

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ**  
**Coburgova 7859/39, 91702 TRNAVA**

**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM**

**MECHANIK - MECHATRONIK**

**26 ELEKTROTECHNIKA**

**ŠTUDIJNÝ ODBOR 2679 K MECHANIK - MECHATRONIK**

Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa  
15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1857:9-925 s účinnosťou od 1. septembra  
2013 začínajúc prvým ročníkom.

## OBSAH

<b>1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE</b> .....	4
<b>2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA</b> .....	6
<b>3 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY</b> .....	8
3.1. PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE.....	8
3.1.1. Vzdelávanie pedagogických pracovníkov.....	8
3.1.2 Vnútorňý systém kontroly a hodnotenia zamestnancov.....	9
3.2 MATERIÁLNOTECHNICKÉ ZABEZPEČENIE.....	9
3.2.1. Budovy a areál školy.....	9
3.2.2. Výukové technológie a didaktická technika.....	10
3.3 DLHODOBÉ PROJEKTY.....	10
3.4. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA.....	10
3.5 PARTNERSKÁ SPOLUPRÁCA.....	11
3.5.1 Spolupráca s rodičmi.....	11
3.5.2 Zamestnávateľia.....	11
3.5.3 Spolupráca so súkromnými firmami a spoločnosťami a zamestnávateľským zväzom.....	11
3.5.4 Iní partneri.....	13
3.6 PLÁNOVANÉ AKTIVITY ŠKOLY.....	13
<b>4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK - MECHATRONIK</b> .....	15
4.1 POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU.....	15
4.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU.....	17
4.3 ORGANIZÁCIA VÝUČBY.....	17
4.4 ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA.....	18
4.5 POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI.....	19
<b>5 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2679 K MECHANIK MECHATRONIK</b> .....	20
5. 1 CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA.....	20
5.1.1 Kľúčové kompetencie.....	21
5.1.2 Všeobecné kompetencie.....	<b>Chyba! Záložka nie je definovaná.</b>
5.1.3 Odborné kompetencie.....	24
5.1.4 Finančná gramotnosť.....	26
5.1.5 Čitateľská gramotnosť.....	26
<b>6 UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2479 K MECHANIK MECHATRONIK</b> .....	27
6.1 Vzorový učebný plán ŠVP 2679 K MECHANIK - MECHATRONIK.....	27
6.2.2 Učebný plán študijného odboru 2679 K mechanik - mechatronik – systém duálneho vzdelávania – denné štúdium.....	29
<b>7 UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2479 K MECHANIK MECHATRONIK</b> .....	32
7.1 Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania.....	32

<b>8 PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK MECHATRONIK .....</b>	<b>33</b>
8.1 MATERIÁLNE PODMIENKY .....	33
8.2 PERSONÁLNE PODMIENKY .....	34
8.3 ORGANIZAČNÉ PODMIENKY .....	35
8.4 PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ .....	36
<b>9 PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO- VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK MECHATRONIK .....</b>	<b>37</b>
<b>10 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK MECHATRONIK .....</b>	<b>40</b>
10.1 PRAVIDLÁ HODNOTENIA ŽIAKOV .....	41

## 1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, Trnava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>MECHANIK - MECHATRONIK</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1857:9-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2679 K mechanik - mechatronik
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský
<b>Druh školy</b>	štátna
<b>Dátum schválenia ŠKVP</b>	30. jún 2021
<b>Miesto vydania</b>	SOŠA, Coburgova 7859/39, Trnava
<b>Platnosť ŠKVP</b>	<b>1.9.2021</b>

Kontakty pre komunikáciu s vedúcimi zamestnancami školy:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail	Iné
Ing. Jozef Ormandy	Riaditeľ	033/ 5933921	<a href="mailto:sekretariat@sosatt.sk">sekretariat@sosatt.sk</a>	<a href="http://www.sosatt.sk">www.sosatt.sk</a> <a href="http://www.sosatt.edupage.org">www.sosatt.edupage.org</a>
Ing. Jarmila Holická	Zástupkyňa riaditeľa pre TV	033/ 5933925	<a href="mailto:zrtv@sosatt.sk">zrtv@sosatt.sk</a> <a href="mailto:holicka@sosatt.sk">holicka@sosatt.sk</a>	
Ing. Ivana Puškárová	Zástupkyňa riaditeľa pre TV	033/ 5933925	<a href="mailto:zrtv@sosatt.sk">zrtv@sosatt.sk</a> <a href="mailto:puskarova@sosatt.sk">puskarova@sosatt.sk</a>	
PaedDr. Ivan Kováčik	Zástupca riaditeľa pre PV	033/ 5933941	<a href="mailto:zrov@sosatt.sk">zrov@sosatt.sk</a>	
Mgr. Eva Bobková	Vedúca ekon. odd.	033/ 5933922	<a href="mailto:ekonom@sosatt.sk">ekonom@sosatt.sk</a>	
Ing. Vladimír Škop	Vedúci odd. správy majetku	033/ 5933924	<a href="mailto:spravamajetku@sosatt.sk">spravamajetku@sosatt.sk</a>	
Mgr. Martina Prochásková	Sekretariát riaditeľa	033/ 5933921	<a href="mailto:sekretariat@sosatt.sk">sekretariat@sosatt.sk</a>	
Silvia Hafnerová	Študijné odd.	033/ 5933926	<a href="mailto:evidencia@sosatt.sk">evidencia@sosatt.sk</a>	

Zriaďovateľ:      Tel.: 033 55559111

e-mail: [mailto:urad.vuc@trnava-vuc.sk](mailto:mailto:urad.vuc@trnava-vuc.sk)

Trnavský samosprávny kraj  
Starohájska 10  
917 01 Trnava

Trnava 30. 06. 2021

Ing. Jozef Ormandy  
riaditeľ školy  
(podpis a pečiatka školy)



## 2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	<b>MECHANIK - MECHATRONIK</b>
Kód a názov ŠVP	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1857:9-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik - mechatronik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2679 K mechanik nastavovač vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných odborov 26 elektrotechnika. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

**Poslaním školy** nie je len odovzdať vedomosti a pripravovať žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola sa stane otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

Naša škola má nielen vzdelávať, ale aj vychovávať. Naše **ciele v systéme výchovy a vzdelávania** spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiaka, motivácie k sústavnému zdokonaľovaniu sa, prosocionálneho správania, etiky, sebaregulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj a tvorivosť.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia ako formy prevencie proti sociálno-patologickým javom a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
- podporovať špecifické záujmy, schopnosti a nadanie žiakov,
- formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,
- poskytovať pre žiakov a širokú verejnosť ponuku vzdelávacích služieb vo voľnom čase,

Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

- a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:
  - uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
  - zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka dobudovaním jazykového laboratória, získania dostatočného počtu kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov
  - skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií dobudovaním špeciálnej učebne a softwarového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,

- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v študijnom odbore mechanik nastavovač,
  - vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie na teoretickom a praktickom vyučovaní,
  - zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
  - zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.
- b) **posilnenie úlohy a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
  - podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
  - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.
- c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:
- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
  - rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
  - vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
  - odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
  - viesť žiakov k zmyslupnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
  - zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré prispievajú k uplatneniu žiakov na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
  - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
  - presadzovať zdravý životný štýl,
  - vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
  - vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.
- d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami** na princípe partnerstva s cieľom:
- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
  - podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
  - aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
  - spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v trnavskom regióne,
  - spolupracovať s podnikmi so strojárskym a automobilovým zameraním ,
  - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomné skúsenosti a poznatky,
  - rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
  - vybudovať viacúčelové športové ihrisko,
  - zriadiť spoločenskú miestnosť pre návštevy rodičov a ďalších sociálnych partnerov,
  - zrekonštruovať sociálne zariadenie školy,
  - zrekonštruovať jedáleň ako viacúčelovú miestnosť,
  - upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
  - využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
  - pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

### 3 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	<b>MECHANIK - MECHATRONIK</b>
Kód a názov ŠVP	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1857:9-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúci prvým ročníkom.
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik - mechatronik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Stredná odborná škola automobilová v Trnave začala písať svoju bohatú históriu v 50-tych rokoch minulého storočia ako súčasť výrobnomoontážneho podniku neskôr známym pod názvom Trnavské automobilové závody. V roku 1992 sa škola delimitovala od materského podniku a prešla do zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva hospodárstva SR. Zároveň získala štatút príspevkovej organizácie s právnou subjektivitou. V súčasnosti je zriaďovateľom školy Trnavský samosprávny kraj.

Počas celej svojej existencie sa neustále orientovala na prípravu pracovníkov pre potreby automobilového priemyslu a autoopravárstva. V roku 2003 bola označená ako Pilotné centrum Združenia automobilového priemyslu SR a jeho Cechu predajcov a autoservisov SR. OD tej doby začala plniť úlohu centra odborného vzdelávania pre Trnavský kraj a svoju činnosť rozšírila o vzdelávanie dospelých (viac na [www.sosatt.edupage.org](http://www.sosatt.edupage.org)).

#### 3.1. PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE

Škola zabezpečuje vlastnými pedagogickými pracovníkmi komplexný výchovno-vzdelávací proces. Organizačne sa člení na úseky teoretického a praktického vyučovania. Pre žiakov s vývinovými poruchami učenia je zriadený školský špeciálny pedagóg.

Teoretické vyučovanie riadi zástupca riaditeľa pre TV, ktorý je zároveň štatutárnym zástupcom riaditeľa školy. Skladba odborného a aprobačného zamerania učiteľov je v súlade s predmetmi učebných plánov jednotlivých vyučovaných odborov. Všetci vyučujúci spĺňajú odbornú a pedagogickú spôsobilosť podľa platnej legislatívy. Úsek sa vnútorne člení na predmetové komisie všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov. Personálne zabezpečenie športovej triedy je v súčinnosti so ŠK MIMA Trnava plne kvalifikovaným športovým trénerom. Náboženskú výchovu garantuje a personálne zabezpečuje farnosť Tulipán.

Praktické vyučovanie riadi zástupca riaditeľa pre PV. Všetci majstri odbornej výchovy spĺňajú požiadavku odborne a pedagogickej spôsobilosti. Na zmluvných pracoviskách zabezpečujú výuku podľa preraďovacích plánov externí inštruktori OV, ktorí sú riadení poverenými odbornými učiteľmi resp. MOV. Úsek sa vnútorne člení na metodické komisie pre 1. ročník a ručné spracovanie kovov, strojové obrábanie a autoopravárstvo.

Podporné činnosti s cieľom zabezpečiť VVP a prevádzku školy zabezpečuje ekonomické oddelenie a oddelenie správy majetku.

##### 3.1.1. Vzdelávanie pedagogických pracovníkov

Vedenie školy považuje za jednu zo základných priorít na dosiahnutie požadovanej kvality VVP. Aktívny prístup všetkých pedagogických pracovníkov k celoživotnému vzdelávaniu, a to nie len v pedagogických disciplínach, ale i v cudzojazyčnej zdatnosti, využívaní najnovších IKT, zvyšovaní úrovne odbornosti a následnom zavádzaní získaných poznatkov do vyučovania.

