinou.
--	---	---	---

Človek a svet práce; 2.cyklus; 5.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
KARIEROVÁ VÝCHOVA Sebareflexia a spätná väzba	- sebazpoznanie prostredníctvom realizácie individuálnej sebareflexie, v ktorej žiak identifikuje svoje schopnosti, záujmy, hodnoty a silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania - aplikácia výsledkov spätnej väzby pri identifikácii dispozícií dôležitých pri výbere povolania	- Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania - prijať a vyjadriť spätnú väzbu ako dôležitú súčasť sebazpoznania a identifikovania inšpirujúcich vlastností na spolužiakovi a kamarátovi,
KARIEROVÁ VÝCHOVA Kariérové portfólio ako nástroj rozvoja potenciálu žiaka	- tvorba a analýza podkladov pre vyplnenie kategórií kariérového portfólia - tvorba kariérového portfólia prostredníctvom súboru rôznych výstupov žiaka z edukačného prostredia, - prezentácia kariérového portfólia.	- Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania - vytvoriť a prezentovať osobné kariérové portfólio.
PODNIKAVOSŤ A INICIA-TÍVNOSŤ Výber nápadov	- vplyv správneho časového manažmentu a plánu na prácu, - spolupráca pri výbere nápadu, - tvorba harmonogramu práce a časového plánu postupov, - výber najvhodnejšieho nápadu na realizáciu a kontrola postupu prác.	- urobiť výber najvhodnejšieho nápadu, ktorý bude realizovaný, - zostaviť časový plán realizácie, systém kontroly a vyhodnocovania tak, aby bola práca dokončená v stanovenom termíne, - určiť materiál a ostatné pomôcky potrebné pre realizáciu nápadu, - akceptovať a dohodnúť sa na rôznych rolách pri práci v skupinách, - prebrať svoj podiel zodpovednosti za spoločnú prácu,

Človek a svet práce; 2.cyklus; 5.ročník

Komponent	Obsahový	štandard	Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Ľudská práca a jej vplyv	- vplyv ľudskej práce na životné prostredie pri tvorbe produktov - zodpovednosť pri hospodárení s peniazmi - potrebnými na realizáciu nápadu - zodpovednosť pri práci za stanovené úlohy - stanovenie odmeny za prácu – mzda - hospodárne využívanie rôznych zdrojov pri práci	- Stanovenie odmeny za prácu (mzdy).	- opísať vplyv ľudskej činnosti (klady a zápory) na prácu človeka a životné prostredie - vyjadriť hodnotu produktu aj ako výsledku práce, - vysvetliť pojem mzda ako odmena za prácu, - správať sa zodpovedne pri hospodárení s peniazmi aj v rámci stanovení finančných nákladov na projekt.

Ciele vzdelávania pre 3. cyklus

- realizovať kreatívne nápady pomocou vhodných techník a materiálov,
- vedieť analyzovať svoje tvorivé a technologické schopnosti, a tým rozvíjať svoju technickú gramotnosť,
- využívať digitálne nástroje pri rôznych pracovných činnostiach, tímových projektoch,
- spolupracovať v zdieľanom pracovnom prostredí,
- vyberať vhodné technické materiály a nástroje na implementáciu svojich myšlienok a na zhotovenie úžitkového produktu,
- vedieť identifikovať, navrhovať a realizovať technicky primerané a realizovateľné riešenia a analyzovať súvisiace efekty a nebezpečenstvá,
- aplikovať digitálne technológie pri riešení technických problémových úloh,
- pomenúvať prínos, riziká, obmedzenia vedeckých teórií, aplikácií a technológií v spoločnosti (napr. v súvislosti s efektivitou práce, s morálnymi otázkami, kultúrou, bezpečnosťou, environmentálnou udržiateľnosťou ako životným cyklom výrobkov),
- identifikovať vlastné schopnosti a zručnosti ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania,
- aplikovať základné stratégie a metódy plánovania kariérneho smerovania,
- aplikovať online nástroje a služby v procese tvorby kariérového rozhodnutia,
- vyhľadávať, hodnotiť a využívať informácie dôležité pre voľbu povolania,
- definovať užitočnosť nápadu a konkretizovať, aký problém rieši,
- aktívne hľadať príležitosti na rozvoj svojho nápadu a jeho uplatnenie v praxi,
- zhromaždiť a zabezpečiť dostupné zdroje v súvislosti s realizáciou nápadu a efektívne ich spravovať,
- chápať základy fungovania trhu, trhového hospodárstva a uviesť základné druhy podnikateľských aktivít.

