

**Stredná odborná škola technická,
Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom**



Školský vzdelávací program

2679 K mechanik mechatronik

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 19. júna 2014
pod číslom 2014-2143/30012:5-10EO s platnosťou od 1. septembra 2014, začínajúc 1. ročníkom.

Obsah

1	Úvodné identifikačné údaje.....	3
2	Charakteristika školského vzdelávacieho programu	5
2.1	Popis školského vzdelávacieho programu	5
2.2	Základné údaje o štúdiu	7
2.3	Organizácia výučby.....	7
2.4	Zdravotné požiadavky na žiaka	8
2.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci	8
3	Profil absolventa a organizácia výučby.....	10
3.1	Celková charakteristika absolventa	10
3.2	Kompetencie absolventa.....	10
3.2.1	Kľúčové kompetencie	10
3.2.2	Odborné kompetencie.....	12
3.2.3	Národný štandard finančnej gramotnosti	13
3.2.4	5. 5 NAPPO – Národný akčný plán prevencie obezity	13
4	Učebný plán pre 4-ročné študijný odbor 2679 K mechanik mechatronik.....	14
5	Učebné osnovy študijného odboru 2679 K Mechanik mechatronik	20
5.1	Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov	21
5.2	Učebné osnovy odborných predmetov.....	22
6	Podmienky na realizáciu ŠkVP v študijnom odbore	23
6.1	Materiálne podmienky.....	23
6.2	Personálne podmienky.....	23
6.3	Organizačné podmienky.....	23
6.4	Podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia	25
7	Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	26
8	Vnútorý systém kontroly a hodnotenia žiakov.....	28
9	Pravidlá hodnotenia žiakov	29

1 Úvodné identifikačné údaje

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Názov školského vzdelávacieho programu	ŠkVP Stredná odborná škola technická Dubnica nad Váhom
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik mechatronik
Stupeň vzdelania	ISCED 2011 354
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	1.september 2025
Miesto vydania	Stredná odborná škola technická, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Platnosť ŠkVP	1.september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

t. č. : sekretariát 042/4456214

fax: 042/4456213

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail
Ing. Karol Šperka	riaditeľ školy	042/4456212	riaditel@sosdca.tsk.sk
Mgr. Monika Dohnanská, PhD.	zástupkyňa pre teoretické vyučovanie	042/4456221	monika.dohnanska@sosdca.tsk.sk
Ing. Agáta Hornáková	zástupkyňa pre teoretické vyučovanie	042/4456221	agata.hornakova@sosdca.tsk.sk
Ing. Miroslava Vráblová	zástupkyňa pre praktické vyučovanie	042/4456218	miroslava.vrablova@sosdca.tsk.sk
Mgr. Simona Kučerová	špeciálny pedagóg	042/4456225	simona.kucerova@gmail.com
Ing. Miriam Turzová	výchovný poradca	042/4456236	turzovamiriam@gmail.com

Zriaďovateľ:

Trenčiansky samosprávny kraj
Odbor školstva a telesnej kultúry
K Dolnej stanici 7282/20A
911 01 Trenčín

Tel.: 032/7411 225
e-mail: tsk@tsk.sk

Ing. Karol Šperka
riaditeľ školy

Dubnica nad Váhom
01.09.2025

2 Charakteristika školského vzdelávacieho programu

2.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program je zameraný na študijný odbor 2679 K mechanik mechatronik a zahŕňa teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je väčšinou organizované v priestoroch školy, praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku alebo cvičení v škole alebo priamo na pracoviskách zamestnávateľov.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné absolvovanie prijímacích skúšok, úspešné ukončenie deviateho ročníka základnej školy a zdravotná spôsobilosť uchádzačov o štúdium. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť elektrotechnických a strojárskych odborných predmetov, následne na predmet mechatronika ako spojenie týchto predmetov a ekonomiku. Študijný odbor poskytuje teoretickú a odbornú prípravu v rozsahu stále narastajúcich požiadaviek na rozvoj automatizácie strojov, strojových systémov, zvyšovania nárokov na obsluhu automatických zariadení. Obsah teoretickej a odbornej prípravy študijného odboru mechanik mechatronik je daný zložitou a kombináciou viacerých technických odborov v systémoch technických zariadení. Technická a odborná príprava pozostáva z vybraných predmetov v odboroch mechanika, elektrotechnika, priemyselná elektronika a automatizačná technika. Odborné vedomosti získané v teoretických predmetoch sú integrované v predmete odborný výcvik, ktorý je zameraný na získanie zručností od základných zručností v strojárstve a elektrotechnike až po montáž, obsluhu a programovanie mechatronických systémov. Mechanik mechatronik je pripravený efektívne zabezpečovať prevádzkovanie, kontrolu, diagnostikovanie, odstraňovanie porúch, nastavovanie nielen mechanických systémov, ale aj celého komplexu technických súvislostí automatizovaných výrobných systémov.

Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy nielen pre profesionálny život, ale aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusie alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitú medziludských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaradovanie hier, súťaží, simulačných a situačných

metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Teoretické vyučovanie je realizované v bežných triedach a odborných učebniach. Praktická príprava prebieha v školských dielnach, laboratóriách elektrotechniky, odborných učebniach vybavených IKT a vo firmách.

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov. Škola bude rozvíjať aj kompetencie v rámci pracovného prostredia školy, napr. schopnosť autonómneho rozhodovania, komunikačné zručnosti, posilňovanie sebaistoty a sebavedomia, schopnosť riešiť problémy a správať sa zodpovedne (umiestnime na chodbách schránku dôvery, prostredníctvom ktorej môžu žiaci zadávať otázky, vznášať protesty a pripomienky).

Školský vzdelávací program je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na doporučenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na mnohých akciách a stážach v zahraničí, ktoré sa uskutočňujú v rámci výmenných stáží a projektov. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia všeobecných a odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti môžu prezentovať na súťažiach zručnosti ZENIT ako aj v Stredoškolskej odbornej činnosti.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko-psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s inštruktormi praktickej prípravy, ktorí boli poverení praktickou inštruktážou zo strany svojho zamestnávateľa. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

Prierezové témy – sú implementované do učebných osnov jednotlivých predmetov ktoré sa spravidla prelínajú cez vzdelávacie oblasti. Prierezové témy sú realizované viacerými formami – ako integrovaná súčasť vzdelávacieho obsahu oblastí vzdelávania v jednotlivých vyučovacích predmetov. Na realizáciu tém sa používajú aktivizujúce učebné metódy. Žiaci si rozvíjajú komunikačné a argumentačné schopnosti, naučia sa používať informácie a pracovať s nimi, riešiť problémy, prezentovať sám seba, ale aj prácu v skupine. Vedia si zorganizovať svoju prácu, získavať potrebné informácie, spracovať ich a riešiť problémy. Naučia sa prezentovať svoju prácu písomne aj verbálne s použitím informačných a komunikačných technológií.