Okrem služieb vzdelávacích inštitúcií priamo riadených MŠ SR (ŠPU, MC, ŠIOV, ŠVS...) pedagogickí pracovníci absolvujú krátkodobé a dlhodobé školenia priamo v podmienkach praxe, na



pracoviskách značkových autoservisov, výrobných závodov a v školiacich strediskách dodávateľov technológií.

### 3.1.2 Vnútny systém kontroly a hodnotenia zamestnancov

Na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálo-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka, na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov, ale aj na kontrolnú činnosť výchovnej poradkyne a školského špeciálneho pedagóga používame tieto metódy:

- pozorovanie (hospitácie),
- pohospitačný rozhovor,
- výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz vo všetkých paralelných triedach, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod).,
- hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.,
- hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov manažmentom školy.,
- vzájomné hodnotenie učiteľov (čo si vyžaduje aj vzájomné hospitácie a „otvorené hodiny“),
- hodnotenie učiteľov žiakmi.

Vnútny systém kontroly a hodnotenia zamestnancov je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Naša škola bude využívať štandardné spôsoby hodnotenia: formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie použijeme na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania. Sumatívne hodnotenie použijeme na rozhodovanie. Vnútny systém kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií.

## 3.2 MATERIÁLNOTECHNICKÉ ZABEZPEČENIE

Súčasne využívané výukové priestory s technologickým parkom boli dané do užívania v roku 1971. Za dobu svojej existencie prešli viacerými úpravami, rekonštrukciou, obmenou technológií a zmenami účelu použitia.

### 3.2.1. Budovy a areál školy

Celý areál školy je umiestnený na kraji juhozápadnej priemyselnej zóny mesta Trnava. Je ľahko dostupný zo všetkých lokalít mesta, vrátane autobusovej a železničnej stanice.

Teoretické vyučovanie je zabezpečené v triedach so štandardným vybavením, ale najmä odborných učebniach pre príslušné odborné zameranie, pre výuku cudzích jazykov a informatiky. V učebniach je prístup na internet s možnosťou využitia výpočtovej a didaktickej techniky. Pre telovýchovné aktivity slúži telocvičňa, posilňovňa, tenisové kurty a bežecká dráha. Športová príprava žiakov je zabezpečovaná v Mestskej športovej hale v Trnave.

Pracoviská praktického vyučovania sú v samostatných dielenských priestoroch, odborných učebniach a autoservise. Súčasťou úseku je i budova so sociálnymi zariadeniami a šatňami pre žiakov, odborná učebňa autoškoly, autocvičisko a ďalšie prístupové a manipulačné plochy. Časť výuky je zabezpečená v priestoroch zmluvných partnerov (ZF Sachs Slovakia, a.s., Toma Industry a v cca 50 značkových autoservisoch trnavského, bratislavského a nitrianskeho regiónu).

Stravovanie žiakov je v školskej jedálni s výdajňou stravy a bufetom. V tejto budove má sídlo tiež oddelenie správy majetku a archív.

### 3.2.2. Výukové technológie a didaktická technika

Všetky vyučované učebné a študijné odbory majú vybavenie minimálne v rozsahu príslušného normatívu. Klasické trojrozmerné učebné pomôcky postupne nahradili meotary, dataprojektory s DVD prehrávačmi a PC, kamery a interaktívne tabule. Pre výuku informatiky sa využívajú dve učebne s 12 a 15 pracoviskami PC napojenými na internet. Jazykové učebne sú okrem videa vybavené aj audiodidaktickou technikou. Elektrotechnické laboratórium umožňuje svojim vybavením precvičovať v kombinácii s výpočtovou technikou tie najnáročnejšie tematické celky. K zvyšovaniu kvality výuky prispieva i postupné zavádzanie grafických systémov, kresliacich, jazykových a ďalších výukových softvérov. Laboratórium Pneumatiky a hydrauliky umožňuje precvičovať a upevňovať nadobudnuté vedomosti z oblasti hydrauliky a pneumatiky na výukových paneloch a školských súpravách od firmy SMC.

Okrem didaktickej a výpočtovej techniky sa v rámci praktického vyučovania využívajú najmä výrobné a servisné technológie, stroje a zariadenia používané v praxi. Všetky dielenské pracoviská pre prvé ročníky sú vybavené o.i. 12-timi pracoviskami pre ručné spracovanie kovov, základné montážne, lakovnícke, elektrotechnické a klampiarske práce. V dielni strojového obrábania sa používajú na výuku konvenčné sústruhy, frézovačky, brúsky, obrázačky a vrtačky. Vo vyšších ročníkoch žiaci v dielni CNC programovania využívajú 6 výukových trenažérov na sústruženie a frézovanie EMCO a 6 simulačných pracovísk s riadiacimi systémami pre rôzne programovacie jazyky CNC obrábacích centier. Každá dielňa pre praktickú prípravu je vybavená rôznymi druhmi zdvíhacích zariadení, nástrojmi a náradím. V dielňach pre mechanikov je pracovisko pre diagnostiku spaľovacích motorov, kontrolu geometrie, pneuservis s vyvažovačkou a vyzúvačkou, nastavenie svetiel, výmenu oleja a bežnej údržby a opráv podvozku, prevodového ústrojenstva, valcová skúšobňa bŕzd, tester tlmičov s meničom frekvencie, čítačky na chybové kódy motorov a pod. Elektrikári majú vybavenie rozšírené o ďalšiu meraciu a diagnostickú techniku. V dielni karosárov sa okrem bežného klampiarskeho náradia a zväracích agregátov používajú rôzne rozpínacie a vyťahovacie súpravy, rovnacia mobilná stolička a pracovisko pre zváranie plastov. V dielni lakovníkov je osadený striekací box s príslušenstvom, pracovisko na tmelenie a brúsenie, odsávacía technológia a miešačka vodou riediteľných farieb. Z hľadiska PO, BOZP a hygieny práce spĺňajú všetky pracoviská požadované normatívy.

K vysokej kvalite výuky prispieva i 10 cvičných vozidiel značiek Peugeot, Citroen, Volkswagen a Škoda, ako aj ďalšie komponenty, skupiny a podskupiny automobilov uvedených značiek. Pre potrebu výuky praktickej jazdy v autoškole sa používajú 3 osobné motorové vozidlá a motocykel.

### 3.3 DLHODOBÉ PROJEKTY

Škola má vypracovanú a v rade školy prerokovanú dlhodobú koncepciu rozvoja, ktorej nosnou časťou je budovanie a rozvoj centra odborného vzdelávania pre autoopravárstvo a výrobu automobilov. Od 1.10. 2003 ako Pilotné centrum zabezpečuje:

- vzdelávanie žiakov v systéme 3 + 2 v študijných a učebných odboroch
- vzdelávanie nezamestnaných a ohrozených skupín v zamestnanosti v rekvalifikačných kurzoch
- celoživotné vzdelávanie zamestnancov organizácií
- vzdelávanie pedagogických pracovníkov iných SŠ v SR
- majstrovské skúšky (po legislatívnom schválení)

### 3.4. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA

Od roku 2007 sa začala rozvíjať spolupráca so SŠA Jihlava v Českej republiky. Jej cieľom je vzájomná výmena skúseností v oblasti vzdelávania, odbornosti v autoopravárstve a poznanie regiónov. Každý školský rok absolvuje skupina našich žiakov a vybraných pedagógov týždennú odbornú prax v Jihlave a naopak žiaci a pracovníci z Čiech absolvujú výmennú prax u nás. Okrem výmennej praxe sa založila i tradícia športového súťaženia medzi žiakmi a zamestnancami o „Putovný pohár“ a spoločenské stretnutia oboch škôl.

### **3.5 PARTNERSKÁ SPOLUPRÁCA**

Škola rozvíja všetky formy spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou. Predovšetkým sa zameriava na pravidelnú komunikáciu so svojimi zákazníkmi – žiakmi, ich rodičmi a zamestnávateľmi.

#### **3.5.1 Spolupráca s rodičmi**

Rada rodičov našej školy je mimoriadne aktívna. S radou rodičov pracuje ustanovená koordinátorka spolupráce s radou rodičov a riaditeľ školy. Traja zvolení rodičia sú členmi rady školy. Všetci naši rodičia sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a konzultáciami s vyučujúcimi. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom www stránok školy alebo priamo e - mailom. Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi, preto v budúcnosti bude mať web - stránka školy k dispozícii aj portfólium žiaka, kde sa rodičia budú môcť dozvedieť priebežné výsledky. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Jednou z hlavných úloh školy bude otvorenie spolupráce s rodičmi na školskom vzdelávacom programe. Škola je otvorená rodičom aj z hľadiska krúžkovej činnosti, t.j. rodičia môžu viesť ľubovoľný krúžok na škole. Na škole máme zriadenú spoločenskú miestnosť, kde sa môžu stretávať nielen s vyučujúcimi, ale aj s inými rodičmi.

#### **3.5.2 Zamestnávateľa**

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odborného výcviku, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, tematické prednášky, besedy a súťaže, sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií a výstav. Zástupcovia zamestnávateľov sa zúčastňujú pravidelne na zasadaniach rady školy a aktívne pôsobia v rámci odborného výcviku ako inštruktori. Poskytujú škole neoceniteľné písomné informácie – študijné texty, ktoré supľujú nedostatok učebníc v oblasti obsluhy. Spolupracujú pri štruktúrovaní sumatívnych didaktických testov v odbornom výcviku, poskytujú odbornú literatúru pre teoretické vyučovanie a sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Väčšina zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov.