Metakognitívne poznanie:

Žiak si uvedomuje vlastné procesy „hands-on“ učenia, technického, tvorivého a kritického myslenia pri plánovaní, navrhovaní, realizácii a hodnotení praktických činností. Pozná svoje silné a slabé stránky pri práci s technickými materiálmi, najmä drevom, kovmi a plastmi, pri tvorbe technických výkresov, zhotovovaní výrobkov, riešení technických problémov, používaní nástrojov, zariadení, digitálnych technológií a pri spolupráci v skupine. Vie s nimi ďalej pracovať, rozvíjať ich a zlepšovať.

Rozumie významu bezpečnosti pri práci, funkčnosti výrobku, udržiateľnosti, recyklácie, hospodárneho využívania zdrojov a ochrany životného prostredia. Učí sa posudzovať vlastné schopnosti, zručnosti, záujmy a hodnoty v súvislosti s ďalším vzdelávaním, kariérovým smerovaním a svetom práce. Vie zhodnotiť „pros“ a „cons“ zvolených pracovných postupov, materiálov, technológií a riešení a posúdiť, ktoré stratégie sú pre neho pri realizácii technickej úlohy alebo vlastného nápadu najefektívnejšie.

Metakognitívna regulácia:

Žiak vedome plánuje, monitoruje a hodnotí vlastnú pracovnú, technickú, digitálnu, tvorivú, podnikavú a kariérovú-orientovanú činnosť. Pri tvorbe technického výkresu, práci s materiálmi, navrhovaní a zhotovovaní výrobku, riešení technických problémov, práci s digitálnymi nástrojmi alebo pri rozvíjaní vlastného nápadu využíva vhodné pracovné postupy, nástroje, technológie a dostupné zdroje na dosiahnutie cieľa. Zlepšuje si tak svoju adaptibilitu a myšlienkové pochody pre ňu nevyhnutné.

Priebežne kontroluje kvalitu svojej práce, funkčnosť riešenia, dodržiavanie bezpečnosti, efektívne využívanie materiálov, spoluprácu v tíme a možnosti zlepšenia. Podľa potreby upravuje zvolené postupy, pracuje s chybou, prijíma spätnú väzbu a reflektuje vlastné pracovné skúsenosti. Získané poznatky využíva pri rozvoji technických, digitálnych, podnikavých a kariérových kompetencií. Zároveň rozvíja svoje „soft skills“, najmä spoluprácu, komunikáciu, zodpovednosť, rozhodovanie, riešenie problémov a schopnosť plánovať svoje ďalšie vzdelávanie a budúce profesijné smerovanie.

Hodnotenie:

Zohľadňuje sa individuálny pokrok žiaka, jeho aktivita, samostatnosť, zodpovednosť, tvorivosť a schopnosť uplatňovať získané vedomosti a zručnosti v praktických, technických, digitálnych a kariérovno-orientovaných činnostiach, ktoré sú prospešné pre výber budúceho zamestnania. Dôraz je najmä na prácu s technickými materiálmi, tvorbu jednoduchých technických návrhov a výrobkov, riešenie technických problémov, bezpečné používanie nástrojov a technológií, spoluprácu v tíme, prezentáciu výsledkov práce a rozvoj vlastných nápadov a ich exekúcia.

Hodnotí sa najmä:

- poznávanie techniky, vynálezov, objavov a ich významu pre každodenný život (týmto sa deti inšpirujú),
- tvorba jednoduchých technických výkresov, návrhov a pracovných postupov,
- poznávanie a využívanie vlastností technických materiálov, najmä dreva, kovov a plastov,
- bezpečné používanie nástrojov, zariadení a technológií pri praktických činnostiach (vrámci BOZP)
- schopnosť navrhnuť, zhotoviť a zhodnotiť technický alebo úžitkový výrobok,
- riešenie technických problémov s dôrazom na funkčnosť, bezpečnosť a ochranu životného prostredia,
- využívanie digitálnych nástrojov a dostupných informácií pri pracovných a technických úlohách,
- schopnosť plánovať vlastné kariérové smerovanie a pomenovať svoje schopnosti, záujmy a silné stránky a pozitívny vzťah k manuálnej práci,
- rozvíjanie vlastného nápadu, hľadanie možností jeho využitia v praxi a zodpovedné hospodárenie so zdrojmi,
- spolupráca v skupine, prijímanie spätnej väzby, práca s chybou a prezentácia výsledkov vlastnej alebo spoločnej práce.