2.2 Základné údaje o štúdiu

4-ročné úplné stredné odborné vzdelanie s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania pre študijný odbor: 2679 4 K mechanik mechatronik so skrátenou dĺžkou štúdia na 4 roky

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Vysvedčenie o maturitnej skúške Výučný list ¹ Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike ²
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	- študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, na ďalšie funkcie v odborných útvaroch
Možnosti ďalšieho štúdia:	- vysokoškolské štúdium najmä technického smeru - pomaturitné štúdium - vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie

¹ Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik alebo odborná prax.

² Žiak môže vykonať skúšku z odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MPSV a R SR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti zariadení v zmysle § 25 ods.3, vyhlášky. Po úspešnom vykonaní získa Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pre vykonávanie činností na zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov podľa § 21 citovanej vyhlášky.

2.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe študijnom odbore 2411 K mechanik nastavovač zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Vyučovanie v 1. ročníku je organizované tak, že v dvojtyždňovom cykle absolvujú žiaci 2 dni odborný výcvik a v ostatných 8 dňoch teoretické vyučovanie. V 2. až 4.ročníku je vyučovanie organizované v dvojtyždňovom cykle tak, že štyri dni absolvujú žiaci odborný výcvik a šesť dní teoretické vyučovanie. Odborný výcvik začína najskôr o 6:00 a končí najneskôr o 22:00.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

2.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Do študijného odboru môžu byť prijatí len uchádzači s dobrým zdravotným stavom, telesne zdatní, ktorí netrpia duševnou poruchou alebo chorobou. Zdravotný stav uchádzačov o štúdium a vhodnosť štúdia posudzuje všeobecný lekár pre deti a dorast.

Telesné postihnutie: Pre tento študijný odbor sa vyžaduje od uchádzačov dobrý zdravotný stav s nenarušenou pohyblivosťou, vzhľadom na zvýšené riziko pri práci. Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielnach, kanceláriách (napríklad práca s výpočtovou technikou). Tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zručné. Študijné odbory sa vo všeobecnosti neodporúčajú žiakom s telesným postihnutím. Špecifické prípady posudzuje dorastový lekár.

Mentálne postihnutie: Študijný odbor nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím.

Požiadavky na zrak: V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v priemyselnej výrobe, vo výrobných prevádzkach nie je študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy korigované okuliarmi sú prípustné, osobitne mimo výrobných podnikov. Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenie výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.

Požiadavky na sluch: V dôsledku zvýšeného rizika pri práci s elektrotechnickými, energetickými zariadeniami nie je študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím. Menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú osobitne pri výkone prác mimo výrobných podnikov, v malých dielnach, v kanceláriách (napríklad práca s výpočtovou technikou). Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenie výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.

Špecifické poruchy učenia : Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijného odboru na študijné predpoklady žiaka (chápanie mechanických vzťahov, technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie), je potrebné zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou. Študijný odbor nie je vhodný pre dyspraktikov, vzhľadom na vysoké požiadavky povolania na manuálnu zručnosť pracovníkov, tiež v záujme BOZP. Vhodnosť študijného odboru pre žiakov so špecifickými poruchami učenia treba konzultovať so špeciálnymi pedagógmi a psychológmi.

Individuálne treba posudzovať metabolické choroby s poruchou imunity a trvalou poruchou funkcie, ako aj poruchy tvorby krvi závažnejšieho charakteru. U uchádzačov sa vyžaduje psychická vyrovnanosť, dobrá spoločenská adaptácia, so schopnosťou dobre znášať kritiku okolia a vyrovnávať sa so stresmi, ktoré vznikajú v časových tiesňach pri riešení zložitých technických problémov opravovaní systémov strojov.

Z hľadiska fyzickej sily dievčatá sa nehodia v robotníckych povolaniach do ťažších prevádzok, strojárkej výroby, hutníckeho priemyslu, chemického priemyslu, pri umiestnení zariadení mimo krytých hál a podobne.

Do študijného odboru môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť posúdil a na prihláške potvrdil dorastový lekár. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je potrebné odporúčanie posudkovej komisie sociálneho zabezpečenia.

2.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcej práci vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred

pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

Priestory pre výučbu musia zodpovedať svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Nácvik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladne a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:
 - práca pod dozorom si vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej dozorom, ktorá dohliada na dodržiavanie BOZP a pracovného postupu. Táto osoba musí zrakovo obsiahnuť všetky pracovné miesta tak, aby mohla bezpečne zasiahnuť v prípade porušenia BOZP,
 - práca pod dohľadom si vyžaduje prítomnosť osoby poverenej dohľadom kontrolovať pracoviská pred začatím práce a pokiaľ nemôže zrakovo všetky pracoviská obsiahnuť, v priebehu práce ich obchádza a kontroluje.

3 Profil absolventa a organizácia výučby

3.1 Celková charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru 2679 4 K mechanik mechatronik je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, ako aj prevádzke a údržbe mechatronických systémov, ktoré chápeme ako široký súbor strojov a zariadení, elektronických zapojení, riadiacich a počítačových systémov. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj v elektrotechnike, priemyselnej elektronike, automatizačnej technike a strojárstve štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti, na ktoré sa zameriava príprava na praktickom vyučovaní, ktoré je ťažiskom odborného vzdelávania. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Po nástupnej praxi je pripravený na výkon technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v širokej palete odborných útvarov, v ktorých sa využívajú rôzne automatizované výrobné systémy, napríklad automatizované výrobné linky, robotizované pracoviská a podobne. Absolvent získa štúdiom vedomosti a zručnosti, ktoré mu umožnia prakticky sa podieľať na návrhu, úprave, programovaní, nastavovaní a riešení praktických problémov, ktoré sa vyskytujú pri prevádzke elektrických rozvodov, elektrických pohonov, pneumatických, hydraulických pohonov, riadiacej elektroniky a regulačnej techniky. Pri zložitejších problémoch odborná pripravenosť absolventa umožňuje efektívnu odbornú komunikáciu a spoluprácu so špecialistami z odborov elektrotechniky, elektroniky, automatizačnej techniky a technickej mechaniky. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