#### **3.5.3 Spolupráca so súkromnými firmami a spoločnosťami a zamestnávateľským zväzom**

Zoznam súkromných organizácií, v ktorých naši žiaci posledných ročníkov vykonávajú priebežne praktické vyučovanie :

- 1.) NADOK s.r.o., Mikovínyho 10, 917 01 Trnava
- 2.) Čížik AUTO J+J, Priemyselná 9, 917 01 Trnava
- 3.) Autoslužby A+A, Priemyselná 1, 917 01 Trnava
- 4.) BEGAM spol. s.r.o., Bratislavská 48, 917 02 Trnava
- 5.) TOYOTA AUTOGRUP, Tomaškovičova 5, 917 01 Trnava
- 6.) AUTOHAUS Miro Vávra, Štúrova 7, 917 01 Trnava
- 7.) M-EXPRESSPED, Pri Kalvárii 20, 917 01 Trnava
- 8.) AUTOFIT Peter Lukačovič, Trstínska ulica, 917 01 Trnava
- 9.) TOMI autoservis, Trstínska 10, 917 01 Trnava
- 10.) AUTOSERVIS MINARIČ, 900 84 Kaplná 138
- 11.) AUTO PELA OPEL, Nitrianska ulica, 917 01 Trnava
- 12.) AUTOOPRAVOVNÁ DOBOŠ, Skladová 3, 917 01 Trnava
- 13.) AUTOCOMODEX spol. s.r.o., Nitrianska ulica, 917 01 Trnava
- 14.) AUTO FRIM spol. s.r.o., Pri Kalvárii 5, 917 01 Trnava
- 15.) AUTOMOTOCUB JAP RACING, Rajčúrska 59, 917 01 Trnava
- 16.) TANEX spol. s.r.o., Nitrianska 25, 917 01 Trnava
- 17.) AUTOSERVIS Patrik Hudeček, Nitrianska ulica, Trnava
- 18.) OPRAVY KAROS. Horňák, Saleziánska 48, 917 01 Trnava
- 19.) AUTOCENTRUM CISÁR, Pri lesoch, 919 04 Smolenice

- 20.) RM JET autocentrum, ŠKODA, Bratislavská 80, 917 01 Trnava
- 21.) TRIAN AUTODOPRAVA Nemček, 919 05 Trstín 180
- 22.) SK AUTOSERVIS Skukálek, Jánošíkova ulica, 917 01 Trnava
- 23.) MOKI Autodielňa, Slnecná 19, 917 01 Trnava
- 24.) MAJO Autoservis, Steinerova ulica, 917 01 Trnava
- 25.) MS AUTO, Bratislavská ulica, 917 02 Trnava
- 26.) Národná diaľničná spoločnosť, Seredská ulica, 917 01 Trnava
- 27.) PAMIS Autodielňa, Čepenská ulica, 926 01 Sered'
- 28.) Autopneuservis Krivosudský, Fándlyho ulica, 926 01 Sered'
- 29.) MIKONA, Trstínska 9, 917 01 Trnava
- 30.) BEHR & BEHR, Citroën, Zavorská ulica, 917 01 Trnava
- 31.) AUTOSERVIS Vahulič, 919 02 Dolné Orešany
- 32.) GRANEX Slovakia autoservis, 919 51 Špačince
- 33.) OPRAVY VOZIDIEL, Vladimír Hrabárik, 926 01 Sered'
- 34.) T-MOTOR Honda, Nitrianska ulica, 917 01 Trnava
- 35.) TT CAR Renault, Nitrianska ulica, 917 01 Trnava
- 36.) DePas autoservis Svátek, Orgovánová ulica, 917 01 Trnava
- 37.) NAD, 905 01 Senica
- 38.) ALTECH pri Kalvárii, 917 01 Trnava
- 39.) TRADE MK, autofólie, Nitrianska ulica, 917 01 Trnava
- 40.) A N autoservis, Vajnorská 108/A, 800 00 Bratislava
- 41.) AUTO IMPEX, Vlčie hrdlo, 800 00 Bratislava
- 42.) AUTO IMPEX, Trstínska ulica, 917 01 Trnava
- 43.) R-AUTO s.r.o., Bratislavská 2791, 921 01 Piešťany
- 44.) RENAULT, 919 23 Vlčkovce
- 45.) B.M. autoservis Benedikovič, 919 05 Trstín
- 46.) Správa a údržba ciest VÚC, Bulharská ulica, 917 01 Trnava
- 47.) Autoopravovňa Gabriš, 919 01 Zvončín
- 48.) Autoservis PETER, 900 81 Šenkvice
- 49.) Autoservis Budský, Kuzmányho 9, 900 01 Modra
- 50.) KARIREAL, autoservis, 902 01 Pezinok
- 51.) Citroën autoservis Bilčík, 902 01 Pezinok
- 52.) Autoservis Ponc, Orešanská ulica, 917 01 Trnava
- 53.) MOTOR-CAR, Mercedes, Nitrianska ulica, 917 01 Trnava
- 54.) S-raging, autoservis, Bratislavská ulica, 917 02 Trnava
- 55.) I K M opravy mot.voz., Horná 71, 917 01 Trnava
- 56.) PNEUBOX, Mikovínyho 10, 917 01 Trnava
- 57.) AUTO-preu-servis, Tomaškovičova 1, 917 01 Trnava
- 58.) D-SERVIS Stacho, Pri Kalvárii, 917 01 Trnava
- 59.) Sabo-servis, Bratislavská ulica, 926 01 Sered'
- 60.) Hrabárik servis, Bratislavská ulica, 926 01 Sered'
- 61.) Nemocnica autodoprava, Žarnova, 917 01 Trnava
- 62.) Autolakovnícka dielňa, Nobelova, 917 01 Trnava
- 63.) Autoservis Čahoj, Fándlyho 10, 917 01 Trnava
- 64.) AUTOREAL TT s.r.o., Bratislavská ulica, 917 01 Trnava
- 65.) Autoservis 66, Suhovská 12, 917 01 Trnava
- 66.) Autoservis A-EK, Kubovič, 919 42 Pavlice
- 67.) Autoservis AUGUSTÍN, 900 84 Igram
- 68.) Autoservis Bešková, 919 05 Trstín
- 69.) KLAS autoservis, Trstínska 24, 917 01 Trnava
- 70.) Autoopravovňa Šišovský, pri Kalvárii, 917 01 Trnava
- 71.) JIROON autoservis, Továrenská ulica, 919 04 Smolenice
- 72.) A-ZET AUTOCENTRUM, Trstínska 10, 917 01 Trnava
- 73.) Pneuservis, Cintorínska ulica, 926 01 Sered'
- 74.) Strojservis, Šulekova 1460, 926 01 Sered'

Škola má nielen autoopravárenský, komerčno - dopravný charakter, ale je zameraná aj na výrobné a montážne technológie. Preto časť praktického vyučovania u žiakov končiacich ročníkov realizujeme v podnikoch výrobného charakteru:

- 1.) ZF SACHS Slovakia, a.s., Strojárska 2, 917 02 Trnava
- 2.) TOMA INDUSTRIES, s.r.o., Priemyselná 10, 917 01 Trnava
- 3.) FARM-PROFI, Štefánikova 94, 900 01 Modra

### 3.5.4 Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchove mimo vyučovania s ďalšími partnermi, ktorými sú odbor školstva zriaďovateľa pri napĺňaní vízie školy, CPA SR, Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou (ďalej len SOPK) pri organizovaní záverečných skúšok, s priamo riadenými organizáciami MŠ SR, pedagogicko - psychologickými poradňami v rámci preventívnych opatrení, a pod.

### 3.6 PLÁNOVANÉ AKTIVITY ŠKOLY

Dosahovanie požadovaných aktivít a vhodná prezentácia školy sú výsledkom kvality vzdelávania. Škola sa bude snažiť v priebehu troch rokov vytvoriť a zabezpečiť všetky podmienky pre skvalitnenie života na škole:

#### Záujmové aktivity:

- Stolnotenisový krúžok
- Angličtina
- Nemčina
- Futbalový krúžok
- Kondičné posilňovanie
- Turistický krúžok
- Volejbalový krúžok
- Florbalový krúžok
- Krúžok výpočtovej techniky
- Klub filmového diváka
- Fotografický krúžok

#### Súťaže:

- Olympiáda v Aj, NJ
- Olympiáda ľudských práv
- Súťaž zručnosti

#### Športovo-turistické akcie

- Účasť na športových súťažiach
- Turistické výlety - Malé Karpaty, Smolenice – Jahodník, jaskyňa Driny, Múzeum Molpír, Dobrá Voda – Korlátka, Buková – Ostrý Kameň, Častá – Červený Kameň, Devín
- splavovanie slovenských riek
- Medzinárodný športový 2-deň Jihlava-Trnava
- Reprezentácia školy na župnej olympiáde
- Účasť na cvičení v Lešti

#### Exkurzie

- Získavame skúsenosti (organizované zamestnávateľmi)
- Návšteva Strojárskeho veľtrhu Brno
- Odborná exkurzia Autoimpex Trnava
- Návšteva strojárskeho veľtrhu Nitra
- Exkurzie v strojárskych závodoch v regióne

- Odborná exkurzia Servis – Peugeot, Begam
- Odborná exkurzia Servis – Autocomodex, STK
- Odborná exkurzia Servis – Ford Čížik J+J
- Odborná exkurzia Servis – Tanex, Fiat
- Odborná exkurzia Servis – Mazda
- Odborná exkurzia Servis – Opel
- Odborná exkurzia Servis – Škoda RM – JET
- Odborná exkurzia Servis – Mazda - Volvo
- Odborná exkurzia ND Reháč - Zaťko
- Odborná exkurzia SAD Trnava - STK
- Odborná exkurzia SACHS Trnava
- Exkurzia Ručná autoumyváreň
- Návšteva zasadania NR SR
- Návšteva úradu práce
- Návšteva bánk
- Návšteva poisťovní
- Exkurzia na MTF STU v Trnave
- Návšteva Autosalónu v Nitre a Bratislave
- Návšteva Oláhovho seminára v Trnave
- Návšteva Domu hudby

#### **Spoločenské a kultúrne podujatia**

- Návšteva filmových a divadelných predstavení v Trnave, v Bratislave
- Účasť na výchovných koncertoch
- Deň otvorených dverí
- Deň Polície v Trnave
- Návšteva predvianočnej Viedne
- Poznávacie a pobytovo poznávacie zájazdy na Slovensku i v zahraničí (Česko, Poľsko, Rakúsko, )
- Účasť na Dňoch zdravia
- Návšteva Západoslovenského múzea a galérií mesta Trnava

#### **Mediálna propagácia**

- Prezentácia školy v partnerských školách
- Príspevky do Trnavských novín
- Aktualizácia www stránky
- Príspevky do Trnavskej televízie

#### **Besedy a pracovné stretnutia**

- Ako na trh práce (úrad práce)
- Spoločenské správanie a vystupovanie
- Vydieranie a „šikana „(psychológ, zástupca polície)
- Odbúranie stresu na záverečných a maturitných skúškach
- Súčasný stav zamestnanosti v okrese Trnava
- Ako sa pripraviť na konkurz?
- Moje skúsenosti s drogou
- Nepriaznivé dôsledky fajčenia a alkoholu
- Kto je gambler?

Všetky aktivity sa budú realizovať s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, učiteľom, rodičom, zamestnávateľom a širokej verejnosti. Víťame všetky ďalšie návrhy a možnosti na aktivizáciu práce školy.

#### 4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK - MECHATRONIK

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	<b>MECHANIK - MECHATRONIK</b>
Kód a názov ŠVP	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1857:9-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik - mechatronik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

##### 4.1 POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Cieľom vzdelávacieho programu pre skupinu študijných odborov 26 Elektrotechnika je vzdelávanie a výchova kvalifikovaných odborníkov pre prácu v oblasti elektrotechniky. Je to odvetvie, ktoré sa zaoberá aplikáciou fyzikálnych princípov na vytvorenie, diagnostiku, opravu a údržbu elektrických zariadení. Zahŕňa poznatky z mechaniky, termodynamiky a energetiky.

Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie výrobných problémov, ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových výrobných a nevýrobných odvetviach (v závislosti od trhu práce), pre uplatňovanie nových technológií a rozvoj podnikateľských činností vo výrobnej sfére a v službách. Veľmi dôležitá je aj príprava kvalifikovaných odborníkov s dobrými jazykovými znalosťami, najmä anglického, nemeckého, ale aj ostatných jazykov. Je to náročná úloha pre školy, ktoré majú rozvíjať u žiakov ich tvorivé schopnosti, flexibilitu a komunikatívnosť.

