

UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 3918 M Technické lýceum

Škola (názov, adresa)		Stredná priemyselná škola technická, Novomeského 5/24, 036 36 Martin				
Názov ŠkVP		Technické lýceum				
Kód a názov ŠVP		39 Špeciálne technické odbory				
Kód a názov študijného odboru		3918 M Technické lýceum				
Stupeň vzdelania		úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia		4 roky				
Forma štúdia		denná				
Druh školy		štátna				
Vyučovaci jazyk		slovenský jazyk				
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov		Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety		23	20	14	14	71
Jazyk a komunikácia Človek a hodnoty	slovenský jazyk a literatúra a)	3	3	3	3	12
	1. cudzí jazyk e), b)	3	3	3	3	12
	2. cudzí jazyk e), b)	3	3	2	2	10
	konverzácia v CUJ	-	-	-	1	1
Človek a hodnoty	etická výchova/náboženská výchova b), f)	1	1	-	-	2
Človek a spoločnosť	dejepis g)	1	1	-	-	2
	občianska náuka g)	1	1	1	-	3
Človek a príroda	fyzika b), h)	3	3	-	-	6
	chémia b), h)	3	-	-	-	3
Matematika a práca s informáciami	matematika b), i)	3	3	3	3	12
	informatika b), i)	-	-	-	-	-
Zdravie a pohyb	telesná a športová výchova b), j)	2	2	2	2	8
Zameranie informatika – odbor. predmety						
Teoretické vzdelávanie – odbor. predmety		7	11	6	6	30
technická fyzika		-	-	2	2	4
aplikovaná matematika		2	2	-	-	4
základy techniky		3	2	-	-	5
základy ekonomiky		-	2	-	-	2
právna náuka		-	2	-	-	2
technická grafika		2	2	-	-	4
programovanie l)		-	-	1	1	2
počítačová grafika l)		-	-	1	1	2
technológie internetu		-	-	-	1	1
CAD systémy l)		-	-	1	-	1
informatika a výpočtová technika l)		-	1	-	-	1
sieťové technológie l)		-	-	1	1	2
Praktická príprava – odborné predmety		3	2	13	14	32
informatika a výpočtová technika		3	2	3	3	11
ročníkový projekt n)		-	-	-	3	3
sieťové technológie l) p)		-	-	2	2	4
programovanie l) p)		-	-	2	2	4
počítačová grafika l) p)		-	-	2	1	3
výpočtová technika/ Internet vecí p)		-	-	2	1	3
cvičenia z informatiky p)		-	-	-	2	2

CAD systémy I), p)	-	-	2	-	2
Zameranie strojárstvo – odbor. predmety					
Teoretické vzdelávanie – odbor. predmety	7	11	5	7	30
technická fyzika	-	-	2	2	4
aplikovaná matematika	2	2	-	-	4
základy techniky	3	2	-	-	5
základy ekonomiky	-	2	-	-	2
právna náuka	-	2	-	-	2
technická grafika	2	2	-	-	4
strojnictvo I), p)	-	-	3	3	6
mechanika p)	-	-	-	2	2
informatika a výpočtová technika I)	-	1	-	-	1
Praktická príprava – odborné predmety	3	2	14	13	32
Informatika a výpočtová technika I)	3	2	2	3	10
ročníkový projekt	-	-	-	3	3
strojnictvo I), p)	-	-	2	2	4
odborná prax p)	-	-	3	-	3
CAD systémy p)	-	-	3	3	6
programovanie NC strojov p)	-	-	2	-	2
kontrola a merania p)	-	-	2	2	4
CAM systémy p)	-	-	-	-	-
Spolu	33	33	33	34	133
Účelové kurzy					
kurz pohybových aktivít v prírode o)	25	25			
kurz ochrana života a zdravia n)			18		
účelové cvičenia n)	12	12			

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
ochrana života a zdravia n)	-	-	1	-
telovýchovno-výcvikový kurz o)	1	1	-	-
odborná prax I)	-	-	2	-
maturitná skúška	-	-	-	1
časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	6	6	4	6
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

- Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- Vyučujú sa dva jazyky: jazyk anglický, nemecký, ruský, Druhý jazyk podľa podmienok školy. Výučba prvého cudzieho jazyka sa realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných

vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk z časovej dotácie disponibilných hodín minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.

- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- g) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou minimálne 1 hodiny týždenne v každom ročníku. V technických študijných odboroch sa výučba matematiky realizuje v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku. Predmet informatika sa vyučuje povinne ak škola nemá zavedený odborný predmet aplikovaná informatika.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- k) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi
- l) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, odborných učebniach a pod.) a odbornej praxe. Odborná prax je súčasťou voliteľných predmetov, ktoré sa volia z blokov odborných predmetov a absolvuje sa počas štúdia v treťom ročníku, vždy v rozsahu 10 pracovných dní po 6 hodín denne. Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Hodiny cvičení sú uvedené v sekcii *Praktická príprava – odborné predmety* pod názvom identickým s názvom predmetu v príslušnej časti teoretického vzdelávania (napr. počítačová grafika v 3. ročníku 1.h teoretická príprava a 2.h cvičení zaradené do sekcie praktickej prípravy).
- m) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.
- n) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín, resp. 5 dní pri realizácii internátnou formou. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- o) Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).
- p) Žiaci si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať voliteľné predmety v rozsahu 33 hodín. Voliteľné predmety sa volia z blokov odborných predmetov (Bop) zameraných na strojárstvo, informatiku, ekonomiku alebo elektrotechniku. Zvolené predmety sú klasifikované. Voľba bloku odborných predmetov sa realizuje na konci druhého a tretieho ročníka.
- q) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovacím predmetom najviac súvisí s obsahom exkurzie.

- r) Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.
s) Maturitná skúška z predmetu „praktická časť odbornej zložky,, sa vykonáva formou obhajoby ročníkového projektu.

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Stredná priemyselná škola technická, Novomeského 5/24, 036 36 Martin			
Názov školského vzdelávacieho programu	Technické lýceum			
Kód a názov ŠVP	39 Špeciálne technické odbory			
Kód a názov študijného odboru	3918 M			
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISDCED 3A			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Iné	Vyučovací jazyk - slovenský			
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Min. počet týždenných vyuč. hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyuč. hodín celkom	Disponibilné hodiny
Všeobecné vzdelávanie	48		71	23
Jazyk a komunikácia	24		35	11
Zvuková rovina jazyka a pravopis				
Významová/ lexikálna rovina jazyka				
Tvarová/ morfológická rovina jazyka				
Syntaktická/ skladobná rovina jazyka				
Sloh				
Jazykoveda, jazyk a reč, učenie sa		Slovenský jazyk a literatúra	12	
Práca s informáciami				
Komunikácia a jazyková kultúra				
Všeobecné pojmy, literárne obdobia a smery				
Literárne druhy, literárne žánre				
Štruktúra literárneho diela				
Štylizácia textu				
Metrika				
Počúvanie s porozumením				
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav		Prvý cudzí jazyk	12	
Ústny prejav				
Počúvanie s porozumením				
Čítanie s porozumením		Druhý cudzí jazyk	10	10

Písomný prejav				
Ústny prejav				
Počúvanie s porozumením		Konverzácia v CUJ	1	1
Čítanie s porozumením				
Človek a hodnoty	2		2	
Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy		Etická výchova/ Náboženská výchova	2	
Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života				
Človek a spoločnosť	5		5	
Dejepis		Dejepis	2	
Slovensko a svet, starovek, súčasnosť				
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života				
Estetika životného prostredia				
Ľudové a regionálne umenie				
Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života		Občianska náuka	4	
Úvod do spoločenského vzdelávania. Psychológia osobnosti				
Sociálna psychológia a základy komunikácie				
Demokracia a jej fungovanie				
Človek a príroda	3		9	6
Elektrické a magnetické javy				
Svetlo a žiarenie		Fyzika	6	4
Formy a príčiny mechanického pohybu				
Klasifikácia chemických javov		Chémia	3	2
Anorganická chémia				
Organická chémia				
Matematika a práca s informáciami	6		12	6
Čísla, premenné, výrazy				
Rovnice, nerovnice a ich sústavy				
Funkcie		Matematika	12	6
Geometria				
Kombinatorika a teória pravdepodobnosti				
Základy štatistiky				

Práca s údajmi a informáciami				
Zdravie a pohyb	8		8	
Ľudský organizmus ako celok		Telesná športová výchova	8	
Vplyv telesnej výchovy a športu na zdravotný stav				
Kondičná príprava a všestranne rozv. cvičenia				
Základy techniky a taktiky vybraných športových odvetví, odborná terminológia				
Regenerácia, kompenzácia				
Poradové cvičenia				
Hygiena a bezpečnosť pri telesnej výchove a športe, základy prvej pomoci				
Šport a pohyb v prírode				
Disponibilné hodiny				
Zameranie informatika				
Teoretické vzdelávanie	30	Odborné vzdelávanie – povinné predmety – teoretické vzdelávanie	30	
Technická fyzika		Technická fyzika	4	
Aplikovaná matematika		Aplikovaná matematika	4	
Riadenie výroby		Základy techniky	5	
Ekonomické vzdelávanie		Základy ekonomiky	2	
Právna náuka		Právna náuka	2	
Technické zobrazovanie		Technická grafika	4	
Programovanie		Programovanie	2	
Grafika a prezentácie		Počítačová grafika	2	
Internet a webstránky		Technológie internetu	1	
Technické zobrazovanie		CAD systémy	1	
Nástroje pre spracovanie dokumentov		Informatika a výpočtová technika	1	
Počítačové siete		Sieťové technológie	2	
Praktická príprava	26	Odborné vzdelávanie – praktická príprava	32	6
Nástroje pre spracovanie dokumentov		Informatika a výpočtová	11	

		technika		
Prax		Ročníkový projekt	3	
Počítačové siete		Sieťové technológie	4	
Programovanie		Programovanie	4	
Grafika a prezentácie		Počítačová grafika	3	1
Internet a webstránky		Výpočtová technika/ Internet vecí	3	3
Internet a webstránky		Cvičenia z informatiky	2	2
Technické zobrazovanie		CAD systémy	2	
Disponibilné hodiny	28			29
Zameranie strojárstvo				
Teoretické vzdelávanie	30	Odborné vzdelávanie – povinné predmety – teoretické vzdelávanie	30	
Technická fyzika		Technická fyzika	4	
Aplikovaná matematika		Aplikovaná matematika	4	
Riadenie výroby		Základy techniky	5	
Ekonomické vzdelávanie		Základy ekonomiky	2	
Právna náuka		Právna náuka	2	
Technické zobrazovanie		Technická grafika	4	
Prevádzka a údržba výrobných strojov a zariadení		Strojníctvo	6	
Konštrukčné a technologické postupy návrhu súčiastok		Mechanika	2	
Nástroje pre spracovanie dokumentov		Informatika a výpočtová technika	1	
Praktická príprava	26	Odborné vzdelávanie – praktická príprava	32	6
Nástroje pre spracovanie dokumentov		Informatika a výpočtová technika	10	
Prax		Ročníkový projekt	3	
Spracovanie polotovarov,		Strojníctvo	4	

výroba súčiastok a technologické procesy				
Prax/ BOZP		Odborná prax	3	
Technické zobrazovanie		CAD systémy	6	
Obsluha strojov technických zariadení		Programovanie NC strojov	2	2
Kontrola a merania		Kontrola a merania	4	4
Technické zobrazovanie		CAM systémy	0	0
Disponibilné hodiny	28			29
CELKOM	133 (min132)			133
Kurz ochrany života a zdravia		Teoretická príprava	3 hodiny	
		Praktický výcvik	18 hodín	
Lyžiarsko-výcvikový kurz		Lyžiarsko- výcvikový kurz	1 týždeň	
Plavecký výcvik		Plavecký výcvik	1 týždeň	
Prevádzková prax		Mimovyučovacie aktivity	2 týždne v III. ročníku	