

# TEMATICKÝ PLÁN UČITEĽA

## pre **TECHNIKA**

Školský rok: **2017/2018**

Trieda: IX.A

Vyučujúci: Mgr. Monika Strnková

Počet hodín: 1 hod. týždenne

Učebnica: Technická výchova pre 5. až 9. ročník základných škôl  
Doc. Ing. Ivan Krušpán, CSc., PaedDr. a kol.  
Schválilo MŠ SR pod číslom 4672/98-41 zo dňa 14.12.1998  
Pracovný zošit pre 9. ročník ZŠ Technika, vyd. RAABE, Ing. Oľga  
Bogová a kol., ISBN / ISSN / KÓD: 978-80-8140-205-0

Prerokované na MZ, PK dňa: .....

Podpis vedúceho MZ, PK: .....

Podpis riaditeľa školy: .....

Základná škola s materskou školou, Dolný Smokovec 21, Vysoké Tatry

TEMATICKÝ PLÁN UČITEĽA

Vzdelávacia oblasť: Človek a svet práce

Predmet: **TECHNIKA**

Vyučujúci: Mgr. Monika Strnková

Trieda: IX.A (1 hodina týždenne)

Školský rok: 2017/2018

Hodina	Učivo	Cieľ / Výstupy žiaka	Žiak je vedený k / Kľúčové kompetencie	Prierezové témy	Poznámky (metódy, formy, medzipredm.v.)
	Poučenie o BOZP	Oboznámenie s obsahom učiva Poučenie o BOZP, požiadavky na pomôcky.	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať základy z nižších ročníkov	Ochrana života a zdravia - dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci	
1.	<b>Elektrická energia</b> Pravidlá bezpečnej práce s elektrickým prúdom	Poznať pravidlá bezpečnej práce s elektrickým prúdom a poznať účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať základy z nižších ročníkov z rôznych vyučovacích predmetov	Ochrana života a zdravia - dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci	U s. 84, 85 FG
2.	Prvá pomoc pri úraze elektrickým prúdom	Vedieť poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom.	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať základy z nižších ročníkov z rôznych vyučovacích predmetov	Ochrana života a zdravia - dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci s rôznym materiálom	U s. 86 ČG
3.-4.	Schematické značky a elektrické schémy	Vedieť čítať jednoduché elektrické značky, schémy a zapojenia (situačná, blokovaná).	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať základy z rôznych predmetov	Environmentálna výchova - vnímať vzťah medzi človekom a predmetmi, ktoré nás obklopujú	U s. 87, 88 ČG
5.-6.	Jednoduché elektrické obvody	Vedieť zakresliť jednoduché elektrické obvody, poznať čo je zdroj, spotrebič, vodič, spínač.	Sociálne komunikačné spôsobilosti - vyjadrovať sa výstižne, súvisle	Multikultúrna výchova - tolerovať a chápať rýchly vývoj techniky	U s. 88 - 90
7.-8.	Práca s elektrotechnickou stavebnicou	Vedieť na elektrotechnickej stavebnici zapájať jednoduché elektrické obvody.	Spôsobilosť chápať kultúru v kontexte - vyjadrovať sa prostredníctvom techniky	Mediálna výchova - uvedomovať si negatívne vplyvy techniky na osobnosť	Elektrotechnické stavebnice