V súčasnej dobe sa vzdelávacie aktivity realizujú v čoraz väčšej miere priamo v praxi. Pre slovenskú elektrotechniku je charakteristická reštrukturalizácia s dominanciou výroby automobilov a automobilového príslušenstva, energetických zariadení, bielej techniky a pod. Vzdelávanie v elektrotechnike má veľkú perspektívu aj vďaka množstvu iných príležitostí, keďže elektrikári sú žiadaní v rôznych odvetviach hospodárstva. Elektrikárom sa ponúkajú široké možnosti uplatnenia. Informačné a komunikačné technológie, výroba a opravy automobilov, strojárstvo, stavitelstvo, dizajnérstvo, elektronické počítačové systémy, elektrotechnika, elektroinštalatérstvo, údržba a opravy strojov a zariadení, elektrotechnika so zameraním na automatizované systémy vyššej generácie charakterizované stavebnicovými prvkami z oblasti strojárstva, elektroniky, regulačnej techniky i technickej kybernetiky. Zároveň im umožňuje získané vedomosti aplikovať v praxi pri riešení praktických problémov a vykonávaní praktických úkonov v profesii. Skutočné široké perspektívy a množstvo príležitostí čaká na absolventov stredných škôl so zameraním na elektrotechnické odvetvie.

Vzdelávací program poskytne nevyhnutný základ vedomostí a zručností, ale efektivita vzdelávania bude spočívať hlavne na pružnosti a efektívite školského vzdelávacieho programu, ktorý musí reagovať na potreby trhu, potreby regiónu a požiadavky zamestnávateľov. Jeho príprava a vzdelávanie poskytuje aj možnosti ďalšieho vysokoškolského štúdia. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce jeho uplatnenie na pracovnom trhu v Slovenskej republike, ale aj v rámci krajín EÚ. V odbornom vzdelaní si absolvent osvojí vlastnosti technických materiálov používaných v elektrotechnike. Bude vedieť čítať technické výkresy a zhotoviť náčrty jednoduchých súčiastok a montážnych zostáv, stanoviť správny technologický postup a zvoliť optimálne pracovné podmienky pre výrobný proces a presne definovať jednotlivé časti. Bude sa správne orientovať v príslušných technických normách a technických predpisoch. Bude vedieť správne používať meradlá a ovládať vhodnosť merania pre dané pracovné postupy, upravovať pracovné pomery s ohľadom na optimálnu trvanlivosť nástrojov a ich výmeny.

Pri práci s náradím spozná jeho správne použitie, manipuláciu a ošetrovanie, zvládne jednotnú odbornú terminológiu a symboliku. Bude schopný dodržiavať zásady a predpisy bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia, podporovať podnikateľské aktivity smerujúce k trvalej prosperite podnikateľského subjektu. Získaná kvalifikácia sa potvrdí maturitnou skúškou a žiak získa maturitné vysvedčenie a v študijných odboroch s odborným výcvikom aj výučný list. Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia všetky ustanovenia uvedené v tomto vzdelávacom programe.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Žiak nesmie trpieť duševnou poruchou, chybou alebo záchvatovými stavmi. Nesmie mať poruchy pohybového ústrojenstva, chyby alebo choroby srdca a ťažké choroby dýchacieho ústrojenstva. Nepripustné sú ťažké chyby zraku a poruchy sluchu. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky výberového konania. 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. Osvojujú si základy matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. Absolvent študijného odboru pozná vlastnosti technických materiálov používaných v odbore. Pozná princípy pôsobenia vlastností materiálov na technické, ekonomické, úžitkové a estetické vlastnosti výrobkov. Pozná funkcie a technologické možnosti strojov a zariadení, základné technologické postupy a ich aplikáciu na jednotlivé typy výrobkov, ovláda jednotnú odbornú terminológiu a symboliku. Dokáže aktívne, tvorivo a efektívne využívať prostriedky výpočtovej techniky pri riešení úloh súvisiacich s výrobným procesom.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako 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 dialogicko-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 zložitost' medziľudských 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 naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaradovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktných 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 budove školy na Coburgovej 39 v Trnave. Praktická príprava prebieha v 1. ročníku v dielňach strednej odbornej školy automobilovej, v 2. 3. a 4. ročníku na pracovisku partnera v duálnom vzdelávaní ZF Slovakia a.s.

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 (umiestniť 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. Študijný odbor 2679 K mechanik nastavovač nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením. Pre tento odbor sa nevyžaduje zdravotný preukaz.

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. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Samostatnosť, húževnatosť a pracovitosť našich žiakov bude ocenená tak zo strany školy, ako zo strany zamestnávateľov. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

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.

## 4.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU

Kód a názov študijného odboru: **2679 K mechanik mechatronik**

<b>Dĺžka štúdia:</b>	4 roky
<b>Forma štúdia:</b>	denná
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>	Vzdelanie poskytované základnou školou zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
<b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>	maturitná skúška
<b>Doklad o dosiahnutom vzdelaní:</b>	výučný list maturitné vysvedčenie
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania:</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>	Výkon činností, pri ktorých samostatne opravuje, zostavuje, nastavuje, oživuje, skúša a reviduje široký sortiment prístrojov, strojov a zariadení, ale aj výkon činností technického, konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ďalšie funkcie v odborných útvaroch, alebo ako špecialista pri vykonávaní komplexných remeselných prác v súlade so svojím zameraním.
<b>Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):</b>	Pomaturitné štúdium. Študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.

## 4.3 ORGANIZÁCIA VÝUČBY

Príprava v školskom vzdelávacom programe v študijnom odbore mechanik mechatronik zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v dvojtýždňových cykloch – vo všetkých ročníkoch sa strieda 5 dní teoretického vyučovania a 5 dní odborného výcviku. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole a od druhej polovice 2. ročníka priamo na pracoviskách zamestnávateľov, s ktorými má škola podpísanú duálnu zmluvu.

Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy na Coburgovej ulici v Trnave. 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 a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania.

#### 4.4 ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA

Na prijatie do študijného odboru mechanik nastavovač môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- duševnou poruchou a záchvatovými stavmi
- poruchami pohybového aparátu
- poruchami srdca a ťažkými chorobami dýchacieho ústrojenstva
- ťažkými poruchami zraku a sluchu

Študijný odbor nie je vhodný pre žiakov so zníženou zdravotnou spôsobilosťou. Pri výkone povolania a pri používaní predpísaných ochranných pracovných prostriedkov nie je predpoklad vzniku choroby z povolania. Do študijného odboru môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť potvrdil dorastový lekár.

<b>Telesné postihnutie</b>	Pre väčšinu strojárskych odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou (aj v dôsledku zvýšeného rizika pri práci). Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielňach, tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční. Študijný odbor sa vo všeobecnosti neodporúčajú žiakom s telesným postihnutím.
<b>Mentálne postihnutie</b>	Študijný nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím.
<b>Zrakové postihnutie</b>	V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v strojárskej výrobe, vo výrobných prevádzkach nie je študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné, osobitne mimo výrobných podnikov. Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
<b>Sluchové postihnutie</b>	V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v strojárskej výrobe, vo výrobných prevádzkach, pri obsluhu strojov 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 dielňach, príp. chránených dielňach). Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
<b>Špecifické poruchy učenia</b>	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), treba zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou. Študijný odbor nie je vhodný pre dyspraktikov (porucha motorickej funkcie), vzhľadom na vysoké požiadavky na manuálnu zručnosť pracovníkov, tiež v záujme BOZP. Vhodnosť študijných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so špeciálnymi pedagógmi a psychológmi.
<b>Žiaci zo sociálne</b>	Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky

<b>znevýhodneného prostredia</b>	a psychicky spôsobilí na výkon príslušných povolání. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, osvojenie pracovných návykov, rozvoj profesijných záujmov. V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevok na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.
<b>Mimoriadne nadaní žiaci</b>	Je spoločensky prospešné, ak sa o tento študijný odbor uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o technické povolania v strojárstve. Výučba sa u nich môže organizovať formou individuálnych študijných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie (možnosť absolvovania odboru v skrátenej dobe, príprava na ďalšie vzdelávanie v nadväzujúcom študijnom odbore, prípadne príprava na podnikanie v relevantnej oblasti).

#### 4.5 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 zdravia 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. Tieto 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 stanoveným 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:

- dôkladné 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.

**Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:**

- Pracovný odev
- Pracovná obuv
- Hygienické potreby

## 5 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2679 K MECHANIK MECHATRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Coburgova7859/ 39, 91702 Trnava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>MECHANIK - MECHATRONIK</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1857:9-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

### 5. 1 CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA

Absolvent študijného odboru mechanik mechatronik je viacodborový kvalifikovaný pracovník, ktorý zabezpečuje diagnostiku a vyhľadávanie príčin porúch automatizovaných zariadení, je pripravený na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru v oblasti mechaniky, robotiky, aplikovanej mikroprocesorovej techniky, elektroniky, počítačového konštruovania, počítačom riadených moderných výrobných technológií a kde je potrebné úplné stredné odborné vzdelanie. Vykonaním skúšky z odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MPSVa R SR č.718/2002 Z.z. získa Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pre vykonávanie činnosti na zariadeniach do 1000V podľa § 21 citovanej vyhlášky. Školský vzdelávacie program Mechatronik je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno- vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporúčanie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka , stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 2679 K mechanik mechatronik nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením. Požiadavky sú kladené aj na osobnostný rozvoj, písomný prejav a komunikáciu, pružnosť v myslení a rokovani, adaptabilitu na zásadné zmeny v pracovných prostriedkoch, v pracovných metódach a v interpersonálnych prístupoch. Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať vo svojom a príbuznom odbore, zaujímať sa o vývoj v odbore štúdiom odbornej literatúry a odborných článkov v periodickej tlači, či v elektronickej forme. Absolvent štvorročného študijného odboru si osvojí základné ekonomické pojmy, pochopí fungovanie trhu a trhového mechanizmu, získa prehľad o organizačno-právnych formách podnikania, pochopí fungovanie a postavenie podniku v národnom hospodárstve a jeho vzťahy s inými subjektmi, získa súbor znalostí, ktoré človeku umožňujú porozumieť financiám a správne s nimi zaobchádzať v rôznych životných situáciách, bude sa vedieť orientovať v sústave daní SR a vedieť podať daňové priznanie, pochopí fungovanie, postavenie a úlohy bánk, bude sa vedieť orientovať v úverovej problematike. Osvojí si význam marketingu a oboznámi sa s problematikou manažmentu. Pochopí princíp a fungovanie sociálneho zabezpečenia. Absolvent tohto študijného odboru nájde široké uplatnenie v strojárskych a elektrotechnických odboroch, predovšetkým však v mechatronických strojových systémoch. Svojim tvorivým prístupom podporuje marketingové podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka. Získané vedomosti dávajú absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásad humanizmu a demokracie pri výkone uvedených činností.

Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej ako aj elektronickej forme. Získané vzdelanie umožňuje absolventovi používať racionálne metódy techník a vedomosti. Absolvent podľa druhu a zamerania príslušného študijného odboru je kvalifikovaný odborný technický pracovník, schopný samostatne pracovať na klasických strojoch a zariadeniach a programovaných strojoch a zariadeniach, samostatne zvládnuť diagnostikovanie a odstraňovanie porúch klasických a programovaných strojov a zariadení pri dodržaní bezpečnostných predpisov, ISO

noriam a zásad starostlivosti o životné prostredie. Vykonáva všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej dokumentácie, ale aj samostatného vytvorenia technickej a technologickej dokumentácie pri racionálnom využívaní materiálov a energií.

Absolvent je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri samostatnom riešení pracovných problémov, cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať. Je schopný pracovať v tíme, aktívne sa podieľať na organizácii a riadení pracoviska, sústavne sa vzdelávať, trvalo sa zaujímať o vývoj poznatkov v oblasti strojárstva, ovládať dôležité manuálne zručnosti, konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Je schopný používať racionálne metódy práce, uplatňovať moderné metódy, technológie, logické myslenie, samostatnosť, zodpovednosť a iniciatívu. Je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky myslíaci, schopný pracovať samostatne, tvorivo, rozvážne a rozhodne konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetoch. Jeho príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské štúdium. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu v SR ale aj v rámci EÚ.

Absolvent študijného odboru mechanik mechatronik pripravujúci sa na výkon povolania a činnosti v oblasti obrábacích strojov je schopný pracovať na konvenčných strojoch, pozná základné princípy nekonvenčných technológií a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Je pripravený zostavovať riadiace programy CNC strojov v ručnom alebo poloautomatickom režime. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojný zákazník. Môže vykonávať práce súvisiace s riadením a organizovaním výrobných činností technickej prípravy, odbytov výrobkov a nákupu tovaru, skladového hospodárstva a marketingovej analýzy trhu. Pri všetkých činnostiach je schopný efektívne využívať – výpočtovú techniku a progresívne informačné technológie.

## KOMPETENCIE ABSOLVENTA

Absolvent študijného odboru 2479 K mechanik mechatronik po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

### 5.1.1 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 úplného 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:

- porozumieť akémukoľvek počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom;
- porozumieť obsahu a významu vecného textu (vrátane tabuliek, grafov, nákresov a schém), vyhľadať explicitne a implicitne vyjadrené informácie a spojiť ich do ucelenej informácie;
- identifikovať v texte logické, časové a príčinnno-následné súvislosti;

- uplatniť základy kritického čítania, t. j. vie vnímať väčšinu problémov nastolených textom a identifikuje explicitné chyby a protirečenia, ktoré sa v texte nachádzajú;
- vyjadriť súvislé a logicky usporiadané ústne prejavy s rôznym cieľom pre špecifické publikum na témy, ktoré sú blízke jeho osobným a odborným záujmom;
- sformulovať vlastný názor a pomocou argumentov ho obhájiť;
- bez prípravy začať, udržiavať a ukončiť komunikáciu na akúkoľvek jemu blízku všeobecnú a odbornú tému;
- aktívne zapojiť do diskusie, svoj prejav formuluje zrozumiteľne a pokojne; dokáže sa pohotovo zorientovať v komunikačnej situácii a jasne reagovať zrozumiteľnou odpoveďou alebo otázkou;
- dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie, dokáže komunikačnej situácii vhodne prispôbiť stratégiu, charakter a tón komunikácie;
- vytvoriť štruktúrovaný a kompozične zrozumiteľný text, ktorý mu je blízky témou alebo odbornosťou;
- pri tvorbe textu uplatniť logické, časové a príčinnno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v súlade s komunikačnou situáciou.

## **b) Viacjazyčnosť**

je kompetencia, ktorá vymedzuje schopnosť používať rozličné jazyky na vhodnú a účinnú komunikáciu v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí. Ide o schopnosť sprostredkovať informácie medzi rôznymi jazykmi a médiami. Pokiaľ je to vhodné, môže zahŕňať zachovanie a ďalší rozvoj kompetencií v materinskom jazyku, ako aj osvojenie si úradného jazyka (jazykov) danej krajiny.

To znamená, že absolvent dokáže:

- pochopiť hlavné body jasnej štandardnej reči o známych veciach, s ktorými sa pravidelne stretáva vo svojom živote. Rozumie zmyslu mnohých rozhlasových alebo televíznych programov o aktuálnych udalostiach a témach osobného či odborného záujmu, keď je prejav relatívne pomalý a jasný;
- porozumieť textom, ktoré pozostávajú zo slovnej zásoby často používanej v každodennom živote alebo ktoré sa vzťahujú na jeho prácu;
- zvládnuť väčšinu situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania v oblasti, kde sa hovorí daným cudzím jazykom. Dokáže nepripravený vstúpiť do konverzácie na témy, ktoré sú známe, ktoré ho osobne zaujímajú, alebo ktoré sa týkajú osobného každodenného života;
- spojiť slovné spojenia jednoduchým spôsobom tak, aby opísal skúsenosti a udalosti, vlastné sny, nádeje a ambície. Stručne dokáže uviesť dôvody a vysvetlenia názorov a plánov, vyrozprávať príbeh alebo zápletku knihy či filmu a opísať vlastné reakcie;
- napísať jednoduchý súvislý text na témy, ktoré sú mu známe alebo ho osobne zaujímajú, alebo napríklad aj e-maily opisujúce jeho skúsenosti a dojmy.

## **c) 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 dokáže:

- efektívne aplikovať matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru;
- komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky vrátane štatistických údajov a grafov;
- chápať vedu ako proces bádania rôznymi metódami vrátane pozorovania a riadených experimentov, logicky a racionálne myslieť pri overovaní hypotéz;
- aktívne zaujímať o etické otázky a podporu bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami.

#### **d) 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:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú;
- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami;
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať;
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

#### **e) 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 dokáže:

- starať o svoj fyzický a duševný rozvoj, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislostí;
- kriticky uvažovať o svojich vlastných predsudkoch a stereotypoch a o tom, čo sa za nimi skrýva;
- preukázať istotu vo svojej schopnosti zvládnuť výzvy v živote;
- dôsledne dodržiavať svoje záväzky voči iným;
- pri práci podporovať druhých aj napriek rozdielnym názorom;
- identifikovať zdroje učenia sa, vybrať najspoľahlivejšie zdroje informácií alebo uskutočniť zodpovedný výber z existujúcich možností;
- dokáže použiť explicitné a definovateľné kritériá, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov.

#### **f) 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 dokáže:

- rešpektovať ľudí, ktorí majú odlišné názory v oblasti politiky a vierovyznania;
- vykonávať povinnosti aktívneho občana na miestnej, národnej alebo globálnej úrovni;
- porozumieť rôznym spôsobom, akými občania môžu ovplyvňovať politiku;
- kriticky uvažovať o vplyve propagandy na život jednotlivca, spoločnosti a vývoj súčasného sveta;
- dokáže zhodnotiť vplyv spoločnosti na svet prírody, napríklad z hľadiska rastu a vývoja populácie, spotreby prírodných zdrojov.

#### **g) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu**

chápanie a rešpektovanie toho, ako sa myšlienky a významy kreativne 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:

- vyhľadávať možnosti spoznať iné kultúry s cieľom spoznať tradície a iný pohľad na svet;
- zaujať otvorený postoj a rešpekt k rôznorodosti kultúrneho prejavu, ako aj etický a zodpovedný prístup k intelektuálnemu a kultúrnemu vlastníctvu;

- poznať miestnu, národnú, regionálnu, európsku a globálnu kultúru a jej prejavy vrátane jazyka, dedičstva a tradícií či kultúrnych produktov a porozumieť tomu, ako sa tieto prejavy môžu navzájom ovplyvňovať a ako môžu ovplyvňovať názory jednotlivca.“.

### 5.1.3 Odborné kompetencie

#### a) Požadované vedomosti

##### Absolvent má:

- určiť zásady bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami, formulovať bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom elektrickým prúdom a zásady prvej pomoci.
- uviesť zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,
- definovať spôsoby zobrazovania elektrických súčiastok a elektronických zariadení,
- popísať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike
- formulovať riešenia elektrotechnických a elektronických obvodov
- charakterizovať funkciu a činnosť elektrických strojov, prístrojov a zariadení,
- popísať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania v elektrotechnike ,
- popísať funkciu základných súčastí PC, jeho periférnych zariadení a prácu s operačnými systémami,
- definovať základy spôsobu výroby a rozvodu elektrickej energie,
- reprodukovať riešenia a konštrukciu výkonových polovodičových meničov a ich riadiacich systémov,
- orientovať sa v základoch projektovania a konštruovania elektrických zariadení a schém na PC,
- vymedziť základné elektronické zariadenia na úpravu obrazu a zvuku,
- definovať hlavné materiály používané v technológii polovodičových výrobkov,
- vytvoriť technické zobrazenie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými normami,
- čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy, orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich so strojárskou výrobou,
- riešiť pevnostné charakteristiky materiálov a vedieť realizovať výpočty pre základné druhy namáhania,
- identifikovať strojové súčiastky a charakterizovať činnosť mechanizmov, používaných v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem pre návrh strojových súčiastok,
- charakterizovať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby, označovanie,
- charakterizovať základné procesy vzniku korózie, metódy ochrany materiálu pred koróziou,
- charakterizovať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- charakterizovať základné technologické postupy trieskového obrábania, tvárnenia, zlievania, rozoberateľných a nerozoberateľných spojov, tepelného a chemicko-tepelného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov,
- aplikovať programy pre podporu konštrukčnej prípravy výroby,
- aplikovať programy pre podporu technologickej prípravy výroby,
- charakterizovať základné princípy riadenia výroby, tokov surovín, materiálov a energií,
- charakterizovať význam, základné časti, prvky prípravku, navrhnuť konštrukciu prípravku,
- rozlíšiť základné časti číslicovo riadených obrábacích strojov, diagnostiku, riadiace systémy, pružné výrobné systémy, obrábacie centrá, integrované výrobné úseky,
- charakterizovať základné pojmy, stavbu, riadiace systémy a štruktúru priemyselných robotov a manipulátorov, aplikácia v technickej praxi, základy ich programovania, medzioperačnú a operačnú dopravu,
- pomenovať princípy regulačnej a riadiacej techniky a automatických systémov riadenia,
- identifikovať jednotlivé prvky riadiacich systémov v automatických strojoch a zariadeniach,
- vyhodnocovať spôsoby zapájania mechatronických obvodov a spracovať ich formou protokolu,
- navrhovať a realizovať zapojenie mechatronických štruktúr,



- určiť vhodné meradlá a meracie prístroje pre automatickú kontrolu,
- navrhnúť riadiaci program jednoduchého zariadenia pre programovateľný logický automat,
- zapojiť elektrickú schému pre pripojenie programovateľných logických automatov a riadených zariadení a odskúšať činnosť zariadenia,
- pomenovať základné pojmy a princípy automatizačnej techniky,
- vysvetliť funkčný princíp a vyhotovenie systému ovládacích automatických zariadení,
- definovať spôsoby uplatnenia výpočtovej techniky pri modelovaní a simulácii regulačných pochodov i uplatnenia v samotnom riadiacom procese,