3.2 Kompetencie absolventa

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

3.2.1 Kľúčové kompetencie

Kľúčové kompetencie sú tie, ktoré potrebujú všetci ľudia na svoje osobné naplnenie a rozvoj, zamestnateľnosť, sociálne začlenenie, udržateľný životný štýl, úspešný život v spoločnosti, ktorá žije v mieri, pre riadenie života so zodpovedným prístupom ku zdraviu a aktívne občianstvo. Všetky kľúčové kompetencie sa považujú za rovnako dôležité. Každá z nich prispieva k úspešnému životu v spoločnosti. Kompetencie možno využívať v mnohých rôznych súvislostiach a rozličných kombináciách. Prekrývajú sa a nadväzujú na seba; aspekty, ktoré sú podstatné v jednej oblasti, zvyčajne podporujú kompetencie aj v ďalšej oblasti. V súlade s Odporúčaním rady z 22. mája 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie má absolvent nižšieho stredného odborného vzdelávania v rámci teoretického a praktického vyučovania nadobudnúť schopnosť rozvíjať tieto kľúčové kompetencie v nasledujúcich opisoch:

a) Gramotnosť je schopnosť identifikovať, pochopiť, tvoriť a interpretovať koncepty, pocity, fakty a názory ústnou aj písomnou formou pomocou vizuálnych, zvukových a digitálnych materiálov v rozličných odboroch a kontextoch. Zahŕňa schopnosť efektívne komunikovať a nadväzovať kontakty s ostatnými.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- globálne porozumieť jednoduchému počutému vecnému textu s menším počtom neznámych slov;
- porozumieť obsahu jednoduchého a krátkeho vecného textu a pochopiť explicitne vyjadrené informácie;
- relatívne plynulo vyjadriť svoje myšlienky a nadobudnuté informácie a čiastočne prispôbiť svoj prejav komunikačnej situácii;
- relatívne plynulo vyjadriť svoje myšlienky a nadobudnuté informácie a čiastočne

prispôbiť svoj prejav komunikačnej situácii; - začať, udržiavať a ukončiť jednoduchú priamu komunikáciu na jemu blízku všeobecnú a odbornú tému; - čiastočne dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie; - písomne vyjadriť myšlienky a informácie formou uceleného jednoduchého kratšieho vecného textu na tému blízku jeho odborným záujmom a skúsenostiam.

b) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Kompetencia vo vede sa vzťahuje na schopnosť vysvetliť prírodné javy pomocou základných vedomostí a metodiky vrátane pozorovania a experimentovania s cieľom klásť otázky a odvodiť závery podložené dôkazmi. Kompetencie v technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže: - aplikovať základné matematické princípy a postupy v každodennom kontexte doma a v práci; - používať technické nástroje a prístroje a dodržiavať zásady bezpečnosti doma a v práci; - uplatňovať zásady environmentálnej udržateľnosti doma a v práci.

c) Digitálna kompetencia zahŕňa sebaisté, kritické a zodpovedné využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie. To znamená, že absolvent (sa) dokáže: - chápať, ako digitálne technológie môžu prispievať ku komunikácii, tvorivosti a poznať, aké riziká predstavujú; - pristupovať k digitálnemu obsahu, používať ho, filtrovať a zdieľať digitálny obsah; - chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity.

d) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže: - reálne posudzovať svoje fyzické a duševné možnosti, uvedomovať si dôsledky závislosti na duševný život jednotlivca a rodiny; - uvažovať o svojich vlastných hodnotách a presvedčeniach; - vyjadriť presvedčenie, že dokáže vykonať aktivity, ktoré si naplánoval; - preukázať, že preberá zodpovednosť za svoje skutky; - podieľať svojím dielom na spoločnej práci v skupine; - identifikovať základné zdroje učenia sa (napr. knihy, internet) a s pomocou vybrať najspoločnejšie informácie; - identifikovať podobnosti a rozdiely medzi novými a známymi informáciami.

e) Občianska kompetencia je schopnosť konať ako zodpovedný občan a v plnej miere sa zúčastňovať na občianskom a sociálnom živote, a to opierajúc sa o znalosť sociálnych, hospodárskych, právnych a politických konceptov a štruktúr, ako aj o chápanie celosvetového vývoja a udržateľnosti.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže: - vyjadriť úctu k druhým ľuďom a považuje ich za rovnocenné ľudské bytosti; - spolupracovať s druhými ľuďmi na presadzovaní spoločných záujmov; - pochopiť zmysel demokracie, slobody, práv a zodpovedností; - opísať vplyvy, ktoré má propaganda na súčasný svet; - uvažovať o rizikách spojených so znečisťovaním životného prostredia.

f) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu zahŕňa chápanie a rešpektovanie toho, ako sa myšlienky a význam kreatívne vyjadrujú a šíria v rôznych kultúrach a prostredníctvom rôznych druhov umenia a iných kultúrnych foriem. Zahŕňa rozvoj a vyjadrovanie vlastných názorov a schopnosť identifikovať svoje miesto alebo úlohu v spoločnosti rôznymi spôsobmi a v rôznych kontextoch.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže: - prejavovať záujem o hodnoty, tradície a pohľady druhých ľudí na svet; - vyjadriť názor, že človek by sa mal vždy usilovať o vzájomné porozumenie a zmysluplný dialóg medzi kultúrne odlišnými ľuďmi a skupinami; - poznať základné prejavy miestnej a národnej kultúry a to ako ovplyvňuje život jednotlivca v rodine a komunite.“