Očakávaný výstup žiaka na konci 3. cyklu

Žiak pozná vybrané poznatky z oblasti techniky, technológií a sveta práce a dokáže ich primerane uplatniť pri praktických činnostiach. Vie pracovať s jednoduchým technickým návrhom alebo výkresom, vybrať vhodné materiály, nástroje a pracovné postupy a bezpečne ich používať pri tvorbe výrobku. Dokáže riešiť primerané technické problémy, zhodnotiť funkčnosť a kvalitu výsledku svojej práce a navrhnúť možnosti zlepšenia. Využíva digitálne nástroje a dostupné informácie pri pracovných, technických a kariérových úlohách. Pozná svoje záujmy, schopnosti a silné stránky, uvažuje o možnostiach ďalšieho vzdelávania a profesijného smerovania. Rozvíja tvorivosť, podnikavosť, zodpovednosť, schopnosť spolupracovať a pozitívny vzťah k práci, technike a celoživotnému učeniu.

Človek a svet práce; 3.cyklus; 6.ročník

Komponent	Obsahový	štandard	Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie histórie techniky a základy grafickej komunikácie	- História techniky – zhotovenie projektu na tému slovenskí a svetoví vynálezovia a námetu na pozoruhodné technické riešenia v živote mestského a dedinského človeka v minulosti	- Rozlíšenie objavov, vynálezov a patentov. Aplikácia príkladov využitia slovenských a svetových vynálezov	- Samostatne vyhľadať a využiť poznatky o rôznych vynálezoch, objavoch a patentoch - Aplikácia príkladov využitia slovenských a svetových vynálezov v praxi.
TECHNIKA Využívanie vlastností technických materiálov pri tvorbe výrobkov	- Technické materiály–drevo - činnosti pri ručnom opracovaní technických materiálov (meranie, obrysovanie, rezanie, strihanie, ohýbanie, vyrovnávanie, pilovanie, rašpľovanie, dlabanie, sekanie, vŕtanie, spájkovanie, konštrukčné spájanie dreva, povrchová úprava drevených a kovových materiálov a pod.) - základné vlastnosti technických materiálov, recyklácia technických materiálov	- Samostatné ručné spracovanie technických materiálov a zhotovenie technických výrobkov.	- Porovnať, rozlíšiť a skúmať vlastnosti rôznych drevín, s tým, že dokáže uviesť príklady ich využitia a vykonať jednoduchý experiment na porovnanie vybraných vlastností rôznych druhov dreva

Človek a svet práce; 3.cyklus; 6.ročník

Komponent Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Rozhodovanie a tvorba akčného plánu	- rozhodovanie a faktory, ktoré ho ovplyvňujú	- Aplikácia metód kritického myslenia pri posudzovaní vlastných zručností ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania.	- aplikovať základné techniky, stratégie a metódy akčného plánovania s ohľadom na vlastné kariérové smerovanie
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Vzdelanie a trh práce	- trendy a smer vývoja trhu práce	- Aplikácia metód kritického myslenia pri posudzovaní vlastných zručností ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania.	- aplikovať základné techniky, stratégie a metódy akčného plánovania s ohľadom na vlastné kariérové smerovanie
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Životná rovnováha a duševné zdravie	- udržanie rovnováhy medzi osobnými, vzdelávacími a pracovnými úlohami	- Aplikácia metód kritického myslenia pri posudzovaní vlastných zručností ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania.	- analyzovať faktory, ktoré majú vplyv na zosúladovanie pracovného a rodinného života – work-life balance a vysvetliť ich dôležitosť pre duševné zdravie človeka
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Realizácia nápadu a overenie jeho funkčnosti	- Stanovenie miery užitočnosti nápadu	- Vytvárať pozitívne hodnoty svojím nápadom pre jedinca alebo spoločnosť a definujú tým jeho užitočnosť.	- definovať, pre koho je nápad užitočný, komu pomôže a aký problém rieši
PODNIKOAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Riešenie problémov	- nadobúdanie zručností pri organizácii práce a rozdelení pracovných úloh	- Vytvárať pozitívne hodnoty svojím nápadom pre jedinca alebo spoločnosť a definujú tým jeho užitočnosť	- vyvinúť primeranú iniciatívu a samostatne hľadať príležitosti pre rozvoj vlastného nápadu
PODNIKOAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Zdroje financovania nápadov	- stanovenie si nákladov na realizáciu	- Vytvárať pozitívne hodnoty svojím nápadom pre jedinca alebo spoločnosť a definujú tým jeho užitočnosť	- vyvinúť primeranú iniciatívu a samostatne hľadať príležitosti pre rozvoj vlastného nápadu