## **b) Požadované zručnosti**

### Absolvent vie:

- vykonávať základné operácie pri ručnom a strojovom spracovaní kovov, pri dodržiavaní technologickej disciplíny
- vybrať a pripraviť potrebné náradie, prístroje, stroje a zariadenia, materiál a suroviny potrebné pre konkrétny technologický proces,
- používať meradlá a meracie prístroje pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- využívať softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie, vyhotoviť základnú technickú dokumentáciu v elektronickej podobe,
- klasifikovať s použitím technickej dokumentácie strojov a zariadení technický stav alebo poruchu (chybové hlásenia a alarmy),
- aplikovať softvér pre ovládanie CNC strojov,
- vykonávať obsluhu, nastavovanie a vykonávanie jednoduchej údržby strojov, mechanizmov a zariadení,
- diagnostikovať činnosť zariadení ovládaných pomocou PLC,
- rešpektovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, princípy ochrany životného prostredia a ekológie,
- aplikovať zásady čistoty a hygieny práce na pracovisku, dodržiavanie protipožiarnych opatrení,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze.
- základné poznatky z oblasti výpočtovej techniky a jej využitia v praxi,
- formulovať zásady a spôsoby navrhovania a zapájania silnoprúdových zariadení,
- vykonať demontáž, opravy a montáž zložitých zostáv a podzostáv elektrotechnických zariadení a ich servis,
- navrhnúť a vyrobiť elektronické obvody
- čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy, orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich s elektrotechnickou výrobou, a príbuzných odboroch,
- orientovať sa v globálnych informačných sieťach.

## **c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti**

### Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam

#### 5.1.4 Finančná gramotnosť

Na základe schvaľovacej doložky ministerstva školstva SR zo dňa 19. 3. 2009 pod číslom CD-2009-22702/9699-1:913 pre implementáciu Národného štandardu finančnej gramotnosti (NŠFG) do štátnych vzdelávacích programov, bol tento dokument implementovaný do učebných osnov všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov v rámci školského vzdelávacieho programu pre tento študijný odbor v našej škole nasledovne:

Všetky témy uvedené v Národnom štandarde finančnej gramotnosti: Svet práce, pravidlá riadenia osobných financií, výchova k podnikaniu, spotrebiteľská výchova, ekonomika, sú súčasťou učebných osnov odborných ekonomických predmetov, najmä predmetov ekonomika, pretože sa prekrývajú s odbornými kompetenciami a obsahovými štandardami pre teoretické vzdelávanie a praktickú prípravu v rámci študijného odboru. Východiskom pre niektoré témy je aj všeobecnovzdelávací predmet matematika.

Implementácia NŠFG je vymedzená v učebných osnovách v charakteristike vyučovacieho predmetu, ako aj vo vzdelávacích výstupoch (témy a čiastkové kompetencie podľa NŠFG) a následne sú jednotlivé témy a pojmy zaradené v jednotlivých ročníkoch v príslušných tematických celkoch a témach. Metódy, formy práce a učebné zdroje sú uvedené v učebných osnovách aj v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch podľa jednotlivých tematických celkov. Teoretické poznatky žiaci uplatňujú a rozvíjajú v rámci praktických cvičení.

Požiadavky Národného štandardu finančnej gramotnosti verzia 1. 2 sú obsiahnuté v učive jednotlivých predmetov.

#### 5.1.5 Čitateľská gramotnosť

##### Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti u žiakov školy :

Táto činnosť nemôže byť obmedzovaná len na hodiny slovenského jazyka a literatúry, ale musí zasahovať do všetkých predmetov, pretože žiak, ktorý dostatočne nerozumie textu a nevie si z neho vybrať podstatné informácie, sa vlastne nevie efektívne učiť. Pre zlepšenie čitateľskej gramotnosti žiakov bude škola realizovať tieto aktivity:

Práca s informačnými východiskovými textami je povinnou súčasťou vyučovania každého školského predmetu. Vyučujúci v rámci predmetov budú využívať prácu s odbornými textami, prostredníctvom ktorých žiaci budú získavať aktuálne informácie v danom predmete a následne z textov budú žiaci pripravovať učiteľom zadané výstupy, aby bolo možné overiť si mieru porozumenia textu. Taktiež vyučujúci budú do svojich hodín viac zavádzať projektové vyučovanie, kde žiaci budú svoje úlohy riešiť vo forme spracovaného projektu, ku ktorému si musia nájsť potrebné informácie a spracovať ich podľa zadanej úlohy.

Vytváranie „čítajúcej kultúry“ v spoločnosti – škola vytvorí nové priestory pre knižnicu a vybaví ich tak, aby sa tu žiaci príjemne cítili a radi tu trávili voľný čas. Knižnica sa stane relaxačnou zónou, kde budú žiaci prichádzať nielen v rámci hodín slovenského jazyka. Na stenách knižnice budú vyučujúce slovenského jazyka pravidelne aktualizovať nástenky informujúce o literárnych dielach, ktoré by mohli byť zaujímavé pre žiakov a vedeli by ich pritiahnúť k čítaniu. Okrem kníh tu budú pre žiakov prístupné aj nové čísla časopisov týkajúcich sa ich odbornosti, napr. z oblasti auto- moto, alebo elektro informácií. Zároveň škola bude podporovať exkurzie v rámci jazykov do Oravskej knižnice, alebo inej verejnej knižnice, kde sa často konajú rôzne akcie venované podpore čitateľskej gramotnosti, napr. čítanie kníh ich autormi a pod.

Vyučujúci slovenského jazyka budú motivovať na hodinách žiakov k účasti na súťažiach podporujúcich čitateľskú gramotnosť, napr. Záložka do knihy a pod.

Vyučujúci všetkých predmetov budú zodpovedať za aktualizáciu odborných školských nástienok na chodbách školy a v učebniach, kde budú systematicky pripravovať novinky, správy, fotografie, grafy, výsledky športových zápasov, výsledky úspechov tried, tak, aby tieto informácie žiakov zaujali a nevtieravo ich nútili o rozvíjaní čitateľskej gramotnosti

Na hodinách cudzích jazykov budú vyučujúci rozvíjať čitateľskú gramotnosť žiakov výberom vhodných úloh na čítanie s porozumením. Žiakov je potrebné motivovať už pred začatím čítania predtextovými úlohami zameranými na pripútanie ich pozornosti k danej téme. Táto fáza podporuje ich zvedavosť a „chcenie“ povedať ostatným, čo o danej téme vedia, a „chcenie“ dozvedieť sa viac. Na dosiahnutie tohto cieľa učiteľ využíva rôzne krátke zahrievacie aktivity a následne na základe tejto motivácie k čítaniu pokračuje k dosiahnutiu stanoveného cieľa hodiny.

## 6 UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2479 K MECHANIK MECHATRONIK

### 6.1 Vzorový učebný plán ŠVP 2679 K MECHANIK - MECHATRONIK

Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik – mechatronik				
Forma štúdia	denná				
Vyučovací jazyk	slovenský				
Katégorie a názvy vyučovacích predmetov	Týždenný počet vyučovacích hodín				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
<b>TEORETICKÉ VYUČOVANIE</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17,5</b>	<b>68,5</b>
<b>Všeobecno-vzdelávacie predmety</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>41</b>
slovenský jazyk a literatúra e)	3	3	3	3	12
cudzí jazyk d), f)	3	3	3	3	12
etická výchova/náboženská výchova g)	1	1			2
občianska náuka h)		1			1
dejepis			1		1
fyzika	0,5	0,5	0,5	0,5	2
matematika	1,5	1,5	1,5	1,5	6
informatika i)	1				1
telesná a športová výchova d)	1	1	1	1	4
<b>Odborné predmety</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8,5</b>	<b>27,5</b>
elektrotechnika l)	3				3
elektrotechnológia	1				1
technické kreslenie i)	1	2			3
strojnictvo	1	1			2
elektrické merania l)		1			1
strojárská technológia		1	2		3
elektronika l )		1	1	1	3
mechatronika l)			2	2	4
elektrické stroje a prístroje			1	2	3
grafické systémy i)			1	1	2
elektrotechnická spôsobilosť k)				1	1
ekonomika				1,5	1,5
<b>PRAKTICKÉ VYUČOVANIE</b>	<b>15</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>67,5</b>
<b>Odborný výcvik m)</b>	<b>15</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>67,5</b>
<b>Spolu</b>	<b>32</b>	<b>34,5</b>	<b>34,5</b>	<b>35</b>	<b>136</b>

**Poznámky k vzorovému učebnému plánu pre 4-ročný študijný odbor 2679 K mechanik - mechatronik:**

- Riaditeľ školy môže na základe odporúčania predmetovej komisie vykonať vo vzorovom učebnom pláne úpravy až do 10% z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín. Pri týchto úpravách nie je možné zrušiť žiadny vyučovací predmet, alebo do skupiny predmetov zaradiť nový predmet. Minimálny počet vyučovacích hodín slovenského jazyka a literatúry ( 3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) a cudzieho jazyka (3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) musí zostať zachovaný.
- V jednotlivých vyučovacích predmetoch má vyučujúci možnosť upraviť obsah učiva až do výšky 30% v každom ročníku zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálnych potrebám odboru, trhu práce, alebo regiónu. Zmeny obsahu učiva všeobecno-vzdelávacích predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia. Zmeny v obsahu učiva odborných predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia na základe požiadaviek zamestnávateľa.
- Riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety možno spájať do viachodinových celkov.
- Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- Trieda sa na dvoch hodinách v týždni za celé štúdium delí na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.

