

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA ELEKTROTECHNICKÁ
Sibírska 1, 917 01 TRNAVA

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

I. **ELEKTROTECHNIKA A INFORMAČNÉ** **SYSTÉMY**

Študijné odbory:

2697 4 mechanik elektrotechnik

2682 4 mechanik počítačových sietí

2675 4 elektrotechnika

Obsah

1.	ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	4
2.	CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA.....	6
3.	VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY	12
3.1.	CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	14
3.1.1.	<i>Plánované aktivity školy.....</i>	<i>15</i>
3.2.	CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO ZBORU.....	16
3.3.	ĎALŠIE VZDELÁVANIE PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV ŠKOLY	16
3.4.	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ZAMESTNANCOV ŠKOLY	16
3.5.	DLHODOBÉ PROJEKTY	17
3.6.	MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA	17
3.7.	SPOLUPRÁCA SO SOCIÁLNYMI PARTNERMI.....	19
3.7.1.	<i>Spolupráca s rodičmi.....</i>	<i>19</i>
3.7.2.	<i>Zamestnávateľia</i>	<i>19</i>
3.7.3.	<i>Iní partneri</i>	<i>19</i>
4.	PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNÝCH ODBOROCH ŠKVP ELEKTROTECHNIKA A INFORMAČNÉ SYSTÉMY	20
4.1.	MATERIÁLNE PODMIENKY.....	20
4.2.	PERSONÁLNE PODMIENKY.....	21
4.3.	ORGANIZAČNÉ PODMIENKY.....	22
4.4.	PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ.....	23
5.	PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI	24
6.	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV.....	26
7.	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2697 4 MECHANIK ELEKTROTECHNIK	31
7.1.	POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	31
7.2.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU	32
7.3.	ORGANIZÁCIA VÝUČBY	32
7.4.	ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA	33
7.5.	POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI	33
8.	PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2697 4 MECHANIK ELEKTROTECHNIK	34
8.1.	CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA	34
8.2.	KOMPETENCIE ABSOLVENTA.....	35
8.2.1.	<i>Kľúčové kompetencie</i>	<i>35</i>
8.2.2.	<i>Všeobecné kompetencie</i>	<i>37</i>
8.2.3.	<i>Odborné kompetencie.....</i>	<i>38</i>
9.	UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2697 4 MECHANIK ELEKTROTECHNIK	41
9.1.	POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	44
9.2.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU	47
9.3.	ORGANIZÁCIA VÝUČBY	47
9.4.	ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA	48
9.5.	POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI	49
10.	PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2682 4 MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ	50
10.1.	CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA	50

10.2.	KOMPETENCIE ABSOLVENTA.....	51
10.2.1.	<i>Kľúčové kompetencie</i>	51
10.2.2.	<i>Všeobecné kompetencie</i>	53
10.2.3.	<i>Odborné kompetencie</i>	55
11.	UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2682 4 MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ	56
12.	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 4 ELEKTROTECHNIKA 01 ENERGETIKA A 03 ELEKTRONICKÉ ZARIADENIA	59
12.1.	POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	59
12.2.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU	61
12.3.	ORGANIZÁCIA VÝUČBY	61
12.4.	ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA	62
12.5.	POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI	62
13.	PROFIL ABSOLVENTA V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 4 ELEKTROTECHNIKA 01 ENERGETIKA A 03 ELEKTRONICKÉ ZARIADENIA	64
13.1.	CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA	64
13.2.	KOMPETENCIE ABSOLVENTA.....	65
13.2.1.	<i>Kľúčové kompetencie</i>	65
13.2.2.	<i>Všeobecné kompetencie</i>	67
13.2.3.	<i>Odborné kompetencie</i>	68
14.	UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2675 4 ELEKTROTECHNIKA 01 ENERGETIKA A 03 ELEKTRONICKÉ ZARIADENIA	71

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijných odborov	2697 4 mechanik elektrotechnik 2682 4 mechanik počítačových sietí 2675 4 elektrotechnika
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denná forma: 4 roky – denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum a miesto schválenia ŠkVP	Trnava 30. august 2010
Miesto vydania	SOŠ elektrotechnická, Sibírska 1, 917 01 Trnava
Platnosť ŠkVP	od 1. septembra 2010 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Jozef Krivošík	Riaditeľ	+33 599 1851	+33 5991 877	sekretariat@sose-trnava.edu.sk	http://www.sose-trnava.edu.sk/SOSE_Trnava/SOSE_Trnava.html
RNDr. Ing. Iveta Bakičová	Zástupkyňa riaditeľa pre teoretické vyučovanie	+33 599 1864		zrtv@sose-trnava.edu.sk	
Mgr. Stanislav Petráš	Zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	+33 599 1864		zrtv@sose-trnava.edu.sk	
Mgr. Štefan Bílik	Zástupca riaditeľa pre praktické vyučovanie	+33 599 1853		zrpv@sose-trnava.edu.sk	
Ing. Soňa Stanová	Zástupkyňa riaditeľa pre technicko-ekonomickú činnosť	+33 599 1873		ekonom@sose-trnava.edu.sk	
PaedDr. Miroslava Dobáková	Výchovný poradca	+33 599 1892		zrtv@sose-trnava.edu.sk	

Zriaďovateľ:

Trnavský samosprávny kraj
Odbor školstva a telesnej kultúry
Starohájska 10
917 01 Trnava

Tel.: 033 5933 311
e-mail: urad.vuc@trnava-vuc.sk

Trnava 30. august 2010

Ing. Jozef Krivošík
riaditeľ školy

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijných odborov	2697 4 mechanik elektrotechnik 2682 4 mechanik počítačových sietí 2675 4 elektrotechnika
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denná forma: 4 roky – denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá

2. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe vychádzajú z cieľov stanovených v § 4 Zákona č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a v Štátnom vzdelávacom programe.

