**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 rozvoj  Výchova k manželstvu a rodičovstvu  Environmentálna výchova  Multikultúrna 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 rozvoj  Výchova k manželstvu a rodičovstvu  Environmentálna výchova  Multikultúrna 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 rozvoj  Výchova k manželstvu a rodičovstvu  Environmentálna výchova  Multikultúrna 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 rozvoj  Výchova k manželstvu a rodičovstvu  Environmentálna výchova  Multikultúrna 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 rozvoj  Výchova k manželstvu a rodičovstvu  Environmentálna výchova  Multikultúrna 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 |