3.2.2 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- preukázať vedomosti o dejinných súvislostiach vývoja ľudskej spoločnosti, prejavoch jej kultúry,
- chápať vzájomnú nadväznosť jednotlivých vývojových etáp umenia a v rámci ich pôsobiacich estetických zákonitostí v rôznych oblastiach až po súčasnosť,
- mať vedomosti o dobových umeleckých názoroch a technikách na stvárnenie a tvorbu daného umelecko-remeselného predmetu, ovládať základnú terminológiu svojho odboru,
- predpoklady na uplatnenie svojich vlastných návrhov a predlôh v rámci samostatnej alebo sériovej realizácie,
- na primeranej úrovni ovládať primárne a pomocné techniky a technológie, nástroje, stroje a zariadenia svojho odboru,
- vedieť používať technologickú, technickú a obrazovú dokumentáciu, orientovať sa v súvisiacich technických normách a terminológii,
- definovať kánon ľudskej postavy, spôsoby a techniky jej zobrazovania, ako aj predmety živej a neživej prírody,
- mať potrebné poznatky z oblasti aplikácie výpočtovej techniky,
- vedieť pripravovať a ošetrovať používané materiály, posúdiť chyby výrobkov, zhodnotiť fyzikálne, mechanické a technologické vlastnosti surovín a základných materiálov,
- mať poznatky zo základov ekonomiky, orientovať sa v problematike malého podnikania,
- poznať hygienické predpisy, predpisy bezpečnosti práce a protipožiarnej ochrany,
- vedieť sa orientovať v základných vzťahoch svojho odboru k životnému prostrediu a v zásadách jeho ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi,
- mať poznatky o základných pravidlách riadenia vlastných financií,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- na primeranej úrovni ovládať techniky a technológie vo svojom odbore,
- skladovať, pripravovať a ošetrovať používané materiály,
- používať nástroje, stroje a zariadenia vo výrobe, ovládať údržbu technického zariadenia, nástrojov a pomôcok,
- posúdiť chyby výrobkov, zhodnotiť fyzikálne, mechanické a technologické vlastnosti surovín a základných materiálov, posúdiť kvalitu vlastnej práce,
- zhotoviť artefakt podľa vzoru alebo návrhu,
- vyhotoviť povrchovú úpravu výrobkov,
- vyhotoviť dobový umelecký výrobok podľa zaužívaných remeselných techník,
- čítať technické výkresy, zobrazovať a označovať materiály na výkresoch,
- tvoriť technologickú, technickú a obrazovú dokumentáciu,
- pracovať s výpočtovou technikou a využívať softvér potrebný pre vykonávanie práce v danom odbore,
- manipulovať s materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- vykonávať obsluhu technických zariadení podľa príslušného odboru,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- schopnosťou integrácie a adaptability v pracovnom prostredí,
- organizačnými a komunikatívnymi schopnosťami,
- vhodným sociálnym správaním a schopnosťou spolupracovať,
- potrebnou dávkou sebadôvery, pozitívnym prístupom k povinnostiam, sebadisciplínou a mobilitou.

3.2.3 Národný štandard finančnej gramotnosti

NŠFG vymedzuje šírku poznatkov, zručností a skúseností v oblasti finančného vzdelávania a manažmentu osobných financií, z ktorého vyplýva, že absolvent strednej školy (vyššieho sekundárneho vzdelávania) by mal byť schopný:

- nájsť, vyhodnotiť a použiť finančné informácie,
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- stanoviť si finančné ciele a naplánovať si ich dosiahnutie,
- rozvinúť potenciál získania vlastného príjmu a schopnosť šoriť,
- efektívne používať finančné služby,
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- porozumieť základným pojmom v oblasti finančníctva a sveta peňazí,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií (NBS, komerčné banky, poisťovne a ostatné finančné inštitúcie),
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a byť schopný tieto práva uplatňovať.

Od 1. septembra 2017 je v platnosti **NŠFG 1.2**, v ktorom sú po novelizácii rozčlenené jednotlivé témy FG do 6 nasledovných tém:

- 1. Finančná zodpovednosť spotrebiteľov**
- 2. Plánovanie, príjem a práca**
- 3. Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov**
- 4. Úver a dlh**
- 5. Sporenie a investovanie**
- 6. Riadenie rizika a poistenie.**

Celkové a čiastkové kompetencie a aktivity zamerané na zvýšenie FG sú vhodne zapracované do jednotlivých tematických celkov

3.2.4 NAPPO – Národný akčný plán prevencie obezity

Podpora zdravšieho prostredia v školách

Priorita: Ustanoviť zdravie ako prioritu na školách

Operatívny cieľ: Podporovať vzdelávanie v oblasti správnej voľby potravín, zdravých stravovacích návykov

Aktivita: Podporovať oblasti vzdelávania o témy zdravej výživy a životného štýlu v ŠkVP, integrácia vzdelávania o výžive ako súčasť školských osnov.

4 Učebný plán pre 4-ročné študijný odbor 2679 K mechanik mechatronik

Tabuľka prevodu revidovaného rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP, platná od 1.9.2025

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom			
Názov ŠkVP	Mechanik mechatronik			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov študijného odboru zameranie	2679 K mechanik mechatronik			
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 2011 354			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk			
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
Jazyk a komunikácia	24	Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety	24+2	2
Zvuková rovina jazyka a pravopis	12	Slovenský jazyk a literatúra	12	1
Významová/lexikálna rovina jazyka				
Tvarová/morfologická rovina jazyka				
Syntaktická/skladobná rovina				
Sloh				
Jazykoveda				
Jazyk a reč				
Učenie sa				
Práca s informáciami				
Jazyková kultúra				
Komunikácia				
Všeobecné pojmy				
Literárne obdobia a smery				
Literárne druhy				
Štruktúra literárneho diela				
Štylizácia textu	12	Anglický jazyk / Nemecký jazyk / Ruský jazyk	12	1
Metrika				
Počúvanie s porozumením				
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav				
Ústny prejav	12	Anglická/ Nemecká / Ruská konverzácia	1	1
Interkultúrna komunikácia				
Človek a hodnoty	2		2	
Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy	2	Etická / náboženská výchova	2	
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života				
Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života				
Človek a spoločnosť	2		2	
Dejepis	2	Dejepis	1	
Úvod do spoločenskovedného vzdelávania. Psychológia osobnosti		Občianska náuka	1	