Štátny vzdelávací program definuje odborné vzdelávanie a prípravu (ďalej OVP) ako súčasť celoživotného vzdelávania a súčasť spoločnosti založenej na vedomostiach, v ktorej je vzdelávanie cestou rozvoja ľudskej osobnosti. Zámerom OVP je pripraviť žiaka na úspešný, zmysluplný a zodpovedný osobný, občiansky a pracovný život.

Všeobecné ciele OVP sú:

- a) **Učiť sa poznávať**, t. j. osvojiť si nástroje pochopenia sveta a rozvíjať schopnosti nevyhnutné k učeniu sa. OVP má rozvíjať základné myšlienkové postupy žiakov, ich pamäť a schopnosť sústredenia, podporovať osvojovanie všeobecných princípov a algoritmov riešenia problémov, javov a situácií, ako aj bežných zručností pre prácu s informáciami, podporovať poznanie žiakov lepšieho chápania sveta, v ktorom žijú a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja, viesť k porozumeniu základných vedeckých, technologických a technických metód, postupov a nástrojov a rozvíjať zručnosti pri ich aplikácii, rozvíjať osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce a pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie.
- b) **Učiť sa rozhodovať**, t. j. naučiť sa tvorivo zasahovať do svojho životného, pracovného a spoločenského prostredia. OVP má rozvíjať aktívny a tvorivý prístup žiakov k riešeniu problémov a hľadaniu progresívnych riešení, podporovať flexibilitu, adaptabilitu a kreativitu žiakov, viesť žiakov k aktívnemu prístupu k práci, profesijnej kariére a prispôbovaniu sa zmenám na trhu práce, rozvíjať cieľavedomý prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci, vytvárať zodpovedný prístup žiakov k plneniu svojich povinností a rešpektovaniu stanovených pravidiel, viesť žiakov k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopností druhých, rozvíjať zručnosti potrebné na rokovanie, diskusiu, kompromis, obhajobu svojho stanoviska a na akceptovanie stanovísk druhých, viesť žiakov k chápaniu práce ako príležitosti pre sebarealizáciu.
- c) **Učiť sa existovať**, t. j. porozumieť vlastnej osobnosti a jej vytváraniu v súlade s všeobecne akceptovanými morálnymi hodnotami. OVP má rozvíjať telesné a duševné schopnosti a zručnosti žiakov, prehľbovať zručnosti potrebné na sebareflexiu, sebaopoznanie a sebahodnotenie, vytvárať primerané sebavedomie a inšpiráciu žiakov, rozvíjať slobodné, kritické a nezávislé myslenie žiakov, ich úsudok a rozhodovanie, viesť žiakov k prijímaniu zodpovednosti za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie a cítenie, viesť žiakov k emocionálnemu a estetickému vnímaniu, rozvíjať kreativitu, nadanie, špecifické schopnosti a predstavivosť.
- d) **Učiť sa žiť v spoločnosti a žiť s ostatnými**, t. j. vedieť spolupracovať s ostatnými a podieľať sa na živote spoločnosti a nájsť si v nej svoje miesto. OVP má rozvíjať úctu k ľudskému životu a hodnote jeho trvania, vytvárať úctu a rešpekt k živej a neživej prírode, k ochrane životného prostredia a chápanie globálnych problémov ľudstva, prehľbovať osobnostnú, národnostnú a občiansku identitu žiakov, ich pripravenosť chrániť vlastnú identitu a rešpektovať identitu druhých, viesť žiakov k tomu, aby sa vo vzťahu k iným ľuďom oslobodili od predsudkov, xenofóbie, intolerancie, rasizmu, agresívneho nacionalizmu, etnickej, náboženskej a inej neznášanlivosti, vytvárať zodpovedné

a slušné správanie žiakov v súlade s morálnymi zásadami a zásadami spoločenského správania sa, viesť žiakov k aktívnej účasti v občianskom živote a spolupráci na rozvoji demokracie, rozvíjať komunikačné zručnosti žiakov a zručnosti pre hodnotný pracovný, rodinný a partnerský život.

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi:

- a) získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku, matematickej gramotnosti a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie a občianske kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- b) ovládať aspoň dva cudzie jazyky a vedieť ich používať,
- c) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- d) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,
- e) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- f) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- g) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie,
- h) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť, i) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeludské etické hodnoty,
- i) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

Poslaním našej školy nie je len odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie odbornej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí a 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.

Súčasťou stratégie rozvoja školy je

a. príprava a tvorba vlastných školských vzdelávacích programov s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- 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. podpora talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka s cieľom:

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
- klásať dôraz na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa 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,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít.

d. skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami na princípe partnerstva s cieľom:

- podporovať spoluprácu s rodičmi,
- 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 našom regióne,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne 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,
- využiť materiálo-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

f. posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní.
- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám,
- podporovať špecifické záujmy, schopnosti a nadania 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
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie
- viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a k vyjadreniu svojho názoru,
- presadzovať zdravý životný štýl.

g. rozvíjanie kľúčových kompetencií – patria medzi hlavné ciele výchovy a vzdelávania. 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. Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady.

Kľúčové kompetencie sú zakomponované do všetkých vzdelávacích oblastí.

Výchovno-vzdelávacie stratégie (teda spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učitelia dovedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií) sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovacý predmet.

Kľúčové kompetencie sú súčasťou kompetenčného profilu absolventa konkrétneho učebného alebo študijného odboru.

Na úrovni školy sledujeme tieto kľúčové kompetencie:

I. Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti – sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text.

