

ČLOVEK A SVET PRÁCE



⇒ ČLOVEK A SVET PRÁCE

Názov školy	Základná škola Jana Amosa Komenského		
Adresa	Komenského 1227/8, 926 01 Sered'		
Riaditeľka školy	PaedDr. Paulína Krivosudská		
Koordinátor pracovného tímu	1.cyklus	2.cyklus	3.cyklus
Človek a svet práce	Mgr. Novosadová	Mgr. Plavocká	Mgr. Nagyová
Použitá literatúra	Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie (ďalej len „ŠVP“) schválený dňa 31. 3. 2023 pod č. 2023/831:7-A2140		
Platnosť dokumentu	Postupné zavádzanie od šk. roka 2023/2024 od 1. ročníka		
Vypracovanie dokumentu	jún 2024, úprava marec 2025, jún 2026 v súlade s Dodatkom č. 5		
Grafická úprava	PaedDr. Paulína Krivosudská		
Kontakt	telefónne č.	031 6270151 alebo 031 6270140	
	e-mail	zskom@zskomsered.sk, zskomsered@gmail.com	



OBSAH

ČLOVEK A SVET PRÁCE	3
 Učebné osnovy pre 1. cyklus človek a svet práce	
Človek a svet práce 1.ročník	05
Človek a svet práce 2.ročník	07
Človek a svet práce 3.ročník	09
 Učebné osnovy pre 2. cyklus človek a svet práce	
Človek a svet práce 4.ročník	12
Človek a svet práce 5.ročník	15
 Učebné osnovy pre 3. cyklus človek a svet práce	
Človek a svet práce 6.ročník	18
Človek a svet práce 7.ročník	20
Človek a svet práce 8.ročník	22
Človek a svet práce 9.ročník	24

ČLOVEK A SVET PRÁCE - charakteristika vzdelávacej oblasti

Komponenty vzdelávacej oblasti Človek a svet práce sú navzájom prepojené tak, aby bol zabezpečený rozvoj technického, tvorivého a kritického myslenia vo vzdelávacej oblasti. Dôraz je kladený na rozvíjanie technickej a profesijnej gramotnosti u žiakov.

Pojem **technická gramotnosť** sa vzťahuje na schopnosť žiakov používať, riadiť, hodnotiť a chápať techniku. Aby sa žiak stal technicky gramotným jedincom, mal by pochopiť, čo je technika a technológie, ako fungujú, ako formujú spoločnosť a ako ich formuje spoločnosť. Technicky gramotný žiak má navyše určité schopnosti technicky myslieť a pracovať s technickými zariadeniami, ktoré mu umožňujú využiť ich vynaliezavosť pri navrhovaní a stavbe vecí, pri riešení praktických problémov, ktoré sú technologického charakteru.

Vo všeobecnej rovine sa **profesijná gramotnosť** označuje ako schopnosť identifikovať a rozvíjať reálny profesijný cieľ. Charakteristickou črtou profesijne gramotného žiaka je, že pozná svoje silné stránky, vie prijať a vyjadriť spätnú väzbu a v procese kariérového plánovania vytvárať konštruktívne rozhodnutia. Profesijná gramotnosť zahŕňa víziu, v ktorej má každý žiak určitý stupeň vedomostí o kariérových hodnotách, osobnom kariérovom smerovaní, plánovaní ako celoživotnom procese.

Obsah vzdelávacej oblasti Človek a svet práce je prepojený s riešením praktických úloh, ktoré sú procesne spojené s plánovaním, aktívnym experimentovaním a uč-
ním sa zo získaných skúseností. Žiaci by mali byť schopní orientovať sa vo svete technológií, porozumieť trendom technologického rozvoja a súvislostiam vedeckého po-
roku, ale aj dopadom ľudskej činnosti na svet.