Sociálna psychológia a základy komunikácie				
Demokracia a jej fungovanie				
Estetika životného prostredia				
Ľudové a regionálne umenie				
Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života				
Človek a príroda	2		2	
Človek a životné prostredie		Ekológia	0	
Formy a príčiny mechanického pohybu		Fyzika	2	
Štruktúra a vlastnosti látok				
Elektrické a magnetické javy				
Svetlo a žiarenie				
Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov	2	Chémia	0	
Priebeh chemických reakcií				
Prvky a ich zlúčeniny				
Organické zlúčeniny				
Deje v živých sústavách		Biológia	0	
Matematika a práca s informáciami	8		8+2	2
Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy		Matematika	6+2	2
Geometria a meranie	6			
Logika, dôvodenie a dôkazy		Informatika	2	2
Čísla, premenná a početové výkony s číslami	2			
Kombinatorika,				
Zdravie a pohyb	4		4	
Zdravie a jeho poruchy		Telesná a športová výchova	6+2	2
Zdravý životný štýl	6			
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť				
Športové činnosti pohybového režimu				
Teoretické vzdelávanie	20	Odborné vzdelávanie – povinné predmety	20+11	11
Elektrotechnické vzdelávanie		Elektrotechnika	6+2	2
Písomná a elektronická komunikácia		Elektrotechnológia	1	
		Elektronika	2+1	1
		Mechatronika	2+2	2
Konštrukčné návrhy súčiastok a celkov	20	Grafické systémy v silnoprúdovej technike	1	
		Automatizácia	1	
Technologické návrhy súčiastok a celkov		Strojníctvo	1+1	1
Technické zobrazovanie		Technické kreslenie	2+1	1
		Strojárska technológia	3+2	2
Ekonomika		Ekonomika	1+1	1
Praktická príprava	44		44+1	1
Odborný výcvik		Odborný výcvik	48	
		Programovanie	2+1	1
		Grafické systémy	2	
Elektrotechnické meranie		Elektrické merania	3	
Disponibilné hodiny	11	Voliteľné predmety	0	
CELKOM	133		133	
Kurz na ochranu života a zdravia	45		45	
Teoretická príprava (1. a 2. ročník)	12	Teoretická príprava	12	
Praktický výcvik (1. a 2. ročník)	12	Praktický výcvik	12	
Mimovyučovacie aktivity - kurz na ochranu života a zdravia (3. ročník)	21	Mimovyučovacie aktivity	21	

Kurz pohybových aktivít v prírode	70		70	
Plávanie	35	Plavecký výcvik	35	
Lyžovanie	35	Lyžiarsky výcvik	35	
Účelové kurzy/Účelové cvičenia	72		72	

Škola	Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom				
Názov ŠkVP	Mechanik mechatronik				
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika				
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik mechatronik				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 2011 354				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Druh školy	štátna				
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk				
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
Všeobecné vzdelávanie	15	11	9	11	46
Jazyk a komunikácia					
slovenský jazyk a literatúra g)	3	3	3	3	12
Seminár zo slovenského jazyka a literatúry	-	-	-	1	1
cudzí jazyk d) h)	3	3	3	3	12
konverzácia v cudzom jazyku	-	-	-	1	1
Človek a hodnoty					
etická výchova/náboženská výchova i)	1	-	-	-	1
Človek a spoločnosť					
dejepis	1	1	-	-	2
občianska náuka	1	-	-	-	1
Človek a príroda					
fyzika k)	1	1	-	-	2
Matematika a práca s informáciami					
matematika l)	2	2	2	2	8
informatika d) l)	2	-	-	-	2
Zdravie a pohyb					
telesná a športová výchova d)	1	1	1	1	4
Odborné vzdelávanie	12	9	10	8	39
Teoretické vzdelávanie					
technické kreslenie d)	2	1	1	-	4
strojárská technológia	2	1	1	1	5
strojnictvo	2	-	-	-	2
elektrotechnika	4	1	1	2	8
elektronika	-	1	1	1	3
elektrotechnológia	1	-	-	-	1
mechatronika e)	-	-	2	2	4
grafické systémy v silnoprúdovej technike d)	-	-	1	-	1
automatizácia	-	1	-	-	1
ekonomika	-	-	1	1	2
Praktická príprava:					
elektrické merania e)	-	3	-	-	3
grafické systémy d)	1	1	-	-	2
programovanie d)	-	-	2	1	3
odborný výcvik e)	6	14	14	14	48
Spolu	33	33	34	34	133

Účelové kurzy					72
Kurz na ochranu života a zdravia s)	12	12	18	-	42
Kurz pohybových aktivít v prírode t)	30	18	-	-	48

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.)	7	6	6	6
Účasť na odborných akciách	-	1	1	-
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

- Učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti zohľadňujú potreby odboru a zámery školy.
- Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín v 1. a 2. ročníku a 34 hodín v 3. a 4. ročníku, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií 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.
- Vyučuje sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký a ruský. Výučba cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.
- 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.
- Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.

- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ je predmet fyzika, ktorý sa vyučuje podľa ich účelu v danom odbore.
- l) 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 3 hodiny týždenne v 1. a 2. ročníku a 2 hodiny v 3. a 4. ročníku. Predmet informatika sa vyučuje v 1. ročníku s dotáciou 2 hodiny týždenne v 2. ročníku s dotáciou 1 hodina týždenne.
- m) 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 ju do dvojhodinových celkov.
- n) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- o) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- p) 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 dielňach, odborných učebniach, vo firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijnom odbore možno okrem vysvedčenia o maturitnej skúške vydať aj výučný list. Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik. Počet žiakov na jedného učiteľa alebo majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- q) Disponibilné hodiny sme využili na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. Využili sme ich na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) vo všeobecnom a odbornom vzdelávaní.
- r) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- s) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
- t) V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný telovýchovno-výcvikový kurz. Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtýždňovej časovej rezervy v školskom roku. Plavecký výcvik sa realizuje 5 dní (7 hodín denne) v 1. ročníku. Lyžiarsko-výcvikový kurz sa organizuje v rozsahu 5 dní (7 hodín denne) v 2. ročníku.