- f) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: anglický, nemecký jazyk
- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo náboženská výchova podľa záujmu žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- h) Žiakom so sluchovým postihnutím, ktorí vykonajú maturitnú skúšku z občianskej náuky (17a vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z.z. o ukončovaní na stredných školách, v znení neskorších predpisov) môže upraviť riaditeľ školy, na základe odporúčania predmetovej komisie, hodinovú dotáciu predmetu občianska náuka z dotácie vyučovacích hodín určených cudziemu jazyku.
- i) Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15.
- j) 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 týmito 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. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu riatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v prvom ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v druhom ročníku (so zameraním na letné športy). 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.
- k) Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov.
- l) Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 žiakov v skupine.
- m) V predmete odborný výcvik je možné upraviť obsah učiva až do výšky 40% v každom ročníku na základe požiadaviek zamestnávateľa

## 6.2.2 Učebný plán študijného odboru 2679 K mechanik - mechatronik – systém duálneho vzdelávania – denné štúdium

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, 917 02 Trnava				
Názov ŠkVP	MECHATRONIK				
Kód a názov ŠVP	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. júla 2015 pod číslom 2015-15112/34011:4-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2015 začínajúc prvým ročníkom.				
Kód a názov študijného odboru	2679 K mechanik mechatronik				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelania ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denné štúdium pre absolventov základnej školy				
Druh školy	štátna				
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk				
	<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>				
Katégoria a názvy vyučovacích predmetov	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>Spolu</b>
<b>TEORETICKÉ VYUČOVANIE</b>	<b>18</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>67,5</b>
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	<b>10,5</b>	<b>11,5</b>	<b>10,5</b>	<b>8,5</b>	<b>41</b>
Slovenský jazyk a literatúra e)	3	3	3	3	12
Anglický/nemecký jazyk d) f)	3	3	3	3	12
Etická/ náboženská výchova g)	1	1	–	–	2
Občianska náuka h)	--	1	--	--	1
Dejepis	--	–	1	–	1
Fyzika	-	1	1	–	2
Matematika	1,5	1,5	1,5	1,5	6
Informatika l)	1	--	--	--	1
Telesná a športová výchova d)	1	1	1	1	4
<b>Odborné predmety</b>	<b>7,5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>26,5</b>
Elektrotechnika l)	2	1	-	-	3
Elektrotechnológia	1	-	-	-	1
Technické kreslenie l)	1	1	-	-	2
Strojníctvo	2	-	-	-	2
Elektrické merania l)	-	1	-	-	1
Strojárska technológia	1,5	1	-	-	2,5
Elektronika l)	-	1	1	1	3
Mechatronika l)	-	-	2	2	4
Elektrické stroje a prístroje	-	-	1	2	3
Grafické systémy l)	-	-	1	1	2
Elektrotechnická spôsobilosť k)	-	-	-	1	1
Ekonomika	-	-	1	1	2
<b>PRAKTICKÉ VYUČOVANIE</b>	<b>15</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>67,5</b>
Odborný výcvik m)	15	17,5	17,5	17,5	67,5
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>135</b>
Účelové cvičenia	2x6 hod	2x6hod			
Kurz pohybových aktivít v prírode	15 hod	15 hod			
Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		

## Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1.ročník	2. ročník	3.ročník	4.ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	2
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.)	7	7	7	5
Spolu týždňov	40	40	40	37

### Poznámky k učebnému plánu mechanik - mechatronik v systéme duálneho vzdelávania:

- a) Riaditeľ školy môže na základe odporúčania predmetovej komisie vykonať vo vzorovom učebnom pláne úpravy až do 10% z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín. Pri týchto úpravách nie je možné zrušiť žiadny vyučovací predmet, alebo do skupiny predmetov zaradiť nový predmet. Minimálny počet vyučovacích hodín slovenského jazyka a literatúry ( 3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) a cudzieho jazyka (3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) musí zostať zachovaný.
- b) V jednotlivých vyučovacích predmetoch má vyučujúci možnosť upraviť obsah učiva až do výšky 30% v každom ročníku zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálnych potrebám odboru, trhu práce, alebo regiónu. Zmeny obsahu učiva všeobecnovzdelávacích predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia. Zmeny v obsahu učiva odborných predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia na základe požiadaviek zamestnávateľa.
- c) Riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety možno spájať do viachodinových celkov.
- d) Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- e) Trieda sa na dvoch hodinách v týždni za celé štúdium delí na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- f) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: anglický, nemecký jazyk
- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo náboženská výchova podľa záujmu žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- h) Žiakom so sluchovým postihnutím, ktorí vykonajú maturitnú skúšku z občianskej náuky (17a vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z.z. o ukončovaní na stredných školách, v znení neskorších predpisov) môže upraviť riaditeľ školy, na základe odporúčania predmetovej komisie, hodinovú dotáciu predmetu občianska náuka z dotácie vyučovacích hodín určených cudziemu jazyku.
- i) Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15.
- j) 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. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu riatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v prvom

ročníku štúdia ( so zameraním na zimné športy) a v druhom ročníku (so zameraním na letné športy). 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.

- k) Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov.
- l) Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 žiakov v skupine.
- m) Učebné osnovy budú vybrané podľa požiadaviek zamestnávateľa v regióne pre ktorých sa žiaci DSV pripravujú ( z odborných predmetov: Technická mechanika, Meranie, Stroje a zariadenia, Nástrojárska technológia).
- n) V prípade, že sa vyučovanie uskutočňuje v triede, v ktorej sa nachádzajú aj žiaci, ktorým sa poskytuje praktické vyučovanie v systéme duálneho vzdelávania znižuje sa počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ z 5 týždenných vyučovacích hodín za štúdium na 2 a vo vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ zo 6 týždenných vyučovacích hodín na 4. Predmet odborný výcvik sa realizuje podľa požiadaviek zamestnávateľských subjektov v rozsahu minimálne 48 týždenných vyučovacích hodín za štúdium (1. ročník 6 hodín, 2., 3. a 4. ročník 14 hodín), pričom počet disponibilných hodín je 25; maximálne 67,5 týždenných vyučovacích hodín za štúdium (1. ročník 15 hodín, 2., 3. a 4. ročník 17,5 hodín), pričom počet disponibilných hodín je 5,5

## 7 UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJÉHO ODBORU 2479 K MECHANIK MECHATRONIK

### 7.1 Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Gramotnosť	Viacjazyčnosť	Matematická kompetencia	Digitálna kompetencia	Osobná a sociálna kompetencia	Občianska kompetencia	Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia
<b>Prehľad názov predmetov</b>							
<b>Povinné všeobecno-vzdelávacie predmety</b>							
Slovenský jazyk a literatúra e)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Anglický/nemecký jazyk d) f)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Etická/náboženská výchova g)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Občianska náuka h)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Dejepis	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Fyzika		☺	☺		☺	☺	☺
Matematika	☺	☺		☺	☺		
Informatika l)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Telesná a športová výchova d)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
<b>Odborné predmety</b>							
Elektrotechnika l)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Elektrotechnológia	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Technické kreslenie l)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Strojníctvo	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Elektrické merania l)				☺	☺	☺	☺
Strojárska technológia	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Elektronika l)	☺	☺	☺	☺	☺		
Mechatronika l)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Elektrické stroje a prístroje	☺	☺	☺		☺	☺	☺
Grafické systémy l)	☺	☺	☺		☺	☺	☺
Elektrotechnická spôsobilosť k)	☺	☺	☺				
Ekonomika	☺	☺	☺	☺			
Odborný výcvik	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Účelové cvičenia	☺		☺	☺			
Kurz pohybových aktivít v prírode	☺		☺				
Kurz na ochranu života a zdravia			☺	☺			
Maturitná skúška							

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, mali by podporovať a rozvíjať aktivitu, tvorivosť, zručnosť, učenie žiaka. Výchovné a vzdelávacie stratégie (ďalej len „VVS“) nie sú formulované ako ciele, konkrétne metódy, postupy, pokyny alebo predpokladané výsledky žiakov, ale predstavujú spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učitelia dovedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

VVS sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka. Táto stratégia bola odsúhlasená všetkými predmetovými komisiami na škole.



## 8 PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK MECHATRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Coburgova7859/39 , Trnava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	MECHATRONIK
<b>Kód a názov ŠVP</b>	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. júla 2015 pod číslom 2015-15112/34011:4-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2015 začínajúc prvým ročníkom.
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2679 K mechanik mechatronik
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v študijnom odbore 2679 K mechanik mechatronik. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu . My sme ich rozpracovali podrobnejšie a konkrétne podľa potrieb a požiadaviek študijného odboru, aktuálnych cieľov a našich reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program, sú nasledovné:

### 8.1 MATERIÁLNE PODMIENKY

#### Kapacita školy:

##### Teoretické vyučovanie:

- odborná učebňa výpočtovej techniky a internetu
- odborná učebňa výpočtovej techniky
- odborná učebňa autoopravár –mechanik
- odborná učebňa autoopravár- elektrikár
- odborná učebňa autoopravár- karosár
- odborná učebňa autoopravár- lakovník
- odborná učebňa mechanik nastavovač
- jazykové laboratórium
- jazyková učebňa
- elektrotechnické laboratórium
- telocvičňa s posilňovňou
- zasadačka
- učebňa etiky
- 9 kmeňových učební

##### Praktické vyučovanie:

- 5 dielní pre 1. ročník
- klampiarska dielňa

- autoservis
- lakovňa a miešanie farieb
- dielňa sústruženia a frézovania
- dielňa brúsenia
- kováča
- dielňa pre montážne práce
- diagnostická dielňa
- dielňa a učebňa CNC-EMCO
- dielňa pre autoelektrikárov
- učebňa odborného výcviku
- zámočnícka dielňa

Pozn.: Škola má zmluvne zabezpečené pracoviská odborného výcviku pre autoopravárstvo , strojové obrábanie a CNC programovanie u viac ako 50 partnerov v regióne.

## 8.2 PERSONÁLNE PODMIENKY

- Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program sú v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činnosti podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno-vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom 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 činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom 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 odbornej výchovy, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom 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 (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu, 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 výchovného poradcu vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

### 8.3 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 sú organizované ako štvorročné štúdium.
- Teoretické a praktické vzdelávanie je v rámci dvojtyždenného cyklu rozdelené na šesť dní teoretického vyučovania a štyri dni praktického vyučovania. Vyučovanie a odborný výcvik začínajú o 8.00 hod. 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 Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- Odborný výcvik sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva 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 v 6 – 7 hodinových celkoch každý druhý týždeň, s rešpektovaním podmienok odboru .
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidlá správania sa žiakov na 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 svojim podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka je spoločné zoznamovanie sa žiakov prvých ročníkov so žiakmi vyšších ročníkov. Oboznamujú sa nielen so svojimi povinnosťami, ale aj vzájomne nadväzujú kontakty medzi sebou, vymieňajú si postrehy a informácie. Prispieva to k vytvoreniu veľmi priaznivej atmosféry na škole a k ľahšiemu zaraďovaniu žiakov do kolektívu. Tiež stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované v septembri, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odborného výcviku, metódach a prostriedkoch hodnotenia, plánovanými aktivitami na škole a osobitnými predpismi odborného výcviku na kmeňových a zmluvných pracoviskách. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi. Zároveň majú možnosť prezrieť si celú školu.
- 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. Maturitná skúška sa skladá z písomnej, praktickej a ústnej časti. Praktická skúška trvá najmenej 3 pracovné dni. Úspešní absolventi získajú výučný list a vysvedčenie o maturitnej skúške.
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci školského roka. Kurzy nevyhnutné pre výkon povolania vyplývajúce z kompetencií (profilu) absolventa sa môžu vykonávať aj ako súčasť odborného výcviku. Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje v týždennom súvislom bloku v treťom ročníku.. Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. 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, výchovného poradcu, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecno-vzdelávacích 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 výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.

#### **8.4 PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ**

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 sú 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.

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 a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetov. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v odbore mechanik nastavovač, 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 požiarom nebezpečenstve v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

Na odbornom výcviku sa žiaci zoznamujú s návodmi na obsluhu jednotlivých strojov, prístrojov a zariadení a prevádzkovými bezpečnostnými predpismi.