Človek a svet práce; 3.cyklus; 7.ročník

Komponent Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie histórie techniky základy grafickej komunikácie	- vytváranie technického výkresu - grafická komunikácia – aplikácia druhov čiar a pravouhlého premietania pri tvorbe technického výkresu - zobrazovanie predmetov v 2D	- Tvorba technických výkresov	- narysovať jednoduchý technický výkres, vybrať vhodný pohľad na zobrazenie telesa v 2D zobrazení (pohľad spredu, zhora, zboku), vytvoriť technickú dokumentáciu k vlastnému jednoduchému výrobku v elektronickej podobe - simulovať a porovnať úlohy konštruktéra, projektanta, dizajnéra a robotníka
TECHNIKA Využívanie vlastností technických materiálov pri tvorbe výrobkov	- technické materiály (kovy, plasty). - činnosti pri ručnom opracovaní technických materiálov (meranie, obrysovanie, rezanie, strihanie, ohýbanie, vyrovnávanie, pilovanie, rašpľovanie, dlabanie, sekanie, vŕtanie, spájkovanie, konštrukčné spájanie dreva, povrchová úprava drevených a kovových materiálov a pod.)).	- Samostatné ručné spracovanie technických materiálov a zhotovenie technických výrobkov - Práca na malých sústruhoch, s ručnou vŕtačkou a strojové spracovanie technických materiálov (neželezné kovy a plasty).	- porovnať, rozlíšiť a skúmať vlastnosti kovov a plastov s tým, že dokáže uviesť príklady ich využitia a vykonať jednoduchý experiment na porovnanie vybraných vlastností rôznych druhov materiálov - poukázať na možnosti recyklovania, separovania a zneškodňovania vybraných technických materiálov z technického hľadiska
TECHNIKA Skúmanie využívania jednoduchých strojov a mechanizmov v domácnosti	- jednoduché stroje, mechanizmy v domácnosti – využitie jednoduchých strojov a mechanizmov v praxi vzhľadom na ich spotrebu a finančné náklady podľa energetického štítu	- Posúdenie významu a využitia jednoduchých strojov a mechanizmov v praxi. - Vykonanie drobnej údržby spotrebičov a zariadení v domácnosti	- uplatniť princípy jednoduchých strojov v praxi a definovať druhy prevodov v zariadeniach používaných v domácnosti - identifikovať potenciálne nebezpečenstvo pri práci so strojmi, zariadeniami, robotmi a a napríklad aj pomocou umelej inteligencie vytvoriť zoznam pravidiel a postupov k odstráneniu jednoduchých porúch v bytovej inštalácii s dodržaním BOZP
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Rozhodovanie a tvorba akčného plánu	- posúdenie možností pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy - metódy, techniky a pomôcky pri tvorbe rozhodnutia	- Aplikácia metód kritického myslenia pri posudzovaní vlastných zručností ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania.	- aplikovať online nástroje, online služby a aplikácie, ktoré prispievajú k tvorbe konštruktívnych kariérových rozhodnutí