Absolvent má:

- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočutý text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, vecí alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať najmenej v dvoch cudzích jazykoch,
- využívať svoje vedomosti pri riešení bežných problémových situácií,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- ovládať operácie pri práci s počítačom,
- rozumieť bežnému a odbornému ústnemu a písomnému prejavu druhých,
- komunikovať zreteľne a kultivovane na primeranej odbornej úrovni,

- formulovať svoje myšlienky zrozumiteľne a súvisle, v písomnom prejave prehľadne a jazykovo správne,
- chápať výhody ovládania cudzích jazykov pre životné a spoločenské uplatnenie a prehlbovať svoju jazykovú spôsobilosť,
- používať odbornú terminológiu a symboliku,

II. Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti – žiak ich získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti a zvyšovania výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností:

Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotéza,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- pracovať v tíme a podieľať sa na realizácii spoločných pracovných a iných činností,
- prijímať a zodpovedne plniť dané úlohy,

III. Schopnosť tvorivo riešiť problémy – tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života.

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobjších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.
- využívať zrozumiteľné návody na objasňovanie podstaty problému,
- pochopiť zadanie úlohy alebo určiť jadro problému a získať informácie potrebné k riešeniu, navrhnúť jednoduchý spôsob riešenia, zdôvodniť ho, vyhodnotiť a overiť správnosť zvoleného postupu a dosiahnutých výsledkov
- uplatňovať pri riešení problému rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkových operácií,
- zhodnotiť význam informácií, zhromažďovať a využívať ich pre optimálne riešenie základných pracovných problémových situácií, zvažovať výhody a nevýhody navrhovaných riešení, - vybrať správny (optimálny) postup na realizáciu riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

IV. Podnikateľské spôsobilosti – prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony.

Absolvent má:

- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,

- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- využívať marketingový manažment,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy na povolanie,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedome a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,

V. Spôsobilosť využívať informačné technológie – pomáha žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase:

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný
- ovládať počítač, poznať jeho základné časti a jednoduchý spôsob jeho obsluhy,
- učiť sa používať nové jednoduché aplikácie,

VI. Spôsobilosť byť demokratickým občanom – umožňuje žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Svojím podielom prispievajú k životu a práci k spoločnosti založených na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratickému systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumeniu si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súcit, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenia,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,

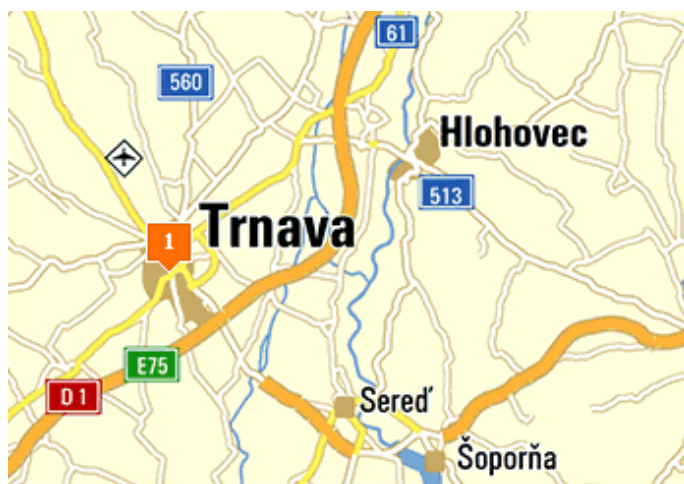
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- rozvíjať a utužovať postoje k morálnym hodnotám ako sú vlastenectvo, národná identita, kresťanské tradície,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete.

3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Stredná odborná škola elektrotechnická vznikla nadobudnutím účinnosti Zákona č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktorý v časti Sústava škôl definuje strednú odbornú školu ako inštitúciu, ktorá pripravuje žiakov v najmenej dvojročnom a najviac päťročnom vzdelávacom programe.

Vzdelávací program školy je podľa § 42 zmieneneho zákona zameraný predovšetkým na výkon povolání a odborných činností v národnom v národnom hospodárstve, zdravotníctve, verejnej správe, kultúre, umení a v ostatných oblastiach, žiaci sa môžu pripravovať aj na ďalšie štúdium.

Škola poskytuje po úspešnom absolvovaní niektorého zo vzdelávacích programov príslušný stupeň vzdelania podľa § 16 ods. 4 Zákona č. 245/2008.



Stredné odborné školy poskytujúce vzdelanie na výkon povolání a odborných činností sa členia na typy.

Podľa vyhlášky Ministerstva školstva SR, ktorá upravuje podrobnosti o typoch stredných škôl, sa typ strednej školy podľa charakteru školských vzdelávacích programov ustanovuje prívlastkom. Vzhľadom na charakter školských vzdelávacích programov v našej škole ako najvhodnejší bol odporučený prívlastok elektrotechnická. Odborné vzdelávanie a príprava v strednej odbornej škole rozvíjajú vedomosti, zručnosti a schopnosti žiaka získané v predchádzajúcom vzdelávaní a poskytujú vedomosti, zručnosti a schopnosti nevyhnutné pre výkon povolání a odborných činností.

Stredná odborná škola elektrotechnická zabezpečuje žiakom teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť a čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu kvalitatívnu úroveň.