Dôraz je kladený na kreatívne a inovatívne používanie technologických nástrojov pre dosiahnutie cieľa, prípadne na vyvodzovanie záveru na základe dôkazov. Žiaci sa učia kombinovať myslenie s manuálnymi činnosťami a porozumieť tak súvislostiam toho, čo študujú v škole, v spojitosti so svojím neskorším produktívnym vekom. Pozornosť je zameraná na schopnosť žiakov pochopiť, že svojou prácou vytvárajú hodnoty užitočné pre ostatných jednotlivcov v spoločnosti a svoje nápady vedia premeniť na reálne činy.

Hlavným cieľom:

- ⇒ 1. cyklu je, aby žiaci v nadväznosti na rozvoj technickej gramotnosti v predprimárnom vzdelávaní **získavali poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch**, pracovných postupoch. Žiaci sa učia chápať techniku a porozumieť elementárnym javom a zákonitostiam v technike. Žiaci tiež získavajú poznatky o vzájomne súvisiacich pracovných činnostiach a profesiách v minulosti s poukázaním na možnosti využitia nadobudnutých pracovných zručností a návykov v rôznych oblastiach ľudskej činnosti v minulosti aj v súčasnosti, a tým získajú úvodné spôsobilosti profesijnej gramotnosti.
- ⇒ 2. cyklu je, aby sa žiaci učili **riešiť technické úlohy a prezentovať ich**. Žiaci sa učia používať jednoduché technické zariadenia v každodennom živote. Sú prostredníctvom technických činností schopní identifikovať technický problém a kvalifikovane navrhnúť možné riešenia, a tým dokazovať zvládnutie základov technickej gramotnosti. Majú prehľad o profesiách a povolaniach súvisiacich s rôznymi odbormi v minulosti a dnes (s akcentom na regionálne špecifiká), poznajú možnosti ďalšieho štúdia súvisiaceho s oblasťou ich záujmov, vedia vytvoriť osobné kariérové portfólio, a tým preukázať zvládnutie základov profesijnej gramotnosti.
- ⇒ 3. cyklu je, oboznamovať sa a **pracovať s materiálmi a technológiami na ich opracovanie**. Žiaci sa učia nielen používať technické zariadenia, predmety, ale ich aj navrhovať, zhotovovať a hodnotiť. Učia sa analyzovať svoje tvorivé a technologické schopnosti, a tým rozvíjajú svoju technickú gramotnosť. Žiaci vedia aplikovať základné stratégie a metódy plánovania v rámci kariérneho smerovania, a tým rozvíjajú svoju profesijnú gramotnosť.

[illegible]

CIELE A KOMPONENTY

Ciele vzdelávacej oblasti:

- ⇒ Využívať vedomosti z oblasti vedy, techniky, technických materiálov a rozvíjať zručnosti pri realizácii vlastných návrhov a podporovať inovatívne myslenie.
- ⇒ Používať a zaobchádzať s technickými nástrojmi a prístrojmi, ako aj vedeckými údajmi na dosiahnutie cieľov.
- ⇒ Prijímať rozhodnutia a vyslovovať názory na základe dôkazov.
- ⇒ Uvedomovať si potrebu environmentálnej udržateľnosti ako životného cyklu výrobkov, environmentálnej bezpečnosti ako minimalizácie odpadu či správne nakladanie s vytvoreným odpadom, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami.
- ⇒ Schopnosť pracovať v tíme a efektívne spolupracovať pri riešení problémov, ako aj vedieť prezentovať svoje návrhy a riešenia.
- ⇒ Vnímať a chápať základné ekonomické princípy a aplikovať princípy zodpovedného rozhodovania a správania sa vo svete finančných, prírodných i ľudských zdrojov.
- ⇒ Rozvíjať u žiakov spôsobilosti dôležité pri rozhodovaní o významných životných krokoch v rámci kariérového rozvoja a pri plánovaní budúcnosti – navrhnuť, vyhodnotiť a aplikovať rôzne metódy, ktoré budú prispievať k životnej a profesijnej orientácii žiakov a k tvorbe konštruktívnych kariérových rozhodnutí.
- ⇒ Rozširovať poznatky žiakov o svete práce a informovať o možnostiach ďalšieho uplatnenia absolventov základnej školy.
- ⇒ Identifikovať jednoduché technické problémy pri používaní digitálnych zariadení a navrhnuť jednoduché spôsoby ich riešenia. Rozpoznať potreby rozvoja vlastných digitálnych zručností a nájsť možnosti vlastného rozvoja.
- ⇒ Rozvíjať u žiakov bádateľské schopnosti (pozorovať, merať, komunikovať, klasifikovať, interpretovať, tvoriť predpoklady, experimentovať).