Človek a svet práce; 3.cyklus; 7.ročník

Komponent Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Vzdelanie a trh práce	- vzdelanie a trh práce	- Vyhľadávanie, hodnotenie a použitie kariérových informácií	- samostatne vyhľadať, hodnotiť a využívať informácie dôležité pre tvorbu základov profesijnej orientácie
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Životná rovnováha a duševné zdravie	- hospodárenie s časom a duševné zdravie	- Vyhľadávanie, hodnotenie a použitie kariérových informácií	- analyzovať faktory, ktoré majú vplyv na zosúladovanie pracovného a rodinného života – work-life balance a vysvetliť ich dôležitosť pre duševné zdravie človeka
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Realizácia nápadu a overenie jeho funkčnosti	- výber najvhodnejšieho nápadu na realizáciu	- vytvárať pozitívne hodnoty svojím nápadom pre jedinca alebo spoločnosť a definujú tým jeho užitočnosť.	- vytvárať nápadom pozitívne hodnoty aj v súlade s ekologickým rozmerom svojho nápadu a využiť pri tom princíp obehového hospodárstva
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Riešenie problémov	- rešpektovanie rôznorodosti členov tímu a vnímanie prínosu rôznorodosti členov skupiny pri spoločnej práci	- Práca s chybou a poučenie sa z neúspechu. Vyvíjanie iniciatívy pri hľadaní príležitostí na rozvoj nápadu.	- poučiť sa z neúspechu jeho nápadu, prepracovať ho a ponúknuť nové riešenie vzniknutého problému - vnímať chybu ako nevyhnutnú a pozitívnu súčasť procesu učenia
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Zdroje financovania nápadov	- podnikanie ako možnosť realizácie nápadu v praxi	- Vyvíjanie iniciatívy pri hľadaní príležitostí na rozvoj nápadu.	- vyvinúť primeranú iniciatívu a samostatne hľadať príležitosti pre rozvoj vlastného nápadu

Človek a svet práce; 3.cyklus; 8.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard	
tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:	
TECHNIKA Poznávanie histórie techniky základy grafickej komunikácie	- posúdenie rozdielu medzi konštruktérom, projektantom, dizajnérom, robotníkom – ich hlavné úlohy, činnosti a rozdiely medzi nimi	- Tvorba technických výkresov. - Rozlíšenie objavov, vynálezov a patentov	- simulovať a porovnať úlohy konštruktéra, projektanta, dizajnéra a robotníka
TECHNIKA Využívanie vlastností technických materiálov pri tvorbe výrobkov	- strojové a progresívne metódy spracovania dreva, kovov, plastov - samostatná tvorivá činnosť žiakov (návrh, tvorba výrobkov)	- Práca na malých sústruhoch, s ručnou vrtačkou a strojové spracovanie technických materiálov	- zrealizovať na výrobku vybrané pracovné postupy ručného a strojového obrábania materiálov podľa technického výkresu a zdôvodniť výber strojového opracovania pri tvorbe jednoduchého výrobku
TECHNIKA Skúmanie využívania jednoduchých strojov a mechanizmov v domácnosti	- bytová inštalácia (vodoinštalácia, kanalizácia, plynoinštalácia, elektroinštalácia, vykurovanie, chladenie, rekuperácia) - jednoduché elektrické obvody (zapojenie spotrebiča do elektrického obvodu, dióda a tranzistor v elektrickom obvode) - mechanické, plynové, benzínové a elektrické spotrebiče a zariadenia v domácnosti – obsluha a údržba spotrebičov a zariadení v domácnosti, ich vplyv na ŽP - obnoviteľné zdroje energií a ich využitie	- Zapojenie jednoduchých elektrických obvodov. - Zapojenie polovodičov (dióda, tranzistor) do elektrického obvodu. - Práca so stavebnicami zameranými na bytovú a domovú inštaláciu.	- vytvoriť vlastný jednoduchý elektrický obvod s využitím virtuálnej elektronickej stavebnice a vizualizovať ho využitím digitálnych technológií - správať sa ako uvedomelý spotrebiteľ a využívať digitálne nástroje pri rôznych pracovných činnostiach a tímových projektoch s uplatňovaním zásad BOZP pri práci - identifikovať potenciálne nebezpečenstvo pri práci so strojmi, zariadeniami, robotmi a napríklad aj pomocou umelej inteligencie vytvoriť zoznam pravidiel a postupov k odstráneniu jednoduchých porúch v bytovej inštalácii s dodržaním BOZP