1. Silné stránky školy:

- vypracovaná koncepcia rozvoja školy od čiastkových cieľov (nábor žiakov, vybavenie školy) až po zavádzanie nových progresívnych študijných a učebných odborov, ktoré pripraví absolventa školy do prax s požadovanými odbornými vedomosťami a zručnosťami
- bohaté kontakty so školami v zahraničí, učitelia a žiaci sa zúčastňujú medzinárodných projektov
- technické vybavenie aj starostlivosť o školský areál je na dobrej úrovni
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov je na požadovanej úrovni
- získavanie odborných partnerov z výrobnjej sféry
- dobré uplatnenie našich absolventov v praxi
- zvyšovanie úrovne spoluprácou v rámci medzinárodných projektov
- zavádzanie nových študijných a učebných odborov podľa požiadaviek praxe, ktoré zodpovedajú momentálnemu trendu informatizácie spoločnosti a trendom v energetike a elektrotechnike
- podpora, sponzorstvo a spolupráca so ZRPŠ,
- zodpovednosť a spoľahlivosť učiteľského zboru,
- vedenie školy je demokratické, vládne dôvera, aktivita

- vysoké pracovné nasadenie aj mimo pracovného času
- dobrý imidž školy
- vybavenosť školy výpočtovou a didaktickou technikou

2. Slabé stránky:

- slabšie personálne zabezpečenie odborného výcviku
- nevybudovaný bezbariérový vstup do celého objektu školy
- nedostatok kvalifikovaných učiteľov elektrotechnických predmetov

3. Ohrozenia:

- dôsledkom súčasných trendov v spoločnosti, keď rodičia nepreferujú odborné vzdelanie pri výbere školy, je možný úbytok žiakov
- vzhľadom na finančné oceňovanie v školstve bude problém zabezpečiť kvalifikovaných odborných učiteľov a zabezpečiť kvalifikované vyučovanie odborných predmetov.
- nezáujem podnikateľských subjektov zadávať požiadavky na odbornú pripravenosť žiakov.
- poloha školy na okraji mesta
- nekontrolované otváranie odborov na rôznych typoch škôl bez zamerania škôl na tieto odbory predstavuje pre školu systematický odliv žiakov

4. Príležitosti:

- možnosť získavania finančných prostriedkov z existujúcich fondov, nadácií a grantov,
- možnosť výmeny pedagogických skúseností,
- atraktívne, moderné technické odbory

3.1. Charakteristika školy

Stredné odborné učilište energetické v Trnave bolo zriadené generálnym riaditeľstvom Slovenské energetické podniky Bratislava 1. septembra 1982. Prvým zriaďovateľom bol Západoslovenský krajský národný výbor, v roku 1991 škola prešla do zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva hospodárstva SR a od 1. júla 2001 bol zriaďovateľom Krajský úrad v Trnave.

Po nadobudnutí účinnosti Zákona č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov došlo k prevodu školských zariadení pod správu vyššieho územného celku a od 1. júla 2002 sa zriaďovateľom stal Trnavský samosprávny kraj.

V zmysle prijatého Zákona č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktorý v § 161 ods.17 uvádza, že stredné odborné učilište je strednou odbornou školou, zmenil sa s účinnosťou od 1. septembra 2008 názov školy na STREDNÚ ODBORNÚ ŠKOLU ELEKTROTECHNICKÚ (ďalej SOŠE).

SOŠE patrí k najväčším školám v okrese Trnava.

SOŠE v Trnave pripravuje absolventov v *študijných odboroch* (v dennom aj v nadstavbovom štúdiu), ktoré sú ukončené maturitnou skúškou. Sú zamerané na štúdium vyhľadávaných technických disciplín a ponúkajú uplatnenie v atraktívnych oblastiach rozvodu elektrickej energie, elektroniky a energetiky, informačných technológií a digitálnych médií.

Škola ponúka aj štúdium v *učebných odboroch*, toto štúdium trvá 3 roky a ukončuje sa záverečnou skúškou. Učebné odbory sú zamerané na štúdium vyhľadávaných technických disciplín a ponúkajú uplatnenie v atraktívnych oblastiach rozvodu elektrickej energie, elektroniky, energetiky a plynárenstva.

SOŠE pripravuje žiakov na výkon kvalifikovaných povolání takmer pre všetky podniky a organizácie. Výchova a výučba má komplexný charakter a je zabezpečovaná teoretickým a praktickým vyučovaním.

Škola je situovaná v okrajovej časti Trnavy, rozľahlý areál zahŕňa 8 objektov a priestraný športový areál s ihriskami. Súčasťou areálu sú samostatné budovy školy, internátu, jedálne, telocvične, auly, halových dielní. Dva objekty sú v dlhodobom prenájme súkromných organizácií, rovnako sa prenajímajú aj priestory internátu.

Budova školy je 4-podlažná, v súčasnosti v SOŠE študuje vyše 700 žiakov (v šk. roku 2010/2011 bolo otvorených 31 tried). Na výučbu časti predmetov, v ktorých sa žiaci delia do skupín, slúžia odborné učebne a laboratória.

Na praktickú vyučovanie máme zriadené odborné učebne.

Organizačnú štruktúru školy tvorí 5 úsekov: úsek riaditeľa, úsek teoretického vyučovania, úsek praktického vyučovania, ekonomický úsek a úsek výchovy mimo vyučovania. Učitelia na teoretickom vyučovaní využívajú kabinety a zborovňu, vlastné zborovne majú aj majstri odbornej výchovy.

Škola disponuje učebňami s PC a prístupom na internet, audiovizuálnou technikou a dataprojektorom.

Výchovný poradca má k dispozícii kabinety, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod. Hygienické zariadenia so sprchami pre pedagogických pracovníkov sú na každom poschodí budovy školy, telocvična má vlastné hygienické priestory a sprchy.