5 Učebné osnovy študijného odboru 2679 K Mechanik mechatronik

Prehľad kľúčových kompetencií

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií					
Všeobecnovzdelávacie predmety						
slovenský jazyk a literatúra	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙
anglický jazyk	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙
nemecký jazyk	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙
ruský jazyk	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙
etická výchova	⚙	⚙	⚙	-	-	-
náboženská výchova	⚙	-	-	-	-	-
občianska náuka	⚙	⚙	-	-	-	⚙
dejepis	⚙	⚙	-	-	-	⚙
fyzika	-	-	⚙	-	-	-
matematika	-	-	⚙	-	-	-
informatika	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙	⚙
telesná výchova	⚙	⚙	⚙	-	-	-
Odborné predmety						
ekonomika	⚙	⚙	⚙	-	⚙	-
technické kreslenie	-	⚙	⚙	-	⚙	-
elektrotechnika	-	⚙	⚙	-	⚙	-
elektronika		⚙	⚙	-	⚙	-
strojnictvo	-	-	⚙	-	⚙	-
strojárská technológia	-	⚙	⚙	-	⚙	-
elektrotechnológia	-	⚙	⚙	-	⚙	-
mechatronika	-	-	⚙	-	⚙	-
automatizácia	-	⚙	⚙	-	⚙	-
elektrické merania	-	-	⚙	-	⚙	-
grafické systémy	-	⚙	⚙	-	⚙	-
programovanie	-	-	⚙	-	⚙	-
odborný výcvik	-	-	⚙	⚙	⚙	-

5.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik mechatronik
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik mechatronik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie–ISCED 2011 354
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	19. júna 2014
Miesto vydania	Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Platnosť ŠkVP	1. september 2025

Predmet	Skratka predmetu	
slovenský jazyk a literatúra	SJL	SJL dobeh
seminár zo slovenského jazyka a literatúry	ESI	
anglický jazyk	ANJ	ANJ dobeh
nemecký jazyk	NEJ	
náboženská výchova	NBV	
etická výchova	ETV	
občianska náuka	OBN	
dejepis	DEJ	
fyzika	FYZ	
matematika	MAT	
informatika	INF	
telesná a športová výchova	TSV	

5.2 Učebné osnovy odborných predmetov

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik mechatronik
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik mechatronik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 2011 354
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	19. júna 2014
Miesto vydania	Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, 018 41 Dubnica nad Váhom
Platnosť ŠkVP	1. september 2025

Predmet	Skratka predmetu
technické kreslenie	TCK
strojárská technológia	STT
strojnictvo	STN
elektrotechnika	ELK
elektronika	ELE
elektrotechnológia	ELG
mechatronika	MNK
grafické systémy v silnoprúdovej technike	GSS
automatizácia	AUT
ekonomika	EKO
elektrické merania	ELR
grafické systémy	GRS
programovanie	PRO
odborný výcvik	OVY

6 Podmienky na realizáciu ŠkVP v študijnom odbore

6.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy, praktické vyučovanie je realizované na pracoviskách úseku praktického vyučovania. Normatív vybavenosti dielní, odborných učební a tried je v súlade s Normatívom základného vybavenia pracovísk praktického vyučovania pre študijné odbory 26 elektrotechnika.

6.2 Personálne podmienky

- Požiadavky na manažment školy je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

6.3 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie

oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako štvorročné štúdium.

- Teoretické a praktické vyučovanie sú realizuje podľa platného rozvrhu. Vyučovanie a odborný výcvik začínajú v zmysle platného rozvrhu hodín teoretického a praktického vyučovania. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- Praktické vyučovanie sa realizuje v rozsahu stanovenom v učebnom pláne a vykonáva sa v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, ako aj v kmeňových a zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa podľa učebného plánu každý týždeň. Ak to vyžaduje charakter nácviku, odborný výcvik možno spájať aj do viacdňových celkov s rešpektovaním podmienok odboru. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka sa uskutočňujú triedne schôdzky rodičov, kde sa rodičia oboznamujú s organizáciou školského roku atď. Osobitná pozornosť je venovaná rodičom žiakov prvého ročníka.
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Úspešní absolventi získajú maturitné vysvedčenie a výučný list.
- u) Kurzy a športové akcie sa organizujú v priebehu školského roka. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode. 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. 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.
- V priebehu školského roka sa organizujú exkurzie. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy.
- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
- Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou školských kôl.

6.4 Podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie musia zodpovedať platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES.

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, MOV, žiaci a rodičia so podrobne s týmito rizikami oboznámení. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne na základe Smernice riaditeľa školy. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Školskom poriadku, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Školský poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach a pracoviskách odborného výcviku.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrany pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení na prvých triednických hodinách na začiatku školského roku a priebežne počas školského roku. Obsahom úvodných školení sú predpisy a normy používané v strojárskom odbore, miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarnej nebezpečnosti v organizácii, inštrukcii používania prenosných hasiacich prístrojov a pod. Osobitne je venovaná pozornosť bezpečnosti práce v elektrotechnickom laboratóriu, telocvični a v odbornom výcviku, kde na začiatku každého tematického celku je zaradené školenie z oblasti bezpečnosti práce.

7 Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“). Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania a odborných konzultácií so špecializovanými zamestnancami pedagogicko-psychologických poradní a dorastového lekára.

Platná legislatíva označuje názvom žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“) žiakov s mentálnym, zmyslovým alebo telesným postihnutím, zdravotne oslabených alebo chorých, s narušenou komunikačnou schopnosťou, so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autistickým syndrómom, s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu, tiež žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti). Špecifickou skupinou žiakov so ŠVVP sú žiaci mimoriadne nadaní.

Štúdium v študijnom odbore technik mechatronických systémov vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj žiakov s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom.

Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

Tento vzdelávací program je otvorený pre žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Sú to žiaci, ktorí spĺňajú nasledujúce kritériá:

1. žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,
5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa doma.

Integrácia a vzdelávanie nadaných žiakov

Škola vytvára v súlade so svojim profilom aj podmienky pre rozvoj nadaných žiakov. Výchova a vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov patrí vo všeobecnosti za veľmi efektívne, žiaduce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického, návratnosti investovaného času a finančných prostriedkov. Osobitne aj v našich odboroch je potrebné podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj žiakov nadaných manuálne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania. Pre mimoriadne nadaných žiakov sme pripravili tieto úpravy:

- žiaci budú integrovaní do bežných tried (nebudeme zriaďovať osobitné triedy, nepokladáme to za dobrý výchovný moment),
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácií pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program, ktorý by im eventuálne umožnil ukončiť študijný odbor aj skrátenom čase ako je daný týmto vzdelávacím programom,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- škola môže do tohto odboru štúdia prijať žiaka, ktorý úspešne ukončil 9. ročník základnej školy.

- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch, vo výnimočných prípadoch môže byť poskytnuté štúdium formou on-line,
- v individuálnych plánoch sa môžu zaviesť aj špeciálne predmety štúdia, prípadne kombinácia viacerých obsahov predmetov,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami. Pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský poriadok.

