

**Gymnázium, SNP 1, 056 01 Gelnica**

**TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN**

**Predmet :** **TECHNIKA**  **školský rok :** **2015/2016**

**Časový rozsah výučby:** 1 vyučovacia hodina týždenne, 33 hodín ročne **Trieda: II.O (SEKUNDA)**

**Stupeň vzdelania:** nižšie sekundárne vzdelanie ISCED 2

**Vyučujúci:** Ing. Anton Pisko

TVVP bol vypracovaný podľa učebných osnov ŠkVP „Kľúč k vzdelaniu, brána k výchove, cesta k úspechu“ Gymnázia Gelnica a v súlade

so Štátnym vzdelávacím programom pre gymnáziá v SR – ISCED 2 Nižšie sekundárne vzdelanie.

Plán prerokovaný na PK dňa .................... .............................................

Mgr. Jaroslava Viťazková

vedúca PK

Plán schválený dňa .................... ..........................................

RNDr. Dušan Andraško

riaditeľ školy

**UČEBNÉ ZDROJE**

**1.Krušpán Ivan a kolektív, Expol ,1999, Technická výchova – Učebnica pre 5. až 9. ročník ZŠ - človek a technika, technické materiály, pracovné postupy a nástroje, elektrotechnika, stroje a mechanizmy... 182 strán, veľký formát, brožovaná**

**2.http://www.infovek.sk/predmety/techvych/mater/mater.html**

**3.multimediálne CD - Ako veci pracujú,**

**Internet a iné médiá, dostupná odborná literatúra, pomôcky a materiály pre výklad učiva**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mesiac,**  **Temat. celok** | **VH.** | Obsahový štandard | Výkonový štandard | Prostriedky  hodnotenia | |
|  |  | Téma | Pojmy | Spôsobilosti |  |
| **september**    **1. Človek a technika**  10 h  **október**  **november**  **2. Grafická komunikácia**  10 h  **december**  **január**  **február**  **3. Materiály**  **a technológie**  13h  **marec**  **apríl**  **máj**  **jún** | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33 | Úvod do vyučovania, oboznámenie s temat. plánom.  Pojem technika,  Vzťahy medzi technikou a prírodou, technikou a spoločnosťou  Základné informácie o slovenských vynálezoch  História techniky všeobecne a na Slovensku.  Človek – príroda – spoločnosť - technika a ich vzťahy.  História techniky – človek tvorca techniky.  Vznik výrobku,  Proces: myšlienka – konštrukcia – výroba – využitie.  Základy navrhovateľskej činnosti – technické tvorivé myslenie,  Základy technickej komunikácie –    Zobrazovanie, technický náčrt –  Kreslenie,  technický výkres – čítanie.  Počítač a technické kreslenie  (softvér na kreslenie)  Spracovanie jednoduchého technického  Výkresu  Návrh a spracovanie modelu jednoduchého technického objektu  Počítač a Internet pri konštruovaní  Druhy technických materiálov,  Základné vlastnosti a využitie.  Základné technologické postupy pri spracovaní technických materiálov,  Náradie a pomôcky na ručné opracovanie.  Základy jednoduchého – ručného obrábania technických materiálov.  Pravidlá správania sa v školskej dielenskej učebni a v technickom prostredí.  Praktické ukážky obrábania materiálov  Strojárenské obrábanie materiálov a stroje na ich opracovanie.  Exkurzia do Technického múzea  v Košiciach,  Záverečné zhodnotenie prebraného učiva | technika  vynálezcovia  vynález  človek, príroda spoločnosť  výrobok  myšlienka,  konštrukcia,  výroba,  využitie  technické kreslenie  technický náčrt  technológia  zobrazovanie,  technický výkres  obrysovanie  materiál   * technologický postup * základné technické materiály (drevo, plast, kov) * iné technické materiály (keramika, guma, textil, kompozit | Vedieť vysvetliť pojem technika, technické prostredie a technické dielo Vedieť vymenovať pozitívne a negatívne dôsledky techniky.  Oboznámiť sa s najvýznamnejšími objavmi a vynálezmi 18.-20. storočia na svete a Slovensku, a so slovenskými vynálezcami.  Vedieť vysvetliť pojem technologický postup a opísať vznik výrobku.  Vedieť realizovať drobný projekt (zhotoviť technický náčrt, vybrať vhodný materiál, zvoliť konštrukčné riešenia a spoje, navrhnúť technológie),  Poznať proces vzniku tech. produktu.  Získať schopnosti na realizáciu technickej myšlienky  Poznať základné druhy technických materiálov  Vedieť správne preniesť tvar a rozmery predmetu z výkresu na opracúvaný  materiál, správne voliť meradlá a pomôcky na obrysovanie.  Vedieť pracovať podľa jednoduchého technologického postupu a technického výkresu.  Poznať a rozlíšiť základné druhy technických materiálov - drevo, kovy, plasty.  Poznať základné náradie na ručné opracovanie technických materiálov.  Prakticky si precvičiť (podľa možností a vybavenia školy) a osvojiť jednotlivé elementárne zručnosti pri opracovaní dreva, kovov a plastov a iných technických materiálov (pilovanie, vŕtanie dreva, ohýbanie plastov a plechu, strihanie, sekanie drôtu a plechu-). | -ústne skúšanie  -hodnotenie  vedomostí  -písomná previerka    -hodnotiť tvorivé využitie vedomosti v praxi  -ústne skúšanie  -písomná previerka  -hodnotenie vypracovaných projektov žiakmi  -hodnotenie vypracovaných projektov  -ohodnotiť aj manuálne schopnosti žiakov  -ústne skúšanie  -písomná previerka,    -záverečné  hodnotenie |