Súčasťou školy je domov mládeže, v ktorom poskytujeme ubytovanie pre cca 5 % žiakov. Izby sú štandardne vybavené s vlastným hygienickým kútkom (WC, umývadlo). Internát je výšková dvanásťposchodová budova. Niekoľko podlaží sa prenajíma a sú využívané ako administratívne priestory. O ubytovaných žiakov sa starajú pedagogickí zamestnanci z úseku výchovy mimo vyučovania. Ubytovaní majú spoločenskú miestnosť, môžu využívať posilňovňu a iné priestory školy.

Žiaci majú zabezpečenú stravu v jedálni školy.

V škole pôsobí Rodičovská rada (ďalej RR) a výbor Rodičovskej rady tvorený zástupcami rodičov všetkých tried, ktorí na zasadnutiach RR môžu tlmočiť pripomienky a návrhy zo strany rodičov/zákonných zástupcov žiakov.

Záujmy školskej správy, rodičov študentov, študentov, pedagogických a nepedagogických pracovníkov presadzuje Rada školy pri SOŠE (ďalej RŠ), ktorá bola ustanovená podľa zákona SNR č. 596/2003 Zb. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve.

RŠ sa vyjadruje ku všetkým skutočnostiam, ktoré sa týkajú riadiacej činnosti i fungovania SOŠE. RŠ zasadá pravidelne a je informovaná o situácii v škole i o rozhodnutiach vedenia SOŠE. Členovia RŠ – zástupcovia externého prostredia v Rade školy zabezpečujú spojenie medzi školou a mimoškolským prostredím. Snažia sa usmerňovať aktivity SOŠE napomáhať riadeniu školy.

3.1.1. Plánované aktivity školy

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

➤ **Záujmové aktivity:**

- Stolnotenisový krúžok
- Krúžok konverzácie v cudzom jazyku
- Basketbalový krúžok
- Futbalový krúžok
- Krúžok karate
- Krúžok posilňovania
- Krúžok varenia a racionálnej výživy
- Turistický krúžok
- Hudobný krúžok
- Krúžok rugby
- Krúžok športových hier

(Poznámka: Ďalšie krúžky sa otvoria v závislosti od aktuálneho záujmu žiakov.)

➤ **Súťaže:**

- Prečo som na svete rád/rada
- Odborné súťaže – ZENIT
- Účasť v projektoch (Červené stužky)
- Olympiáda zo slovenského jazyka a literatúry
- Olympiáda v cudzom jazyku
- Enersol – obnoviteľné zdroje energie
- Grafické a výtvarné súťaže

➤ **Exkurzie**

- Celodenné poznávacie výlety
- Poznávacia prehliadka historických pamiatok mesta Trnavy
- Návšteva odborných výstav a veľtrhov

➤ **Spoločenské a kultúrne podujatia**

- Návšteva divadelné predstavenia v Trnave
- Deň otvorených dverí
- Návšteva výchovných koncertov s protidrogovým zameraním
- Návšteva Knižnice J. Fándlyho v Trnave
- Dobrovoľné darovanie krvi
- Návšteva aktuálnych výstav v Trnave

➤ **Mediálna propagácia**

- Prezentácia školy v partnerských školách
- Príspevky do regionálnych novín MY
- Príspevky do Mestskej televízie Trnava
- Aktualizácia školskej www stránky
- Deň otvorených dverí
- Prezentácia školy v Župnom spravodajcovi

➤ **Besedy a pracovné stretnutia**

- Besedy so psychológom o aktuálnych problémoch
- Úlohy mestskej a štátnej polície (beseda s príslušníkom polície)
- Profesionálny vojak a jeho úlohy (beseda so zástupcom Regrutačného strediska v Trnave)
- Ponuka pracovných príležitostí (prezentácie budúcich zamestnávateľov)

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.

Ďalšie aktivity školy budú reagovať na aktuálny záujem žiakov, aktuálne problémy či výzvy napr. na zapojenie do súťaží a rôznych projektov ap.

3.2. Charakteristika pedagogického zboru

Stabilizovaný pedagogický zbor vrátane majstrov odborného výcviku a vychovávateľov tvorí cca 70 pedagógov, v absolútnej väčšine ide o interných zamestnancov. Na úseku teoretického vyučovania pracuje vyše 40 učiteľov. Výchovno-vzdelávací proces na praktickom vyučovaní zabezpečuje vyše 30 majstrov PV. Úväzky podľa zákona majú aj členovia školského manažmentu (riaditeľ a zástupcovia riaditeľa pre praktické a teoretické vyučovanie).

Výchovu mimo vyučovania zabezpečujú vychovávatelia (k 1. 9. 2010 boli v pracovnom pomere 4 vychovávatelia).

3.3. Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Podrobný a konkrétny plán ĎVPZ je súčasťou plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu:

- zabezpečiť uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe
- pripravovať pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, atď.
- pripravovať pedagogických zamestnancov na výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠKVP, tvorba ďalšej pedagogickej dokumentácie
- umožniť pedagogickým zamestnancom kariérny rast účasťou na akreditovaných školeniach
- motivovať zamestnancov k zdokonaľovaniu osobnostné vlastnosti pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- umožniť pedagogickým zamestnancom zvyšovanie úrovne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT a profesijných spôsobilostí
- pripravovať pedagogických zamestnancov na prácu s modernými materiálmi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.
- zhromažďovať a rozširovať progresívne skúsenosti z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.

3.4. Vnútroň systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Hodnotenie zamestnancov SOŠ elektrotechnickej sa riadi znením bodu e) v ods. 2 § 5 zákona c. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve), podľa ktorého za každoročné hodnotenie zamestnancov zodpovedá riaditeľ školy.

Povinnosť zapracovať systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy do školského vzdelávacieho programu stanovuje bod n) ods. 4 v § 7 zákona č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školského zákona).