9.	Výroba, rozvod a využitie elektrickej energie	Vedieť opísať výrobu a rozvod elektrickej energie a poznať elektronické aspekty výroby elektrickej energie.	Spôsobilosť chápať kultúru v kontexte - rešpektovať to, čo nám príroda ponúka	Environmentálna výchova - chápať vzťah človeka a prírody	U s. 91 FG
10.-11.	Batériové zdroje elektrickej energie a akumulátory	Poznať základné batériové zdroje elektrickej energie a akumulátory (primárne a sekundárne, elektromechanické - suché a mokré, elektrické - kyslé a alkalické).	Spôsobilosť chápať kultúru v kontexte - rešpektovať prírodné bohatstvo	Environmentálna výchova - chápať vzťah človeka a prírody	U s. 91- 93
12.	Základné zdroje elektrickej energie	Poznať rôzne zdroje elektrickej energie – tepelné, vodné, veterné, geotermálne, slnečné, atómové – jadrové.	Spôsobilosť riešiť problémy - riešiť problém podľa svojich schopností a ved.	Osobnostný a sociálny rozvoj - uvedomovať si svoje silné a slabé stránky	U s. 93 - 95
13.	Stroje na výrobu elektrickej energie	Vedieť čo je generátor, alternátor, komutátor	Spôsobilosť riešiť problémy - riešiť problém podľa svojich schopností a vedomostí	Mediálna výchova - uvedomovať si negatívne vplyvy techniky na osobnosť	U s. 96, 97 ČG
14.	Prenos a využitie elektrickej energie	Vedieť popísať rozvodový systém a účinky elektrickej energie – svetelné, magnetické, tepelné a chemické.	Sociálne komunikačné spôsobilosti - vyjadrovať sa výstižne, súvisle a prostredníctvom technickej terminológie	Osobnostný a sociálny rozvoj - uvedomovať si svoje silné a slabé stránky	U s. 97 - 99
15.	Vodiče a káble pre elektrotechniku	Poznať rôzne druhy vodičov a káblov.	Sociálne komunikačné spôsobilosti - vyjadrovať sa výstižne, súvisle a prostredníctvom technickej grafiky	Mediálna výchova - vedieť správne selektovať informácie získané z rôznych zdrojov	U s. 99, 100
16.	Elektroinštalčný materiál	Poznať základný elektroinštalčný materiál, jeho funkciu a použitie (spínače, vidlice, zásuvky, žiarovkové objímky, poistky a ističe).	Sociálne komunikačné spôsobilosti - vyjadrovať sa výstižne, súvisle a prostredníctvom technickej grafiky	Osobnostný a sociálny rozvoj - rozvíjať sebareflexiu, uvedomovať si svoje silné a slabé stránky	U s. 100 - 103
17.	Bytová elektroinštalácia Elektrické skúšanie a skúšačky	Zvládnuť jednoduchú montáž objímky. Oboznámiť sa s používaním žiarovkovej skúšačky.	Spôsobilosť riešiť problémy - riešiť problém podľa svojich schopností a vedomostí	Mediálna výchova - uvedomovať si negatívne vplyvy techniky na osobnosť	U s. 103 –106 FG PZ s.11-14

18.	Základné elektrické spotrebiče	Oboznámiť sa s modernými elektrickými spotrebičmi v domácnosti.	Gramotnosť v oblasti prírodných vied - hľadať logické postupy v materiáloch	Výchova k manželstvu a rodičovstvu - správne racionálne vyberať techniku pre svoju domácnosť	U s. 146 PZ s. 15
19.	Výpočet spotreby elektrickej energie.	Poznať elektromer, vedieť vypočítať spotrebu elektrickej domácnosti.	Spôsobilosť riešiť problémy - riešiť problém podľa svojich schopností a vedomostí	Environmentálna výchova - šetriť surovinami, prírodnými zdrojmi	U s. 156 FG
20.	Moderné elektrické spotrebiče.	Poznať funkciu a oboznámiť sa s hlavnými parametrami a so správnym používaním základných elektrických spotrebičov pre domácnosť. Oboznámiť sa s modernými elektrickými spotrebičmi v domácnosti.	Sociálne komunikačné spôsobilosti - vyjadrovať sa výstižne, súvisle a používať technickú terminológiu	Ochrana života a zdravia - dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci s rôznymi elektrickými spotrebičmi	IKT PZ FG
21.-22.	<b>Technika – domácnosť - bezpečnosť</b> Kúrenie v domácnosti – centrálné, ústredné, lokálne	Oboznámiť sa so systémom ústredného kúrenia v bytoch a s jeho funkciou. Kúrenie v domácnosti, centrálné, ústredné, lokálne.	Osobné, sociálne a občianske spôsobilosti - sústreďovať sa na kvalitu	Environmentálna výchova - vnímať vzťah medzi človekom a prostredím	U s. 153 – 155 PZ s. 19-20 FG
23.	Rozvod studenej a teplej vody, šetrenie vodou a teplom	Vedieť opísať systém rozvodu studenej a teplej vody v byte.	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať zásady šetrenia vodou a teplom	Environmentálna výchova - vnímať vzťah medzi človekom a predmetmi, ktoré nás obklopujú	U s. 149 PZ s. 21-23
24.-25.	Šetrenie vodou a teplom v domácnosti.	Poznať zloženie a funkciu vodovodného kohútika a jednoduchej vodovodnej batérie. Oboznámiť sa s opravou splachovača WC.	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať zásady šetrenia vodou a teplom	Environmentálna výchova - vnímať vzťah medzi človekom a predmetmi, ktoré nás obklopujú	U s. 152 FG PZ s. 24
26.-27.	Konštrukcia kotla a princíp spaľovania vo vykurovacích zariadeniach.	Vedieť popísať princíp spaľovania vo vykurovacích zariadeniach – ústredného kúrenia.	Osobné, sociálne a občianske spôsobilosti - sústreďovať sa na kvalitu	Environmentálna výchova - vnímať vzťah medzi človekom a prostredím	Návšteva školskej kotolne U s. 153
28.	Výpočet spotreby energie na kúrenie.	Poznať výpočet spotreby energie na kúrenie.	Osobné, sociálne a občianske spôsobilosti - sústreďovať sa na kvalitu	Environmentálna výchova - vnímať vzťah medzi človekom a prostredím	IKT U s. 153 FG

