**ZŠ Jána Amosa Komenského, Nová cesta 9, 941 10 Tvrdošovce**

Tematický plán UČITEĽA

Stupeň vzdelávania: **ISCED 2**

Vzdelávacia oblasť: **Človek a svet prác**

Vyučovací predmet: **Technika**

Ročník: **šiesty**

Trieda: **VI. A**

Školský rok: **2019/2020**

Časová dotácia: **iŠVP 1 hodina týždenne** (33 hodín ročne)

 **iŠkVP 0 hodín týždenne** (0 hodín ročne)

Vyučujúci: **Mgr. Zlatko Kvasňovský**

Na zasadnutí PK schválené dňa 28. augusta 2019.

............................... ...............................

 vedúci PK riaditeľ školy

**Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný vzdelávací predmet.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematické celky** | **iŠVP** | **iŠkVP** |
| ***Technika*** |  |  |
| 1. Človek a technika
 | 4 hodiny |  |
| 1. Grafická komunikácia v technike
 | 4 hodiny |  |
| 1. Technické materiály a pracovné postupy ich spracovania
 | 9 hodín |  |
| 1. Elektrická energia, elektrické obvody
 | 4 hodiny |  |
| 1. Jednoduché stroje a mechanizmy
 | 1 hodina |  |
| ***Ekonomika domácnosti*** |  |  |
| 1. Domáce práce údržba domácnosti
 | 11 hodín |  |
| **Spolu:** | **33 hodín** | **0 hodín** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **iŠVP** | **Obsahový štandard****Téma** | **Výkonový štandard****Žiak vie/dokáže:** | **Prierezové témy*****Medzipredmetové vzťahy*** |
| **Človek a technika** |
| 1 | Školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni  | * vysvetliť vlastnými slovami rozdiely medzi vynálezom, patentom a objavom,
* opísať proces vzniku výrobku.
 | Osobnostný a sociálny rozvojVýchova k manželstvu a rodičovstvuEnvironmentálna výchovaMultikultúrna výchova*Informatika (práca s internetom)**Dejepis (vynálezy)* *Občianska náuka (patent)* |
| 2 | Významné etapy v dejinách vývoja techniky v Európe a vo svete  |
| 3 | Vynález, patent, objav a ich spoločenský význam  |
| 4 | Proces vzniku výrobku |
| **Grafická komunikácia v technike** |
| 5 | Zobrazovanie v technike, návrh, náčrt, technický náčrt, piktogram, technický výkres  | * 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 – nárysňu,
* 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.
 | Osobnostný a sociálny rozvojVýchova k manželstvu a rodičovstvuEnvironmentálna výchovaMultikultúrna výchova*Informatika (práca s informáciami, práca s internetom)**Matematika (zobrazovanie telies)**Geografia (kóta, mierka)* |
| 6 | Kóta, kótovanie, druhy čiar, mierka  |
| 7 | Zobrazovanie telies na jednu priemetňu – nárysňu  |
| 8 | Čítanie jednoduchého technického výkresu |
| **Technické materiály a pracovné postupy ich spracovania** |
| 9 | Drevo – stavba, štruktúra, rozdelenie, vlastnosti a pod. | * 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.
 | Osobnostný a sociálny rozvojVýchova k manželstvu a rodičovstvuEnvironmentálna výchovaMultikultúrna výchova*Informatika (práca s informáciami, práca s internetom)**Fyzika (materiály a ich vlastnosti)**Chémia (vlastnosti látok)**Výtvarná výchova (lepenie a pod.)* |
| 10 | Pracovné postupy – pilovanie a pod. |
| 11 | Vlastný výrobok z dreva |
| 12 | Výroba železa a ocele, surovina, kovy – rozdelenie, použitie a pod.  |
| 13 | Pracovné postupy – ohýbanie a pod.  |
| 14 | Vlastný výrobok zo železa |
| 15 | Plasty – rozdelenie, vlastnosti a pod. |
| 16 | Pracovné postupy – lepenie a pod. |
| 17 | Vlastný výrobok z plastu |
| **Elektrická energia, elektrické obvody** |
| 18 | El. energia, výroba – premena energií, zdroje, využitie v priemysle a v domácnosti | * 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.
 | Osobnostný a sociálny rozvojVýchova k manželstvu a rodičovstvuEnvironmentálna výchovaMultikultúrna výchova*Informatika (práca s informáciami, práca s internetom)**Fyzika (elektrika)**Biológia (odpad, prvá pomoc)**Geografia (obnoviteľné zdroje energie)**Etická výchova (environmentálna etika)* |
| 19 | Šetrenie el. energiou, el. obvody |
| 20 | Prvky a schematické značky, schémy el. obvodov, el. stavebnica, |
| 21 | Nebezpečný odpad, účinky el. prúdu, prvá pomoc pri úraze el. prúdom |
| **Jednoduché stroje a mechanizmy** |
| 22 | Jednoduché stroje, mechanizmy. Prevody ‒ druhy a princípy, využitie | * uviesť príklady využitia jednoduchých strojov, mechanizmov a prevodov v praxi,
* porovnať niektoré druhy prevodov v mechanických hračkách.
 | *Informatika (práca s informáciami, práca s internetom)**Fyzika (stroje a zariadenia)* |
| **Domáce práce a údržba domácnosti** |
| 23 | Stavebnice (konštrukčné, elektrotechnické, elektronické)  | * 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.
 | Osobnostný a sociálny rozvojVýchova k manželstvu a rodičovstvuEnvironmentálna výchovaMultikultúrna výchova*Informatika (práca s informáciami, práca s internetom)**Matematika (stavebnice, modely)**Fyzika (zariadenia)**Výtvarná výchova (textil, oheň)**Biológia (ekológia)**Geografia (ekológia)* |
| 24 | Zostavovanie modelov. Tvorba konštrukčných prvkov, montáž a demontáž  |
| 25 | Údržba odevov a textílií  |
| 26 | Upratovanie domácnosti |
| 27 | Odpad a jeho ekologická likvidácia  |
| 28 | Spotrebiče v domácnosti a ich údržba  |
| 29 | Elektrotechnika v domácnosti a nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom  |
| 30 | Zavesenie police, obrazu  |
| 31 | Založenie ohňa, príprava dreva, uskladnenie dreva  |
| 32 | Oprava omietok, maľovanie, tapetovanie  |
| 33 | Tepelné a vodné zdroje, hlavný uzáver prívodu vody, plynu, elektrickej energie  |