Hodnotenie pedagogického a odborného zamestnanca upresňuje aj Zákon č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch v § 52. V zmysle týchto legislatívnych východísk bol vypracovaný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov SOŠ elektrotechnickej.

Systémy kontroly a hodnotenia výkonov je priebežné monitorovanie aktivít zamestnancov a ich formatívne hodnotenie na základe poznatkov získaných:

- pozorovaním, hospitačnou činnosťou, individuálnymi rozhovormi,
- analýzou predpísaných písomných prác,
- referenciami od žiakov, rodičov a iných odborných zamestnancov,
- vyhodnocovaním výsledkov rôznych typov súťaží a predmetových olympiád,
- vyhodnocovaním úspešnosti externých testovaní,
- zhodnotením dosahovaných výchovno vyučovacích výsledkov,
- hodnotením činnosti pedagóga v oblasti ďalšieho vzdelávania,
- vyhodnocovaním plnenia činnosti zadaných nad rámec pracovných úloh.

Jedenkrát ročne budú tieto poznatky zhrnuté v periodickom sumatívnom hodnotení v rámci hodnotiaceho pohovoru so zamestnancom, ktorý bude založený na čiastkových výsledkoch formatívnych hodnotení zameraných na minulé výkony, ale zároveň bude impulzom pre jeho profesijný, rozvoj a kariérový rast.

Cieľom vnútorného systému kontroly a hodnotenia zamestnancov školy je harmonizácia aktivít výchovno-vyučovacieho procesu a zvyšovanie kvality práce jednotlivých zamestnancov. Má viesť k zlepšovaniu výkonu a nepretržitému rozvoju kompetencií zamestnancov, k motivácii pedagógov, aby sami sledovali a hodnotili

svoj pracovný výkon a pracovné správanie a menili ich kvalitu prostredníctvom kontinuálneho profesijného vzdelávania a sebvzdelávania, a tým zvyšovali kvalitu celej organizácie.

Vedeniu SOŠE umožňuje systém kontroly a hodnotenia zamestnancov objektívnejšie hodnotiť jednotlivé pracovné výkony, získať, riadiť, rozvíjať a odmeňovať tých, ktorí majú požadované spôsobilosti naplňovať ciele a výchovno-vzdelávacie programy školy a prispievajú ku kvalitnejšiemu, efektívnejšiemu a lepšiemu fungovaniu organizácie ako celku.

U zamestnancov má systém kontroly a hodnotenia podporovať a rozvíjať také profesionálne konanie a správanie, plnenie pracovných úloh, aktivity kontinuálneho vzdelávania a sebvzdelávania rozvíjajúceho profesijné kompetencie, ktoré budú prispievať k dosiahnutiu hodnôt, cieľov a funkcií školy.

Hodnotiť sú oprávnení:

- a) uvádzajúci pedagogický zamestnanec, ktorý hodnotí začínajúceho pedagogického zamestnanca (priebežne a na konci adaptačného vzdelávania),
- b) priamy nadriadený podriadeného (jedenkrát ročne najneskôr do konca školského roka - zástupcovia riaditeľa podriadených a riaditeľ svojich zástupcov) formou hodnotiaceho pohovoru, z ktorého sa vyhotoví písomný záznam. .

Motivačno-hodnotiaci rozhovor považujeme za jednu z najobjektívnejších metód hodnotenia, hodnotia sa v ňom nasledovné kritériá:

- a) EDUKAČNÝ PROCES (priama vyučovacia povinnosť)
- b) PROFESIONÁLNE SPRÁVANIE (nepriama vyučovacia povinnosť)
- c) SEBAROZVOJ A AKTIVITY NAD RÁMEC VYUČOVACEJ POVINNOSTI
- d) NORMY A PRACOVNÁ DISCIPLÍNA

Rozpracované zásady hodnotenia zamestnancov sú súčasťou pracovného poriadku SOŠE.

3.5. Dlhodobé projekty

SOCRATES – COMENIUS 1.1

Účastníkmi medzinárodného projektu sú školy z Fínska, Poľska, Maďarska, Turecka a Španielska. Projekt je zameraný na rozvíjanie jazykových vedomostí a IKT zručností.

Projekt ENERSOL

Projekt sa venuje alternatívnym a obnoviteľným zdrojom energie. Cieľom projektu bolo vytvoriť učebné texty a webovú stránku o alternatívnych a obnoviteľných zdrojoch energie. Škola si sponzorsky zabezpečila finančné prostriedky na realizáciu ohrevu vody pomocou slnečných kolektorov a núdzového osvetlenia pomocou fotovoltaiických článkov.

CISCO NETWORKING ACADEMY

Medzinárodný vyučovací systém prostredníctvom internetu zameraný na počítačové siete

V rámci zvyšovania profesijných príležitostí našich žiakov spolupracuje SOŠE s vedúcou svetovou spoločnosťou z USA Cisco Systems a vďaka celému radu novodobých progresívnych výučbových médií a metód prekračujeme hranice bežného vzdelávania, založeného na využívaní výpočtovej techniky. Pomáhame nielen našim žiakom, ale aj študentom z Materiálovo-technologickej fakulty STU v Trnave a z iných škôl (vrátane gymnázií a stredných odborných škôl) rozvíjať praktické schopnosti a znalosti sieťových technológií, tvorby a údržby počítačových sietí. Dávame tak našim žiakom a študentom z vysokých škôl pevný základ pre ďalšie štúdium vyhladávaných technických disciplín.

INFOVEK

SOŠE bola jednou z prvých škôl, ktoré boli prostredníctvom Infoveku napojené na internet, prístupný aj žiakom. Projekt škola budúcnosti združuje školy, ktoré sú progresívne a úspešné pri zavádzaní informačno-komunikačných technológií. Na projekte sa podieľa spoločnosť MICROSOFT.