Komponenty vyučovacieho predmetu

Ciele vzdelávania pre 1. cyklus:

- ⇒ získať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité,
- ⇒ učiť sa využívať nadobudnuté prírodovedné poznanie pri riešení technickej otázky,
- ⇒ realizovať jednoduché projekty s využitím primeraných techník, technológií, prírodných a technických materiálov,
- ⇒ používať vlastnú predstavu pri konštruovaní jednoduchých statických a pohyblivých modelov,
- ⇒ získať poznatky o pracovných činnostiach a profesiách v minulosti a dnes,
- ⇒ rozpoznať hodnoty vzťahujúce sa k práci,
- ⇒ pomenovať a prezentovať vlastné záľuby,
- ⇒ rešpektovať a správať sa podľa spoločne dohodnutých pravidiel skupiny, vytvárať v skupine pozitívne vzťahy,
- ⇒ realizovať jednoduchý nápad.

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

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie vlastností modelovacích materiálov	⇒ 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 ⇒ výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.	⇒ skúmať materiály a ich vlastnosti dôležité pre technickú činnosť.
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 ⇒ základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.	⇒ 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.	⇒ získať poznatky o rôznych prírodných a technických materiáloch, pracovných postupoch, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 1.cyklus; 1.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
PODNOKAOŠŤ 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 nápadе a venovať mu primeranú pozornosť a úsilie.
PODNOKAOŠŤ A INICIATÍVNOSŤ Základy finančnej a ekonomickej gramotnosti	⇒ mzda ako odmena za prácu, peniaze ako nositeľ hodnôt a prostriedok výmeny. ⇒ vymedzenie vecí, ktoré možno a nemožno vlastníť ⇒ starostlivosť o súkromný a spoločný majetok a šetrné zaobchádzanie s ním.	⇒ Recyklácia, upcyclácia a šetrenie	⇒ Pochopiť význam práce pre človeka v základných ekonomických súvislostiach ⇒ Pomenovať súvislosť medzi napĺňaním osobných potrieb, túžob a financiami.

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, samotvrdnúcich a tvrdnúcich modelovacích materiálov: cesto, hlina, modurit a pod.	⇒ Práca s technickým, prírodným a drobným materiálom. ⇒ základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.	⇒ 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, kamienky a z technických materiálov ako drôt, gombíky, korálky a pod. ⇒ odpadový materiál, jeho triedenie a druhot-	⇒ Zhotovenie darčkových predmetov, jednoduchej hračky, alebo výrobku z modelovacích materiálov podľa ľudovej predlohy tradičnou ľudovou technikou. ⇒ výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych	⇒ 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.
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.	
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. ⇒ učebná činnosť žiaka ako osobitný druh práce.	⇒ 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	
PODNOKAOSŤ A INICIATÍVNOSŤ 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:
PODNOKAOSŤ A INICIATÍVNOSŤ 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. ⇒ Pomenovať súvislosť medzi napĺňaním osobných potrieb, túžob a financiami.