Človek a svet práce; 3.cyklus; 8.ročník

Komponent Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard Žiak vie/dokáže:
		Činnosti	
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Rozhodovanie a tvorba akčného plánu	- tvorba akčného plánu	- Tvorba konštruktívneho kariérového rozhodnutia.	- samostatne vyhľadať, hodnotiť a využívať informácie dôležité pre tvorbu základov profesijnej orientácie
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Vzdelanie a trh práce	- posúdenie rôznych zdrojov kariérových informácií	- Tvorba konštruktívneho kariérového rozhodnutia.	- samostatne vyhľadať, hodnotiť a využívať informácie dôležité pre tvorbu základov profesijnej orientácie
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Životná rovnováha a duševné zdravie	- identifikácia a posúdenie faktorov, ktoré vplyvajú na zachovanie životnej rovnováhy a zdravého životného štýlu	- Aplikácia online nástrojov a služieb v procese kariérového smerovania	- analyzovať faktory, ktoré majú vplyv na zosúladovanie pracovného a rodinného života – work-life balance a vysvetliť ich dôležitosť pre duševné zdravie človeka
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Realizácia nápadu a overenie jeho funkčnosti	- tvorba produktu s využitím modelu obehového hospodárstva – zdieľanie, požičiavanie, opätovné využitie, oprava a recyklácia, pokiaľ je to možné - realizácia nápadu v praxi a overenie jeho funkčnosti	- Vyvíjanie iniciatívy pri hľadaní príležitostí na rozvoj nápadu	- vyvinúť primeranú iniciatívu a samostatne hľadať príležitosti pre rozvoj vlastného nápadu - poučiť sa z neúspechu jeho nápadu, prepracovať ho a ponúknuť nové riešenie vzniknutého problému
PODNIKOAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Riešenie problémov	- rozvoj zručností pri riešení problémov v oblasti riadenia a organizácie práce - návrh a posúdenie riešenia aj zložitého problému a budovanie reziliencie	- Naučiť sa prebrať zodpovednosť za svoje rozhodnutia pri neúspechoch, nezhodách a konfliktoch. - Budovať rezilienciu.	- vnímať chybu ako nevyhnutnú a pozitívnu súčasť procesu učenia - kombinovať svoje schopnosti so schopnosťami členov svojho tímu, rozhodovať a prevziať zodpovednosť

Človek a svet práce; 3.cyklus; 8.ročník

Komponent Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Zdroje financovania nápadov	- aktívne vyhľadávanie rôznych zdrojov príležitostí pre financovanie, rozvoj a realizáciu nápadov/ projektov, prostredníctvom aktivít, súťaží, grantov	- Naučiť sa prebrať zodpovednosť za svoje rozhodnutia pri neúspechoch, nezhodách a konfliktoch. - Vyvíjanie iniciatívy pri hľadaní príležitostí na rozvoj nápadu	- vnímať chybu ako nevyhnutnú a pozitívnu súčasť procesu učenia - rešpektovať duševné vlastníctvo pri tvorbe a prezentácii svojho nápadu

Človek a svet práce; 3.cyklus; 9.ročník

Komponent Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie histórie techniky a základy grafickej komunikácie	- vytváranie technického výkresu - grafická komunikácia – aplikácia druhov čiar a pravouhlého premietania pri tvorbe technického výkresu - zobrazovanie predmetov v 3D	- Tvorba technických výkresov	- narysovať technický výkres, vybrať vhodný pohľad na zobrazenie telesa v 3D zobrazení - vytvoriť technickú dokumentáciu k vlastnému jednoduchému výrobku v elektronickej podobe
TECHNIKA Využívanie vlastností technických materiálov pri tvorbe výrobkov	- technické materiály (keramika, guma, sklo, textil) - základné vlastnosti technických materiálov, recyklácia technických materiálov - činnosti pri ručnom opracovaní technických materiálov	- Práca na malých sústruhoch, s ručnou vŕtačkou a strojové spracovanie technických materiálov	- porovnať, rozlíšiť a skúmať vlastnosti rôznych , keramických a kompozitných materiálov, skla, gumy, textilu s tým, že dokáže uviesť príklady ich využitia a vykonať jednoduchý experiment na porovnanie vybraných vlastností rôznych druhov materiálov - zrealizovať na výrobku vybrané pracovné postupy ručného a strojového obrábania materiálov podľa technického výkresu a zdôvodniť výber strojového opracovania pri tvorbe jednoduchého výrobku - poukázať na možnosti recyklovania,