Projekt Cetrael

Je v programe celoživotného vzdelávania v projekte Leonardo je zameraný na odborné vzdelávanie v alternatívnych zdrojoch energie a elektrických rozvodov. Trvanie projektu je od roku 2008 do roku 2010. Zúčastňujú sa ho krajiny Nemecko, Česká republika, Slovensko Fínsko.

SOŠE sa zapája do aktuálnych projektov Trnavského samosprávneho kraja.

3.6. Medzinárodná spolupráca

Škola dlhodobo spolupracuje so školami v Českej republike, Írsku, Nemecku, Rakúsku, Francúzsku, Fínsku. Spolupracuje aj s odbornými organizáciami v zahraničí, napríklad Český svaz zaměstnavatelů v energetice. Cieľom spolupráce je :

- skvalitniť jazykovú prípravu a vzbudiť záujem žiakov aj učiteľov o štúdium cudzích jazykov
- prezentovať vlastnú školu, mesto a krajinu
- skvalitniť odbornú prípravu žiakov
- nadväzovať kontakty v rámci EÚ, spoznávať kultúru, históriu a životný štýl v iných krajinách
- prácou na spoločných projektoch skvalitniť odbornú aj jazykovú prípravu
- porovnávať úroveň vzdelávania na podobných školách
- zvyšovať úroveň vzdelávania a pripravovať absolventov adaptabilných na trhu práce

3.7. Spolupráca so sociálnymi partnermi

3.7.1. Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy. Zákonní zástupcovia neploletých žiakov sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdzkach a konzultáciami s vyučujúcimi. Majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom internetovej žiackej knižky alebo klasického študijného preukazu. Zároveň sú informovaní o aktuálnom dianí v škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom www-stránok školy.

Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. 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.

3.7.2. Zamestnávateelia

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. K 1.9. 2010 SOŠE spolupracovala najmä so Zväzom zamestnávateľov energetiky Slovenska, Slovenským elektrotechnickým zväzom, Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou, Energetickým klastrom, Českým zväzom zamestnávateľov v energetike a partnermi so zamestnávateľskej sféry (YZAMER, SPP, a. s, Slovenské elektrárne, a. s., PosAm, s. r. o., JAVYS, A. S., Enermont s. r. o., Invensys Elektronika Slovensko, a. s. Slovenské cukrovary, a. s.. 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.

Aj v ďalšom období máme záujem o rozširovanie spolupráce so zamestnávateľmi, ktoré by poskytovali žiakom finančnú podporu počas štúdia, odbornú prax a po ukončení štúdia možnosť zamestnať sa na plný úväzok.

3.7.3. Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchove mimo vyučovania s ďalšími partnermi: Zväz zamestnávateľov energetiky Slovenska, Zväz elektrotechnického priemyslu, Slovenská obchodná a priemyselná komora, Trnavská regionálna komora. Energetický klaster

Chceme naďalej spolupracovať s českými strednými školami združenými vo Zväze českej energetiky, predovšetkým s elektrotechnickými školami v Plzni, Chomutove a v Sokolnici.

4. PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNÝCH ODBOROH ŠVP ELEKTROTECHNIKA A INFORMAČNÉ SYSTÉMY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijných odborov	2697 4 mechanik elektrotechnik 2682 4 mechanik počítačových sietí 2675 4 elektrotechnika
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denná forma: 4 roky – denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá

Na vzdelávanie a výchovu v súlade s platným 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 ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu Elektrotechnika - informatika. 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 Elektrotechnika, sú nasledovné:

4.1. Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Sibírska 1, Trnava. Normatív vybavenosti dielní, odborných učební a tried praktického vyučovania je v súlade s Normatívom základného vybavenia pracovísk praktického vyučovania

Kapacita školy:

Školský manažment:

- kancelária riaditeľa školy,
- kancelária pre zástupcu riaditeľa školy TV,
- kancelária pre zástupcu riaditeľa školy PV,
- kancelária pre sekretariát,
- sociálne zariadenie.

Pedagogickí zamestnanci školy:

- zborovňa
- kabinet pre výchovnú poradkyňu,
- kabinety pre učiteľov,
- sociálne zariadenia

Nepedagogickí zamestnanci školy:

- kancelárie pre sekretariát, ekonomický úsek
- príručný sklad s odkladacím priestorom,
- archív.

Ďalšie priestory:

- Hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne, sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky
- Priestory pre centrálnu ovládanie didaktickej techniky, sklady náradia, strojov a zariadení, sklady materiálov, knižnica, posilňovne.

Makrointeriéry (v samostatných objektoch)

1. telocvičňa,

2. halové dielne
3. jedáleň
4. aula

Vyučovacie interiéry

1. klasické triedy/učebne pre teoretické vyučovanie
2. odborné učebne na elektrické merania
3. odborná učebňa na vyučovanie strojárskych predmetov
4. odborné učebne pre jazykové vzdelávanie
5. odborné učebne VT
6. odborná učebňa pre predmet základy elektrotechniky
7. telocvičňa

Vyučovacie exteriéry

Školské ihrisko

Pracoviská odborného výcviku

Okrem priestorov školy SOŠE každoročne uzatvára zmluvy so súkromnými firmami.