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	
TECHNIKA Poznávanie vlastností a možností využívania prírodných, technických ako aj odpadových materiálov	⇒ odpadový materiál, jeho triedenie a drobné využitie. ⇒ zhotovovanie výrobkov z rôznych prírodných materiálov ako mach, vlna, šúpolie, 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 ⇒ výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.	
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; 3.ročník

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 ⇒ základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.	⇒ 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; 3.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Konštruovanie	⇒ 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. ⇒ učebná činnosť žiaka ako osobitný druh práce.	⇒ 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	⇒ záľuby ako významný faktor, ktorý ovplyvňuje pracovný úspech.	⇒ Prezentácia záľub a úspechov v prepojení na konkrétny druh povolania/remesla	⇒ spoznávať
PODNOKAOŠŤ 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. ⇒ vymedzenie vecí, ktoré možno a nemožno vlastniť. ⇒ starostlivosť o súkromný a spoločný majetok a šetrné zaobchádzanie s ním.	⇒ 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.
PODNOKAOŠŤ A INICIATÍVNOSŤ Základy finančnej a ekonomickej gramotnosti	⇒ peniaze ako prostriedok na výmenu za tovar a služby. ⇒ recyklácia, upcyklácia, šetrenie ako súčasť zodpovedného správania.	⇒ Recyklácia, upcyklácia a šetrenie.	⇒ pochopiť význam práce pre človeka v základných ekonomických súvislostiach. ⇒ Pomenovať súvislosť medzi napĺňaním osobných potrieb, túžob a financiami.

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.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 2.cyklus; 4.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Skúmanie technických materiálov a ich vlastnosti	⇒ 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)	⇒ Skúmanie vlastností technických materiálov. ⇒ Zhotovenie darčkových a úžitkových výrobkov, príp. regionálneho suveníru z technických materiálov. ⇒ pracovné postupy a nástroje používané pri zhotovení výrobku.	⇒ 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. ⇒ rozpoznať technický problém a navrhnúť riešenie s využitím STEAM. ⇒ skonštruovať jednoduchý objekt ⇒ podľa návodu, aj vlastného námetu konštru-

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		⇒ Návrh a zhotovenie jednoduchých elektrických obvodov.	⇒ uviesť zdroje elektrickej energie (obnoviteľné , neobnoviteľné) ⇒ 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 ⇒ Silné stránky a limity jednotlivca vo vzťahu k budúcim zamestnaniam v podmienkach digitalizácie a rozvoja umelej inteligencie ⇒ sebareflexia ako súčasť cieľenej spätnej väzby ⇒ aplikácia výsledkov spätnej väzby pri identifikácii dispozícií dôležitých pri výbere povolania	⇒ Poznávanie a prezentácia vlastných silných stránok v súvislostiach budúcej voľby povolania.	⇒ Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania ⇒ uvádzať príklady prínosu vybraných povolaní ⇒ prijať a vyjadriť spätnú väzbu ako dôležitú súčasť sebapoznania 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 sebaprezentáciu.	⇒ 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 INICIA-TÍVNOSŤ Výber nápadov	⇒ tvorba harmonogramu práce a časového plánu postupov, ⇒ kombinácia umeleckého dizajnu s technickými možnosťami.	⇒ Výber najvhodnejšieho nápadu na realizáciu. ⇒ pomenovanie zámerov v rámci prípravy nápadu. ⇒ vstupy potrebné na realizáciu nápadu. ⇒ pracovné roly a zodpovednosť za pridelené úlohy. ⇒ Zostavenie časového harmonogramu jeho realizácie. ⇒ Výber vhodného materiálu a ostatných pomôcok. ⇒ Reflexia a zhodnotenie výsledku spoločnej práce a procesu spolupráce. ⇒ Identifikácia úspechov v rámci procesu spolupráce a stanovenie možností na zlepšenie. ⇒ Zodpovedné správanie a hospodárne využívanie zdrojov Potrebných na realizáciu. ⇒ vplyv výroby na životné prostredie na vybraných výrobkoch.	⇒ urobiť výber najvhodnejšieho nápadu, ktorý bude realizovaný, podľa zvolených kritérií vybrať najvhodnejší nápad/ návrh, ktorý bude realizovaný. ⇒ určiť vstupy potrebné na realizáciu nápadu. ⇒ 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, ⇒ využívať recykláciu, zálohovanie, upcykláciu, minimalizáciu odpadov ako spôsob šetrenia prírodných a surovinových zdrojov pri tvorbe a realizácii nápadov. ⇒ stanoviť hodnotu vlastného výrobku so zohľadnením ceny materiálu, práce a energií.