8 Vnútný systém kontroly a hodnotenia žiakov

Stredná odborná škola považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov za najvýznamnejšiu kategóriu celého procesu. Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia musí byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

Skúšanie

Počas skúšania budeme preverovať, čo žiak vie a čo nevie, alebo čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom – zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinovo, priebežne alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo na konci školského roka, ústne, písomne (didaktické testy, písomné cvičenia a úlohy, projekty, a pod.). Skúšaním budeme preverovať výkon žiaka z hľadiska jeho relatívneho výkonu (porovnáme výkon žiaka s výkonmi ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup. Dôležitou súčasťou skúšania je aj formatívne hodnotenie, ktoré považujeme za významnú súčasť motivácie žiaka do jeho ďalšej práce, za súčasť spätnej väzby medzi učiteľom a žiakom.

Hodnotenie

Cieľom **hodnotenie žiaka v škole** je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov.

Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať známku. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

9 Pravidlá hodnotenia žiakov

Počas štúdia hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu. Ku každému vzdelávaciemu výstupu vymedzujeme kritériá hodnotenia, učebné zdroje, medzi predmetové vzťahy a metódy a prostriedky hodnotenia, ktoré sú v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu a jeho výchovnými a vzdelávacími stratégiami. Tým zabezpečíme komplexnosť vedomostí a ich aplikáciu.

Nasledujúce **pravidlá** sú **platné pre celé obdobie vzdelávania žiaka** a sú v súlade so spoločenskými výchovnými a vzdelávacími stratégiami na úrovni školy:

- Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
- Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
- Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
- Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
- Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
- Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
- Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
- Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
- V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
- Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
- Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

Pri hodnotení žiakov sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.
 - ❖ Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osвоенé poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osвоенé metódy samostatného štúdia.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Uplatnil osвоенé poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitostí, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov.
- Preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti.
- Prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť.
- Mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam.
- Preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Si osvojil účinné metódy a formy štúdia.
- Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania.
 - ❖ Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných

teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Si osvojil praktické zručností a návyky a ich využitie.
- Preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok.
- Dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie.
- Hospodárne využíval suroviny, materiál, energiu, prekonal prekážky v práci.
- Zvládol obsluhu a údržbu laboratórnych zariadení, používaných prístrojov, nástrojov a náradia, prekonal prekážky v práci.
- Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania.
 - ❖ Hodnotíme hlavne tvorivosť a samostatnosť prejavu, osvojenie potrebných vedomostí a zručností, ich tvorivú aplikáciu, poznávanie zákonitostí daných činností a ich uplatňovanie vo vlastnej činnosti, kvalitu prejavu, vzťah žiaka k činnostiam a jeho záujem o tieto činnosti, estetické vnímanie, prístup k umeleckému dielu a estetike spoločnosti, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny, aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a športových akcií.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu.
- Si osvojil potrebné vedomostí, skúseností, činností a ich tvorivú aplikáciu.
- Prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti.
- Preukázal kvalitu prejavu.
- Preukázal vzťah a záujem o dané činnosti.
- Prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

Hodnotíme nasledovné:

- **Prácu v škole:** pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomostí, zručností a kompetencií.
- **Vzdelávacie výstupy:** podľa kritérií hodnotenia
- **Domácu prípravu:** formálne a podľa kritérií hodnotenia.
- **Práce žiakov:** didaktické testy, písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, prípadové štúdie, laboratórne cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, výrobky, činnosti, a pod.
- **Správanie:** v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, odbornom výcviku, súťažiach, výstavách a pod.

Obdobie hodnotenia:

- **Denne.**
- **Mesačne.**
- **Štvrťročne.**

- Polročne.
- Ročne.

➤ **Po ukončení štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu **formou maturitnej skúšky**. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolania a odborných činností na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Vykonaním MS získajú naši absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolaní a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

Jednotlivé časti maturitnej skúšky (MS) budú vychádzať z kompetencií schváleného školského vzdelávacieho programu, pričom ich obsah bude koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia.

V jednotlivých častiach MS sa overujú komplexné vedomosti žiaka. Maturitná skúška z jednotlivých predmetov pozostáva z externej a internej časti. Súčasťou internej časti MS je aj teoretická časť odbornej zložky a praktická časť odbornej zložky.

Teoretická časť odbornej zložky MS je celoodborová, komplexná a jej cieľom je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

Praktická časť odbornej zložky MS overuje úroveň osvojených zručností žiakov a ich schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

Podrobnosti o MS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

Témy maturitnej skúšky

Témy MS pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri MS sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na **základe kritériálneho hodnotenia výkonov**.

Bude formulovaná v podobe konkrétnej úlohy/činnosti. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Profilová časť témy MS sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov, ktoré sú určené v rámci profilových predmetov. Aplikačná časť MS uvádza všetky dôležité väzby a súvislosti, ktoré dopĺňajú profilovú časť. Každá profilová a aplikačná časť MS má svoje podtémy, ktoré sú koncipované tak, aby absolvent mal možnosť v plnom rozsahu pochopiť komplexnosť témy a preukázať naplnenie všetkých výkonov v rámci danej témy. Naša škola bude uplatňovať pri tvorbe tém na záverečné skúške nasledujúce pravidlá:

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa daného študijného odboru
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť obsahu vzdelávania),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému, ktorý je daný v téme MS,
- dodržiavať pravidlo zrozumiteľnosti, konzistentnosti a komplexnosti tak, aby náročnosť, vecný a časový rozsah tém boli pre žiaka optimálne, primerané a zvládnuteľné na danom stupni vzdelania,
- svoje podtémy a ich formulácia musí byť jasná, jednoznačná, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú

v téme MS riešiť. Podtémy sú aplikačného charakteru a dopĺňajú informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Hodnotenie vzdelávacích výstupov bude založené na kritériách hodnotenia. Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme. Konkretizácia tém vrátane špecifických kritérií hodnotenia, prostriedkov a postupov hodnotenia ako aj organizačné a metodické pokyny budú spracované v priebehu posledného ročníka štúdia a budú osobitným dokumentom školy, ktorý bude dopĺňať náš školský vzdelávací program. Jeho súčasťou bude aj Záznam o výkone absolventa (nie skupinový).