## 9 PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK MECHATRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Coburgova7859/ 39, 91702 Trnava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	MECHATRONIK
<b>Kód a názov ŠVP</b>	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. júla 2015 pod číslom 2015-15112/34011:4-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2015 začínajúc prvým ročníkom.
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2679 K mechanik mechatronik
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

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 konzultácii so špecializovanými zamestnancami VUDPAP, 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 mechanik nastavovač vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj žiakom s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- duševnou poruchou, chybou alebo záchvatovými stavmi
- poruchou pohybového ústrojenstva, chybou alebo chorobou srdca
- ťažkou chorobou dýchacieho ústrojenstva
- ťažkou chybou zraku a poruchou sluchu

Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

### Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

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

V našich podmienkach školy ide predovšetkým o problémy s rómskym etnikom, so snahami o ich integráciu do nášho občianskeho a profesionálneho života. Nielen my, ale aj všetky ďalšie školy hľadajú metódy na zníženie negatívneho dopadu dysfunkčných sociálnych podmienok na osobnostný,

vzdelávací a profesionálny vývin rómskych detí a mládeže, pokusy o zamedzenie ďalšieho prehĺbovania sociálnej exklúzie tohto etnika s hrozivými následkami, a to so stupňovaním negatívneho stavu vo všetkých aspektoch ich života (chudoba, nevzdelanosť, nezamestnanosť, sociálna patológia, zlý zdravotný stav).

Častá neúspešnosť rómskych žiakov v bežnom systéme vzdelávania je tiež dôsledkom sociálne nerozvinutého/znevýhodneného prostredia, ktoré nedostatočne stimuluje a nevytvára podmienky pre rozvoj takých vlastností a schopností, ktoré by ich motivovali k výkonu, pestovali záujem vzdelávať sa, pracovať a byť úspešní. U rómskych žiakov absentuje domáca príprava na vyučovanie, rodičia sa nezaujímajú o vzdelávanie svojich detí. Vo vyšších ročníkoch základnej školy vzniká priepastný rozdiel v školskej výkonnosti medzi nimi a nerómskymi žiakmi, v dôsledku čoho sa rómski žiaci radšej škole vyhýbajú, aby neboli priamo konfrontovaní so svojim zlyhaním.

Veľkým handicapom je tiež nedostatočné ovládanie vyučovacieho jazyka, v dôsledku čoho navštevuje mnoho rómskych žiakov špeciálne školy pre mentálne postihnutých, hoci ich intelektový potenciál často dáva predpoklady zvládnuť bežnú školu.

Problémy rómskych žiakov súvisiace s ich školskou podvýkonnosťou, negatívnym postojom ku vzdelávaniu možno zhrnúť:

- nízka socio-kultúrna a vzdelanostná úroveň rodín rómskych žiakov, málokedy majú rodičia vyššie vzdelanie ako základné, častá nezamestnanosť rodičov, sociálne dávky často ako jediný zdroj obživy, chudoba, deti často nemajú uspokojené základné životné potreby (strava, oblečenie), veľmi nízky hygienický štandard rodín, často chýba osvojenie základných hygienických návykov;
- rozpor medzi hodnotovým systémom v rodinách a hodnotami prezentovanými školou, hodnotová nekompatibilita s majoritnou spoločnosťou – neschopnosť prispôbiť sa školským požiadavkám, nevzdelanosť rodičov a nezaujem o vzdelávanie / kvalifikáciu svojich detí, negatívny postoj ku vzdelávaniu ako vzor pre ich deti, nespolupracujú so školou, školská neúspešnosť rómskych žiakov až zlyhanie, výchovná nezvládnuteľnosť rómskych žiakov v škole („ťažkovychovateľní“), záporný postoj žiakov k škole, k vzdelávaniu, záškoláctvo, absentérstvo ako dôsledok;
- v dôsledku hodnotovej špecifičnosti Rómov s dôrazom na aktuálne uspokojovanie svojich biologických potrieb, bez schopnosti plánovať, zvyčajne zostávajú nekvalifikovaní a veľmi ťažko uplatniteľní na trhu práce; dochádza k medzigeneračnému transferu ich životného štýlu spojeného s negatívnym postojom ku vzdelávaniu a k práci a k stupňovaniu ich sociálnej exklúzie.

V dôsledku uvedeného väčšina rómskych žiakov po absolvovaní povinnej školskej dochádzky končí svoje „celoživotné“ vzdelávanie a len s malou pravdepodobnosťou dosiahne odbornú kvalifikáciu na výkon povolania, čo predstavuje vysoké riziko nenájsť uplatnenie na trhu práce. V dospelom veku sa z nich stávajú nekvalifikovaní pracovníci s možnosťou vykonávať len pomocnú nekvalifikovanú a slabo platenú prácu, bez schopnosti ďalej sa vzdelávať, adaptovať sa na meniace / stupňujúce sa nároky trhu práce. Tvoria vlastne základ pre „tvrdé jadro“ dlhodobu nezamestnaných u nás.

Integrácia Rómov do spoločnosti predstavuje vážny spoločenský problém v mnohých krajinách, nielen na Slovensku, riešenie sa hľadá už stáročia.

### 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 našom odbore mechanik nastavovač je žiaduce 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),

- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do domova mládeže so súhlasom zákonného zástupcu,
- 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,
- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- 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 a internátny poriadok.

## 10 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV V ŠTUDIJNOM ODBORE 2679 K MECHANIK MECHATRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Coburgova7859/ 39, 91702 Trnava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	MECHATRONIK
<b>Kód a názov ŠVP</b>	<b>26 ELEKTROTECHNIKA</b> Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. júla 2015 pod číslom 2015-15112/34011:4-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2015 začínajúc prvým ročníkom.
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2679 K mechanik mechatronik
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

Stredná odborná škola automobilová v Trnave 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, skupinové, priebežne alebo súhrnne 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 predchádzajúcim 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 rôznymi formami: slovom, číslom, známkou. 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.



## 10.1 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, medzipredmetové 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:

1. Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
2. Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
3. Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
4. Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
5. Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
6. 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.
7. Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
8. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
9. V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
10. Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
11. Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

Pri hodnotení žiakov **počas jeho štúdia jednotlivých predmetov** 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 osvojené 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, osvojené metódy samostatného štúdia.

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

#### Žiak:

- Uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitosti, 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, ovládanie 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.
- Súčasťou hodnotenia má byť aj **sebahodnotenie** žiakov, ich schopnosť posúdiť svoju vlastnú prácu, vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy.

- **Pri ukončení štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu 24 Strojárska výroba. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání 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 povolání a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získaný výučný list a vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

MS pozostáva z týchto častí v nasledujúcom poradí:

- písomná časť,
- praktická časť,
- ústna časť.

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 písomnej, praktickej a ústnej časti MS sa overujú vedomosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

Cieľom písomnej časti MS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov vychádzajúcich z cieľových požiadaviek štátneho vzdelávacieho programu.

Cieľom praktickej časti MS je overiť úroveň osvojených zručností a spôsobilostí žiakov a ich schopností využiť získané teoretické poznatky a vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

Cieľom ústnej časti MS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

MS pozostáva z komplexných tém s aplikáciou na študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač. Podrobnosti o MS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

### Zadania maturitnej skúšky

Zadania 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**.

Maturitná téma 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 maturitnej skúške určité pravidlá.

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa študijného odboru mechanik nastavovač
- 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,
- 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 j skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)
Výborný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktoval sa s poslucháčmi.</li> <li>• Rečníkovi bolo dobre rozumieť.</li> <li>• Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.</li> <li>• Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.</li> <li>• Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.</li> <li>• Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.</li> <li>• Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.</li> <li>• Prejav bol výzvou k diskusií.</li> </ul>
Chváľitebný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktoval sa s poslucháčmi.</li> <li>• Rečníkovi bolo dobre rozumieť.</li> <li>• Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.</li> <li>• Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.</li> <li>• Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.</li> <li>• Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.</li> <li>• Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.</li> <li>• Prejav mohol byť výzvou k diskusií.</li> </ul>
Dobry	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čiastočne sa kontaktoval s poslucháčmi.</li> <li>• Rečníkovi bolo niekedy zle rozumieť.</li> <li>• Prejav nemal výraznú hlavnú myšlienku.</li> <li>• Príklady boli uplatnenie iba niekedy.</li> <li>• Slovná zásoba bola postačujúca.</li> <li>• Vyskytovali sa jazykové chyby a chyby v stavbe vety.</li> <li>• Dĺžka prejavu bola primeraná.</li> <li>• Prejav nebol výzvou k diskusií.</li> </ul>
Dostatočný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimálne sa kontaktoval s poslucháčmi.</li> <li>• Rečníkovi bolo zle rozumieť.</li> <li>• Prejav nebol presvedčivý.</li> <li>• Ústny prejav bol zle štruktúrovaný, hlavná myšlienka bola nevýrazná.</li> <li>• Príklady boli nefunkčné.</li> <li>• Slovná zásoba bola malá.</li> <li>• Vyskytovali sa časté chyby v jazyku a chyby v stavbe vety.</li> <li>• Dĺžka prejavu nezodpovedala téme.</li> </ul>
Nedostatočný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chýbal kontakt s poslucháčmi.</li> <li>• Rečníkovi nebolo vôbec rozumieť.</li> <li>• Prejav nebol presvedčivý ani zaujímavý.</li> <li>• Chýbala hlavná myšlienka.</li> <li>• Chýbali príklady.</li> <li>• Slovná zásoba bola veľmi malá.</li> <li>• Vyskytovali sa veľmi časté chyby v jazyku, stavba vety nebola správna.</li> <li>• Dĺžka prejavu bola veľmi dlhá/krátka, zmysel vystúpenia nebol jasný.</li> </ul>

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

Stupeň hodnotenia	Výborný	Chváľitebný	Dobry	Dostatočný	Nedostatočný
<b>Kritériá hodnotenia</b>					
<b>Porozumenie téme</b>	Porozumel téme dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel téme
<b>Používanie odbornej terminológie</b>	Používal samostatne	Používal s malou pomocou	Vyžadoval si pomoc	Robil zásadné chyby	Neovládal
<b>Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede</b>	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
<b>Samostatnosť prejavu</b>	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
<b>Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov</b>	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
<b>Pochopenie</b>	Porozumel úlohe	V podstate	Porozumel s	Porozumel so	Neporozumel

praktickej úlohy	dobre	porozumel	nedostatkami	závažnými nedostatkami	úlohe
<b>Voľba postupu</b>	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
<b>Výber prístrojov, strojov, zariadení, náradia, materiálov, surovín</b>	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
<b>Organizácia práce na pracovisku</b>	Zvolil veľmi správnu organizáciu	V podstate zvolil dobrú organizáciu	Zvolil organizáciu s problémami	Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvládol organizáciu
<b>Kvalita výsledku práce</b>	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
<b>Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci</b>	Dodržel presne všetky predpisy	V podstate dodržel všetky predpisy	Dodržel predpisy s veľkými problémami	Dodržel iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

- **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

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

Žiak je neklasifikovaný v prípade, ak vyučujúci nemá dostatok podkladov na uzatvorenie klasifikácie. O tejto skutočnosti musí byť informovaný riaditeľ školy. 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**

Patria sem pochvaly, napomenutia triedneho učiteľa, riaditeľa školy, podmienené vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. 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.