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 vlastnosti	⇒ 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)	⇒ Skúmanie vlastností technických materiálov. ⇒ Zhotovenie darčkových a úžitkových výrobkov, príp. regionálneho suveníru z technických materiálov. ⇒ pracovné postupy a nástroje používané pri zhotovení výrobku.	⇒ 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 Skúmanie tradičných a moderných technických prostredí	⇒ 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. ⇒ kombinácia prvkov vedy, techniky, matematiky a umenia pri návrhu konštrukcií.	⇒ predstaviť svoje konštrukčné návrhy a riešenia a využiť možnosti umelej inteligencie pri návrhu rôznych technických problémov, ⇒ rozpoznať technický problém a navrhnuť riešenie s využitím STEAM. ⇒ identifikovať a riešiť technický problém so zohľadnením dizajnu, estetických kvalít, kultúrneho významu a ochrany životného prostredia,

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	⇒ aplikácia výsledkov spätnej väzby pri identifikácii dispozícií dôležitých pri výbere povolania ⇒ sebareflexia a spätná väzba: silné stránky a limity v súvislosti s budúcimi zamestnaniami.	⇒ Poznávanie a prezentácia vlastných silných stránok v súvislostiach budúcej voľby povolania.	⇒ Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania ⇒ zostaviť štruktúrovaný prehľad vlastných záujmov a schopností ⇒ prijať a vyjadriť spätnú väzbu ako dôležitú súčasť sebapoznania 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,	⇒ Poznávanie a prezentácia vlastných silných stránok v súvislostiach budúcej voľby povolania. ⇒ Tvorba systému v osobných a pracovných materiáloch, ktoré tvoria podklad pre sebaaprezentáciu.	⇒ Realizovať sebareflexiu, pomenovať a prezentovať svoje silné stránky v súvislostiach budúcej voľby povolania ⇒ uvádzať príklady prínosu vybraných povolání
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.	⇒ Výber najvhodnejšieho nápadu na realizáciu. ⇒ Zostavenie časového harmonogramu jeho realizácie. ⇒ Výber vhodného materiálu a ostatných pomôcok. ⇒ Reflexia a zhodnotenie výsledku spoločnej práce a procesu spolupráce. ⇒ Identifikácia úspechov v rámci procesu spolupráce a stanovenie možností na zlepšenie. ⇒ Zodpovedné správanie a Hospodárne využívanie zdrojov Potrebných na realizáciu.	⇒ urobiť výber najvhodnejšieho nápadu, ktorý bude realizovaný, podľa zvolených kritérií vybrať najvhodnejší nápad/ návrh, ktorý bude realizovaný. ⇒ určiť vstupy potrebné na realizáciu nápadu. ⇒ 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, stanoviť hodnotu vlastného výrobku so zohľadnením ceny materiálu, práce a energií.

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). ⇒ identifikácia osobných príjmov, rozlíšenie príjmov a výdavkov na modelovom príklade rodiny.	⇒ opísať vplyv ľudskej činnosti (klady a zápory) na prácu človeka a životné prostredie ⇒ vyjadriť hodnotu produktu aj ako výsledku práce, ⇒ pomenovať kategórie osobných a rodinných financií.

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 udržateľnosťou 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.

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 3.cykus; 6.ročník

Komponent	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
TECHNIKA Poznávanie histórie techniky a základy gra- fickej 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	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		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, z boku), 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 štítku	⇒ 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 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	Obsahový štandard		Výkonový štandard
	Tematický celok	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. Vytváranie 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	⇒ Vytváranie 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 vŕtačkou 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 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
		Činnosti	Žiak vie/dokáže:
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 vplývajú 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
PODNIKAVOSŤ 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	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		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	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Tematický celok		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, separovania a zneškodňovania vybraných technických materiálov z technického hľadiska

ČLOVEK A SVET PRÁCE; 3.cykus; 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 štítu ⇒ 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 zosúladzovanie 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