Pre hodnotenie ústneho prejavu na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)
Výborný	• Kontaktoval sa s poslucháčmi. • Rečníkovi bolo dobre rozumieť. • Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná. • Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené. • Slovná zásoba bola výrazovo bohatá. • Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety. • Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád. • Prejav bol výzvou k diskusii.
Chválitebný	• Kontaktoval sa s poslucháčmi. • Rečníkovi bolo dobre rozumieť. • Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná. • Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené. • Slovná zásoba bola výrazovo bohatá. • Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety. • Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád. • Prejav mohol byť výzvou k diskusii.
Dobrý	• Čiastočne sa kontaktoval s poslucháčmi. • Rečníkovi bolo niekedy zle rozumieť. • Prejav nemal výraznú hlavnú myšlienku. • Príklady boli uplatnenie iba niekedy. • Slovná zásoba bola postačujúca. • Vyskytovali sa jazykové chyby a chyby v stavbe vety. • Dĺžka prejavu bola primeraná. • Prejav nebol výzvou k diskusii.
Dostatočný	• Minimálne sa kontaktoval s poslucháčmi. • Rečníkovi bolo zle rozumieť. • Prejav nebol presvedčivý. • Ústny prejav bol zle štruktúrovaný, hlavná myšlienka bola nevýrazná. • Príklady boli nefunkčné. • Slovná zásoba bola malá. • Vyskytovali sa časté chyby v jazyku a chyby v stavbe vety. • Dĺžka prejavu nezodpovedala téme.
Nedostatočný	• Chýbal kontakt s poslucháčmi. • Rečníkovi nebolo vôbec rozumieť. • Prejav nebol presvedčivý a zaujímavý. • Chýbala hlavná myšlienka. • Chýbali príklady. • Slovná zásoba bola veľmi malá. • Vyskytovali sa veľmi časté chyby v jazyku, stavba vety nebola správna. • Dĺžka prejavu bola veľmi dlhá/krátka, zmysel vystúpenia nebol jasný.

Pre hodnotenie výsledkov vzdelávania na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Výborný	Chválitebný	Dobry	Dostatočný	Nedostatočný
Kritériá hodnotenia					
Porozumenie téme	Porozumel téme dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel téme
Používanie odbornej terminológie	Používal samostatne	Používal s malou pomocou	Vyžadoval si pomoc	Robil zásadné chyby	Neovládal
Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede	Bol samostatný, tvorivý, pohotový, pochopil súvislosti	Bol celkom samostatný, tvorivý a pohotový	Bol menej samostatný, nekomplexný a málo pohotový	Bol nesamostatný, často vykazoval chyby, nechápal súvislosti	Bol nesamostatný, ťažkopádny, vykazoval zásadné chyby
Samostatnosť prejavu	Vyjadroval sa výstižne, súvisle a správne	Vyjadroval sa celkom výstižne a súvisle	Vyjadroval sa nepresne, niekedy nesúvisle, s chybami	Vyjadroval sa s problémami, nesúvisle, s chybami	Nedokázal sa vyjadriť ani s pomocou skúšajúceho
Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov	Správne a samostatne aplikoval	Celkom správne a samostatne aplikoval	Aplikoval nepresne, s problémami a s pomocou skúšajúceho	Aplikoval veľmi nepresne, s problémami a zásadnými chybami	Nedokázal aplikovať
Pochopenie praktickej úlohy	Porozumel úlohe dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel úlohe
Voľba postupu	Zvolil správny a efektívny postup	V podstate zvolil správny postup	Zvolil postup s problémami	Zvolil postup s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny postup ani s pomocou skúšajúceho
Výber prístrojov, strojov, zariadení, náradia, materiálov, surovín	Zvolil správny výber	V podstate zvolil správny výber	Zvolil výber s problémami	Zvolil výber s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny výber ani s pomocou skúšajúceho
Organizácia práce na pracovisku	Zvolil veľmi správnu organizáciu	V podstate zvolil dobrú organizáciu	Zvolil organizáciu s problémami	Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvládol organizáciu
Kvalita výsledku práce	Pripravil kvalitný produkt/činnosť	V podstate pripravil kvalitný produkt/činnosť	Pripravil produkt/činnosť s nízkou kvalitou	Pripravil produkt/činnosť s veľmi nízkou kvalitou	Pripravil nepodarok
Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci	Dodržiaval presne všetky predpisy	V podstate dodržiaval všetky predpisy	Dodržiaval predpisy s veľkými problémami	Dodržiaval iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky budú konkretizované v rámci prípravy tém pre maturitné skúšky. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠVP a doplnený podľa podmienok a špecifik študijného odboru technik mechatronických systémov.

Klasifikácia je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky, čiže zaradenie žiaka alebo jeho výkonu do niektorej výkonnostnej skupiny. Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa výkonových kritérií.

Stupne prospechu a celkový prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

- 1 – výborný
- 2 – chváľitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatočný
- 5 – nedostatočný

Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:

- 1 – veľmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – menej uspokojivé
- 4 – neuspokojivé

Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:

- Prospel s vyznamenaním
- Prospel veľmi dobre
- Prospel
- Neprospeľ

Ak nemožno žiaka vyskúšať a klasifikovať v riadnom termíne v prvom polroku, žiak sa za prvý polrok neklasifikuje; riaditeľ školy určí na jeho vyskúšanie a klasifikovanie náhradný termín, a to je spravidla tak, aby sa klasifikácia mohla uskutočniť najneskôr do dvoch mesiacov po ukončení prvého polroka. Ak nemožno žiaka vyskúšať a klasifikovať v riadnom termíne v druhom polroku, žiak je skúšaný a klasifikovaný za toto obdobie spravidla v poslednom týždni augusta a v dňoch určených riaditeľom

Ak je žiak neklasifikovaný, nedostane vysvedčenie, iba výpis z katalógového listu. O dodatočnej klasifikácii rozhoduje riaditeľ školy v zmysle platnej legislatívy. Maturitná skúška sa môže opakovať v zmysle právnych predpisov.

Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Na základe kritérií hodnotenia sa uskutoční preskúšanie žiaka do 14 dní od doručenia jeho žiadosti prípadne v termíne po vzájomnej dohode medzi žiakom a riaditeľom školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi.

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

Výchovné opatrenia

Ak sa žiak previní proti školskému poriadku, možno mu uložiť napomenutie alebo pokarhanie od triedneho učiteľa, majstra odbornej výchovy, pokarhanie od riaditeľa, podmienené vylúčenie alebo vylúčenie. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení.

- **Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony.