

TECHNIKA

5. ročník

Výkonový štandard

Tematický celok: Človek a technika

Žiak vie/dokáže:

- ✓ dodržiavať pravidlá BOZP, hygieny a správania sa
- ✓ vysvetliť pojem technika v užšom a širšom zmysle slova
- ✓ uviesť príklady pozitívnych a negatívnych vplyvov techniky na človeka, prírodu a spoločnosť
- ✓ zdôvodniť na príkladoch potrebu pozitívneho prístupu človeka k tvorbe techniky
- ✓ vypracovať projekt na tému z ochrany prírody

Tematický celok: Človek a výroba v praxi

Žiak vie/dokáže:

- ✓ porovnať profesie remeselníkov v minulosti a v súčasnosti
- ✓ vysvetliť pojem výrobok
- ✓ opísať proces vzniku jednoduchého výrobku
- ✓ vyhľadať príklady výrobkov, pracovných nástrojov a pracovného náradia remeselníkov v minulosti a v súčasnosti
- ✓ vyhodnotiť priebeh tematickej exkurzie z výroby
- ✓ prezentovať návrh a zhotovenie vlastného jednoduchého výrobku z dostupných prírodných materiálov v danom regióne

Tematický celok: Úžitkové a darčekové predmety

Žiak vie/dokáže:

- ✓ vytvoriť náčrt jednoduchého výrobku
- ✓ vybrať technické materiály a nástroje na zhotovenie výrobku
- ✓ navrhnuť postup práce pri zhotovení výrobku
- ✓ zhotoviť navrhnutý výrobok
- ✓ prezentovať výsledky svojej práce

HODNOTENIE

Predmet technika je klasifikovaný známku podľa metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu na základných školách. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými

potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výstup – výkonový štandard zvládol, alebo nie. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa použijú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia.

Pri praktických aktivitách budeme využívať slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh, aktivitu žiakov.

TECHNIKA

6. ročník

Výkonový štandard

Tematický celok: Človek a technika

Žiak vie/dokáže:

- ✓ vysvetliť vlastnými slovami rozdiely medzi vynálezom, patentom a objavom
- ✓ opísať proces vzniku výrobku

Tematický celok: Grafická komunikácia v technike

Žiak vie/dokáže:

- ✓ poukázať na základné rozdiely medzi technickým zobrazovaním a kresbou
- ✓ uviesť príklady uplatnenia piktogramov
- ✓ vytvoriť vlastný návrh piktogramu
- ✓ vybrať vhodný pohľad na zobrazenie telesa
- ✓ uviesť príklad zobrazenia telesa na jednu priemetňu – nárýsňu
- ✓ porovnať význam základných druhov čiar na technickom náčrte a výkrese
- ✓ určiť z technického výkresu rozmery zobrazeného telesa
- ✓ narysovať zobrazenie jednoduchého telesa v jednej priemetni
- ✓ priradiť kóty k zobrazenému jednoduchému telesu
- ✓ vypracovať projekt na porovnanie rôznych druhov zobrazení

Tematický celok: Technické materiály a pracovné postupy ich spracovania

Žiak vie/dokáže:

- ✓ porovnať vlastnosti rôznych drevín
- ✓ zrealizovať na výrobku vybrané pracovné postupy ručného obrábania dreva podľa technického výkresu
- ✓ rozlíšiť základné druhy kovov
- ✓ porovnať vlastnosti kovov
- ✓ vysvetliť princíp spracovania kovov na polotovary
- ✓ uviesť príklady využitia kovov v praxi v závislosti od ich vlastností
- ✓ zrealizovať na výrobku vybrané pracovné postupy ručného obrábania plechu a drôtu podľa technického výkresu
- ✓ rozlíšiť základné druhy plastov
- ✓ uviesť príklady použitia plastov v praxi
- ✓ zrealizovať na výrobku vybrané pracovné postupy ručného obrábania plastov podľa technického výkresu

Tematický celok: Elektrická energia, elektrické obvody

Žiak vie/dokáže:

- ✓ vysvetliť rozdiely medzi monočlánkom, batériou a akumulátorom
- ✓ znázorniť prvky jednoduchých elektrických obvodov
- ✓ zapojiť jednoduchý elektrický obvod na stavebnici
- ✓ zdôvodniť zber nebezpečného odpadu
- ✓ opísať hlavné zásady postupu poskytnutia prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom
- ✓ zapojiť samostatne ďalšie elektrické obvody na el. stavebnici podľa schémy

Tematický celok: Jednoduché stroje a mechanizmy

Žiak vie/dokáže:

- ✓ uviesť príklady využitia jednoduchých strojov, mechanizmov a prevodov v praxi
- ✓ porovnať niektoré druhy prevodov v mechanických hračkách

HODNOTENIE

Predmet technika je klasifikovaný známku podľa metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu na základných školách. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výstup – výkonový štandard zvládol, alebo nie. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa použijú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia.

Pri praktických aktivitách budeme využívať slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh, aktivitu žiakov.

TECHNIKA

7. ročník

Výkonový štandard

Tematický celok: Grafická komunikácia v technike

Žiak vie/dokáže:

- ✓ určiť jednotlivé priemety na technickom výkrese
- ✓ doplniť chýbajúci priemet telesa na technickom výkrese
- ✓ uviesť príklady reálnych predmetov, ktoré je potrebné zobrazit' viacerými priemetmi
- ✓ narysovať jednoduchý technický výkres výrobku v troch priemetoch
- ✓ vysvetliť rozdiel medzi technickým výkresom a technickou dokumentáciou
- ✓ naprojektovať tvar, rozmery, materiál a pracovný postup na vlastný jednoduchý výrobok

Tematický celok: Technické materiály a pracovné postupy ich spracovania

Žiak vie/dokáže:

- ✓ porovnať vlastnosti vybraných druhov technických materiálov
- ✓ vykonať jednoduchý experiment na porovnanie vybranej vlastnosti materiálov, vlastnosť aplikujú na príkladoch v praxi
- ✓ uviesť príklady využitia vybraných druhov technických materiálov v praxi
- ✓ navrhnuť technologický postup zhotovenia vlastného výrobku
- ✓ zrealizovať na výrobkoch vybrané pracovné postupy ručného obrábania podľa technického výkresu

Tematický celok: Stroje a zariadenia v domácnosti

Žiak vie/dokáže:

- ✓ charakterizovať stroje a zariadenia používané v domácnosti
- ✓ zdôvodniť výhody a nevýhody využitia strojov a zariadení na rôznych pohonoch
- ✓ vyhľadať na internete návod na obsluhu a základnú údržbu strojov a zariadení
- ✓ identifikovať nebezpečenstvo pri práci so strojmi a zariadeniami
- ✓ prezentovať bezpečné postupy používania vybraných mechanických strojov a zariadení v domácnosti
- ✓ vypracovať projekt na tému obsluhy a údržby vybraného domáceho stroja (zariadenia)

Tematický celok: Svet práce

Žiak vie/dokáže:

- ✓ orientovať sa v pracovných činnostiach vybraných profesií

HODNOTENIE

Predmet technika je klasifikovaný známkou podľa metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu na základných školách. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výstup – výkonový štandard zvládol, alebo nie. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa použijú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia.

Pri praktických aktivitách budeme využívať slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh, aktivitu žiakov.

TECHNIKA

8. ročník

Výkonový štandard

Tematický celok: Elektrické spotrebiče v domácnosti

Žiak vie/dokáže:

- ✓ opísať princípy činnosti vybraných elektrických spotrebičov
- ✓ ovládať pravidlá použitia vybraných elektrických spotrebičov v domácnosti
- ✓ vypočítať spotrebu elektrickej energie vybraných spotrebičov v domácnosti s využitím energetického štítu
- ✓ porovnať finančné náklady na prevádzku niektorých elektrických spotrebičov v domácnosti
- ✓ zdôvodniť zber, triedenie a likvidáciu vyradených elektrických spotrebičov
- ✓ zrealizovať prieskum projekt na kúpu elektrického spotrebiča do domácnosti.

Tematický celok: Technická elektronika

Žiak vie/dokáže:

- ✓ zapojiť diódu v priepustnom a nepriepustnom smere
- ✓ vysvetliť využitie diódy a tranzistora v elektrickom obvode
- ✓ vyhľadať na internete príklady využitia snímačov v bežnom živote
- ✓ uviesť spôsoby regulácie elektrických prístrojov a zariadení v domácnosti
- ✓ pracovať samostatne s virtuálnou elektronickou stavebnicou
- ✓ opísať princíp prenosu telekomunikačných signálov

Tematický celok: Technická tvorba

Žiak vie/dokáže:

- ✓ vytvoriť technickú dokumentáciu k vlastnému jednoduchému výrobku v elektronickej podobe
- ✓ vytvoriť reklamný leták s cenovou ponukou na predaj vlastného výrobku
- ✓ navrhnuť vlastný výrobok
- ✓ zrealizovať na svojom výrobku pracovné postupy ručného obrábania materiálov s využitím zapájania elektrických obvodov
- ✓ vypracovať projekt vlastného jednoduchého kombinovaného výrobku

Tematický celok: Svet práce

Žiak vie/dokáže:

- ✓ posúdiť svoje možnosti pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy
- ✓ využiť profesijné informácie a poradenské služby pre výber vhodného vzdelania
- ✓ navrhnuť plán a časový rozvrh pre dosiahnutie kariérnych cieľov, vrátane požiadaviek na vzdelanie a odbornú prípravu, náklady a možné zadlženie
- ✓ vysvetliť pojem mzda (hrubá, čistá)
- ✓ uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátna sociálna podpora)
- ✓ použiť internetovú kalkulačku na výpočet výšky čistej mzdy

HODNOTENIE

Predmet technika je klasifikovaný známkou podľa metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu na základných školách. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výstup – výkonový štandard zvládol, alebo nie. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa použijú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia.

Pri praktických aktivitách budeme využívať slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh, aktivitu žiakov.

TECHNIKA

9. ročník

Výkonový štandard

Tematický celok: Bytové inštalácie

Žiak vie/dokáže:

- ✓ vysvetliť príčiny možných porúch elektrickej inštalácie a z nich vyplývajúce nebezpečenstvá pre človeka
- ✓ vysvetliť pravidlá správania sa pri poruchách plynoinštalácie
- ✓ uviesť najčastejšie poruchy vodoinštalácie a kanalizácie
- ✓ vyhľadať informácie o možnosti využitia solárnej a geotermálnej energie pri vykurovaní
- ✓ vysvetliť niektoré poruchy vykurovacích systémov a základné pravidlá správania sa pri poruchách
- ✓ uviesť príklady možností šetrenia energiami

Tematický celok: Strojové opracovanie materiálov

Žiak vie/dokáže:

- ✓ rozlíšiť podľa princípu obrábania (tvary obrábaných plôch – nástroj – obrábací stroj) metódu obrábania (vrtanie, brúsenie, sústruženie, frézovanie, lisovanie)
- ✓ zdôvodniť význam vybraných technológií pre výrobnú prax
- ✓ prezentovať výsledky pozorovanie s exkurzie zameranej na strojové obrábanie technických materiálov.

Tematický celok: Tvorivá činnosť

Žiak vie/dokáže:

- ✓ navrhnuť technologický postup zhotovenia výrobku
- ✓ zhotoviť výrobok s využitím aj ďalších pracovných postupov
- ✓ zdôvodniť potrebu použitia ďalších pracovných postupov ručného spracovania vybraných materiálov pri zhotovení výrobku
- ✓ aplikovať jednoduchý elektrický obvod na vlastnom výrobku
- ✓ zhotoviť vlastný zložitejší kombinovaný výrobok podľa nimi navrhnutého projektu

Tematický celok: Svet práce

Žiak vie/dokáže:

- ✓ preukázať v modelových situáciách schopnosť prezentovať sa pri vstupe na trh práce,
- ✓ identifikovať internetové a tlačové zdroje informácií o pracovných miestach, kariére a podnikaní
- ✓ stanoviť si kariérne ciele.

Tematické celky:

EKONOMIKA DOMÁCNOSTI

Žiak vie/dokáže:

- vysvetliť na konkrétnych príkladoch funkciu peňazí ako prostriedku na zabezpečenie životných potrieb
- uviesť príklady hospodárneho zaobchádzania s vecami, hospodárneho správania sa vo svojom okolí (domácnosť, škola, obec)
- zoradiť osobné želania/potreby podľa ich dôležitosti
- vysvetliť vzájomné vzťahy medzi životnými potrebami jednotlivca a rodiny
- prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností
- zhodnotiť dôsledky finančného rozhodnutia
- stanoviť si merateľné krátkodobé finančné ciele zoradené podľa priority a kroky na ich dosiahnutie
- vysvetliť dôležitosť komunikácie o finančne významných záležitostiach s finančnou inštitúciou (predchádzanie konfliktom, krízové situácie)
- vyhľadať informácie o právach spotrebiteľov vrátane nároku na reklamáciu
- vysvetliť, kedy šetriť a kedy si požičiavať (rozdiel medzi úsporami a pôžičkou)
- viesť domáce účtovníctvo
- roztriediť výdavky na domácnosť a príjmy v domácnosti
- vypracovať denník osobných príjmov a výdavkov
- rozlíšiť pravidelné a nepravidelné príjmy a výdavky
- opísať spôsob rozdelenia finančnej čiastky pripadajúcej na týždeň medzi jednotlivé finančné ciele - mŕňanie, sporenie a spoluúčasť
- zostaviť rozpočet domácnosti
- vysvetliť, ako používať rozpočet na kontrolu vynakladania prostriedkov na dosahovanie finančných cieľov
- vysvetliť používanie peňazí v bežných situáciách (hotovostná a bezhotovostná forma peňazí)
- porovnať ceny rovnakého výrobku v dvoch rôznych obchodoch
- uplatniť zodpovedné rozhodovanie, primerané osobnému veku, pri nákupe
- zdôvodniť voľbu nákupu alebo požičania si predmetu
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou

- analyzovať možnosti účasti na charitatívnych aktivitách v súlade s osobným rozpočtom
- vysvetliť, prečo je používanie kreditnej karty určitou formou pôžičky
- vysvetliť rozdiel medzi bankovými a nebankovými subjektmi
- uviesť príklady, ako sporenie môže zlepšiť finančnú prosperitu
- vysvetliť hodnotu a význam tvorby finančnej rezervy v domácnosti
- uviesť príklady rizík, ktorým môžu čeliť jednotlivci a domácnosti
- na jednoduchých príkladoch názorne ukázať, ako poistenie funguje
- diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením

SVET PRÁCE

Žiak vie/dokáže:

- orientovať sa v pracovných činnostiach vybraných profesií
- posúdiť svoje možnosti pri rozhodovaní o voľbe vhodného povolania a profesijnej prípravy
- využiť profesijné informácie a poradenské služby pre výber vhodného vzdelania
- preukázať v modelových situáciách schopnosť prezentovať sa pri vstupe na trh práce,
- navrhnúť plán a časový rozvrh pre dosiahnutie kariérnych cieľov, vrátane požiadaviek na vzdelanie a odbornú prípravu
- vysvetliť pojem mzda (hrubá, čistá)
- uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda, napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátna sociálna podpora, náklady a možné zadĺženie
- použiť internetovú kalkulačku na výpočet výšky čistej mzdy
- identifikovať internetové a tlačové zdroje informácií o pracovných miestach, kariére a podnikaní
- stanoviť si kariérne ciele

DOMÁCE PRÁCE A ÚDRŽBA DOMÁCNOSTI

Žiak vie/dokáže:

- zostaviť podľa návodu, náčrtu, plánu daný model
- overiť funkčnosť, stabilitu a nosnosť daného modelu
- urobiť montáž, demontáž a údržbu jednoduchých predmetov a zariadení
- zhodnotiť svoje vlastné skúsenosti s prácami v domácnosti
- ovládať jednoduché pracovné postupy pri základných činnostiach v domácnosti
- orientovať sa v návodoch na obsluhu bežných domácich spotrebičov
- správne zaobchádzať s pomôckami, nástrojmi, náradím a zariadením vrátane údržby
- urobiť drobnú domácu údržbu
- dodržiavať základné hygienické a bezpečnostné pravidlá a predpisy
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze, vrátane úrazu elektrickým prúdom
- skontrolovať a zabezpečiť domácnosť pri odchode

PRÍPRAVA JEDÁL A VÝŽIVA

Žiak vie/dokáže:

- orientovať sa v základnom vybavení kuchyne
- používať základný kuchynský inventár a bezpečne obsluhovať základné spotrebiče
- pri zostavovaní jedálneho lístka zohľadniť finančné náklady naň
- vytvoriť kalkulačný list a vypočítať cenu jedla
- pripraviť jednoduché jedlá v súlade so zásadami zdravej výživy
- pripraviť vybrané tradičné slovenské jedlo a typické jedlo inej kultúry
- opísať vplyv technologickej úpravy na kvalitu jedla
- dodržiavať základné princípy stolovania, spoločenského správania sa a obsluhy pri stole v spoločnosti
- udržiavať poriadok a čistotu pracovných plôch, dodržiavať základy hygieny a bezpečnosti práce
- poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch v kuchyni

RUČNÉ PRÁCE

Žiak vie/dokáže:

- oboznámiť sa s pomôckami a nástrojmi pre ručné práce
- rozoznať rôzne druhy tkanín
- šiť rôznymi stehmi
- robiť drobné opravy odevov
- oboznámiť sa so strihom na najjednoduchších príkladoch
- háčkovať s vlnou
- ručne pliesť
- oboznámiť sa s ďalšími netradičnými (menej rozšírenými) ručnými prácami

RODINNÁ PRÍPRAVA

Žiak vie/dokáže:

- identifikovať predpoklady pre založenie rodiny
- analyzovať a diskutovať o faktoroch ohrozujúcich rodinu
- efektívne komunikovať v rodine
- diskutovať o roliach v rodine
- vyhľadať inštitúcie, ktorým je povinnosť nahlásiť narodenie dieťaťa
- demonštrovať starostlivosť o dieťa (dojča)
- odmerať telesnú teplotu rôznymi spôsobmi
- oboznámiť sa so starostlivosťou o chorých a starých ľudí

PESTOVATEĽSKÉ PRÁCE A CHOVATEĽSTVO

Žiak vie/dokáže:

- vykonávať jednoduché pestovateľské činnosti
- zvoliť vhodné pracovné postupy pri pestovaní vybraných rastlín
- využívať kvety pre výzdobu
- zvoliť podľa druhu pestovateľských činností správne pomôcky, nástroje a náradie a urobiť ich údržbu
- dodržiavať technologické postupy
- preukázať základnú znalosť chovu drobných zvierat a zásad bezpečného kontaktu so zvieratami
- dodržiavať zásady hygieny a bezpečnosti
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze vrátane úrazu spôsobeného zvieratami

HODNOTENIE

Predmet technika je klasifikovaný známku podľa metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu na základných školách. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výstup – výkonový štandard zvládol, alebo nie. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa použijú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia.

Pri praktických aktivitách budeme využívať slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh, aktivitu žiakov.