29.-30.	Konštrukcia vodovodného kohútika alebo batérie - demontáž, oprava, montáž.	Ovládať opravu netesnosti vodovodného kohútika (batérie) výmenou tesnenia, frézovaním sediel alebo výmenou vložiek ventilov.	Spôsobilosť učiť sa učiť sa - uplatňovať základy rôznych techník, priblížiť sa návrhu	Osobnostný a sociálny rozvoj - sebaúcta, sebadôvera	IKT U s. 152 PZ s. 25
31.	Ekologické prvky v bytovej inštalácii Domové čistiarene odpadových vôd	Poznať možnosti šetrenia teplom a teplou vodou a zároveň spôsoby zamedzenia úniku tepla - spôsoby zateplenia okien a dverí.	Spôsobilosť riešiť problémy - riešiť problém podľa svojich schopností a vedomostí	Osobnostný a sociálny rozvoj - uvedomovať si svoje silné a slabé stránky	U s. 155 PZ s. 28
32.	Domácnosť a úspora energie – ekológia Alternatívne zdroje tepla	Poznať možnosti šetrenia teplom a teplou vodou a zároveň spôsoby zamedzenia úniku tepla - spôsoby zateplenia okien a dverí.	Spôsobilosť riešiť problémy - riešiť problém podľa svojich schopností a vedomostí	Environmentálna výchova - správne racionálne chápať techniku vo vzťahu príroda - spoločnosť – technika	IKT FG PZ s. 32-35
33.	Ekologická domácnosť	Poznať spôsoby ekologickej domácnosti	Spôsobilosť riešiť problémy - navrhnuť svoj ekologický dom	Environmentálna výchova - šetriť surovinami, prírodnými zdrojmi	IKT FG PZ s. 31
	Hodnotenie práce žiakov za celý školský rok	Rozdanie prác žiakom, sebahodnotenie Hodnotenie žiakov navzájom	Sociálne komunikačné spôsobilosti - vyjadrovať sa výstižne, súvisle a sebakriticky	Osobnostný a sociálny rozvoj - uvedomovať si svoje silné a slabé stránky Osobnostný a sociálny rozvoj - rozvíjať sebareflexiu, uvedomovať si svoje silné a slabé stránky	

Pozn.: ENV – environmentálna výchova      VMR – výchova k manželstvu a rodičovstvu      PPDZ - primárna prevencia drogových závislostí  
PTOPR - posilňovanie tolerancie, odstraňovanie prejavov rasizmu, antisemitizmu a xenofóbie      FG – finančná gramotnosť  
ČG – čitateľská gramotnosť

= zahrňovať priebežne podľa témy.

**Vypracovala (september 2016) a upravila (august 2017): Mgr. Monika Strnková**