Človek a svet práce; 3.cyklus; 8.ročník

			separovania a zneškodňovania vybraných technických materiálov z technického hľadiska
--	--	--	--

Človek a svet práce; 3.cyklus; 9.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Skúmanie využívania jednoduchých strojov a mechanizmov v domácnosti	- bytová inštalácia (vodoinštalácia, kanalizácia, plynoinštalácia, elektroinštalácia, vykurovanie, chladenie, rekuperácia) - mechanické, plynové, benzínové a elektrické spotrebiče a zariadenia v domácnosti – obsluha a údržba spotrebičov a zariadení v domácnosti, ich vplyv na ŽP	- Posúdenie významu a využitia jednoduchých strojov a mechanizmov v praxi. - Vykonanie drobnej údržby spotrebičov a zariadení v domácnosti.	- použiť umelú inteligenciu pri riešení konkrétnych úloh, zhodnotiť prácu s umelou inteligenciou, odpovede umelej inteligencie overiť prostredníctvom iných zdrojov a kriticky ich posúdiť - vypočítať spotrebu a finančné náklady na prevádzku strojov a zariadení používaných v domácnosti na základe energetického štítku - zdôvodniť zber, triedenie a likvidáciu nebezpečného elektroodpadu, rozlíšiť stroje a zariadenia na rôzny pohon a zvážiť ich dopad na ŽP a vyhľadať informácie o obnoviteľných zdrojoch energie a ich využití - spolupracovať v zdieľanom pracovnom
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Rozhodovanie a tvorba akčného plánu	- tvorba konštruktívneho rozhodnutia o kariérovom smerovaní s využitím získaných informácií - tvorba kognitívnej mapy povolania s cieľom podpory protektívnych faktorov	- Aplikácia metód kritického myslenia pri posudzovaní vlastných zručností ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania.	- aplikovať základné techniky, stratégie a metódy akčného plánovania s ohľadom na vlastné kariérové smerovanie
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Vzdelanie a trh práce	- tvorba informačnej základne pre potreby kariérového smerovania	- Realizácia kariérového plánovania.	- aplikovať online nástroje, online služby a aplikácie, ktoré prispievajú k tvorbe konštruktívnych kariérových rozhodnutí
KARIÉROVÁ VÝCHOVA Životná rovnováha a duševné zdravie	- aplikácia metód efektívneho plánovania využitia času, tvorba časového snímku bežného dňa, organizácia pracovného prostredia a pod	- Aplikácia metód kritického myslenia pri posudzovaní vlastných zručností ako súčasť sebarozvoja s víziou potreby celoživotného vzdelávania.	- analyzovať faktory, ktoré majú vplyv na zosúladovanie pracovného a rodinného života – work-life balance a vysvetliť ich dôležitosť pre duševné zdravie človeka

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 3.cyklus; 9.ročník

Komponent	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Tematický celok	Činnosti	Žiak vie/dokáže:
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Realizácia nápadu a overenie jeho funkčnosti	- práca s chybou a úprava nefunkčných častí, ktoré sa neoverili v praxi pri realizácii - Práca s chybou a poučenie sa z neúspechu.	- poučiť sa z neúspechu jeho nápadu, prepracovať ho a ponúknuť nové riešenie vzniknutého problému
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Riešenie problémov	- používanie vhodného tónu komunikácie a vhodných komunikačných prostriedkov v prípade vzniku konfliktu s cieľom konflikt vyriešiť/ ukončiť - Práca s chybou a poučenie sa z neúspechu. - Naučiť sa prebrať zodpovednosť za svoje rozhodnutia pri neúspechoch, nezhodách a konfliktoch.	- poučiť sa z neúspechu jeho nápadu, prepracovať ho a ponúknuť nové riešenie vzniknutého problému - definovať, pre koho je nápad užitočný, komu pomôže a aký problém rieši
PODNIKAVOSŤ A INICIATÍVNOSŤ Zdroje financovania nápadov	- aktívne vyhľadávanie rôznych zdrojov príležitostí pre financovanie, rozvoj a realizáciu nápadov/ projektov, prostredníctvom aktivít, súťaží, grantov - Budovať rezilienciu.	- poznať rôzne formy podnikania - uviesť rôzne druhy podnikateľských aktivít