4.2. Personálne podmienky

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

4.3. 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.
- Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané po týždni. Výučba na teoretickom vyučovaní sa začína o 8.00 h a odborný výcvik sa začína o 7.15 h. Organizácia školského roka sa riadi pedagogicko-organizačnými pokynmi pre daný školský rok.
- 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 č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- Odborný výcvik sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne a vykonáva sa v školských zariadeniach: v dielňach a učebniach odborného výcviku, ako aj v kmeňových a zmluvných pracoviskách odborného výcviku.
- Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľom a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 – 7 hodinových celkoch každý druhý týždeň. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní a v Domove mládeže. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a potvrdzujú túto skutočnosť a ochotu rešpektovať ho v osobitnom zázname svojím podpisom. Oboznámenie žiakov so školským poriadkom SOŠE je zaznamenané aj v triednych knihách.
- 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 podmienkach vykonania maturitnej skúšky, prípadne 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. Úspešní absolventi získajú výučný list a vysvedčenie o maturitnej skúške.
- Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a exkurzie sa zameriavajú na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy.
- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami žiakov. 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.
- Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou jednoduchých ročníkových prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania na záver každého ročníka. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni. Výrobky žiakov sa môžu predstaviť verejnosti na výstavách a prezentáciách na miestnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej úrovni.

• 4.4. 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.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Dennom poriadku teoretického a praktického vyučovania, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Denný poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach, pracoviskách a v Domove mládeže.

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 na úvodných hodinách jednotlivých predmetov. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v konkrétnych odboroch: miesta, kde sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazov detí, žiakov a študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a o používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, o poskytovaní prvej pomoci, o požiarnej nebezpečnosti 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.

5. PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 4 mechanik elektrotechnik 2682 4 mechanik počítačových sietí 2675 4 elektrotechnika
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denná forma: 4 roky – denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá

Prijatie uchádzača do tejto skupiny odborov je podmienené **kladným posúdením zdravotného stavu všeobecným lekárom na prihláške na štúdium pre zvolený odbor. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti počas prípravy na povolanie zdravotnú spôsobilosť žiaka posúdi lekár.**

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade s platnou legislatívou, ktorá stanovuje 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 s Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie (CPPPaP) a Detského integračného centra (DIC).

Cieľom integračných snáh je podpora socializácie týchto žiakov, ich lepšia príprava na bežný život – občiansky i profesionálny. Súčasne sa podporuje prístup majoritnej spoločnosti k akceptácii ľudí so zdravotným znevýhodnením, či sociálnym znevýhodnením. Nevyhnutnou súčasťou integrácie žiakov so ŠVVP je efektívny výchovno-poradenský servis (špeciálno-pedagogické, psychologické, sociálne, kariérové poradenstvo ako súčasť výchovného poradenstva v školstve) pre žiakov a rodičov, pre učiteľov.

Špeciálne vzdelávanie a odborná príprava pre žiakov so zdravotným znevýhodnením sa zabezpečuje podľa vzdelávacích programov v triedach alebo výchovných skupinách spolu s ostatnými žiakmi. Podľa špecifických potrieb žiaka a požiadaviek odbornej prípravy v prípade potreby budeme modifikovať obsah vzdelávania, upravíme organizáciu vyučovania, príp. učivo rozdelíme do viacerých ročníkov. Špecifické potreby zapracujeme do individuálneho výchovno-vzdelávacieho programu podľa potrieb žiaka, druhu a stupňa jeho postihnutia, znevýhodnenia, charakteru vzdelávania, našich možností vytvoriť v bežnej škole špeciálne podmienky s využitím odbornej pomoci špeciálneho pedagóga (tiež triedneho učiteľa, výchovného poradcu, odborného lekára, dorastového lekára, príp. rehabilitačnej sestry).

Medzi žiakov so zdravotným znevýhodnením sú zaradení žiaci s mentálnym postihnutím, žiaci so sluchovým postihnutím, žiaci so zrakovým postihnutím, žiaci s telesným postihnutím, žiaci s narušenou komunikačnou schopnosťou, žiaci s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami, žiaci chorí a zdravotne oslabení, žiaci hluchoslepí, žiaci s vývinovými poruchami učenia, žiaci s poruchami aktivity a pozornosti, žiaci s viacnásobným postihnutím a poruchami správania.

Súčasnou formou školskej integrácie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (integrácia = výchova a vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v triedach škôl podľa školského zákona) v SOŠE je **individuálne začlenenie žiaka v bežnej triede**.

O prijatí žiaka so zdravotným znevýhodnením rozhodne riaditeľ školy. Pri svojom rozhodovaní zväží a individuálne posúdi možné kontraindikácie určitého zdravotného postihnutia alebo narušenia pre prípravu v niektorom študijnom/učebnom odbore v dôsledku ohrozenia bezpečnosti svojej a iných ľudí. Riaditeľ školy v spolupráci so zariadením špeciálnopedagogického poradenstva pred prijatím žiaka vytvorí podmienky na integrované vzdelávanie žiaka, úpravu triedy a školy, vybavenie kompenzačnými pomôckami, prípadne ďalšie požiadavky na zabezpečenie požadovanej úrovne integrovanej výchovy a vzdelávania žiaka. Súčasťou povinnej dokumentácie individuálne začleneného žiaka je individuálny výchovno-vzdelávací program žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktorý v spolupráci so zariadením špeciálnopedagogického poradenstva a vyučujúcimi vypracuje a priebežne dopĺňa triedny učiteľ.

Prijatie žiakov s telesným postihnutím je možné na základe diagnostických vyšetrení zameraných na zistenie ich ŠVVP. Prijatie uchádzača do tejto skupiny odborov je podmienené kladným posúdením

zdravotného stavu lekárom na prihláške na štúdium pre zvolený odbor a súčasne predpokladom, že budeme môcť vytvoriť v SOŠE špeciálne podmienky.

V súčasnosti nemáme vytvorené podmienky na prijímanie žiakov s ťažkým sluchovým a zrakovým postihnutím a na prijímanie žiakov s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi poruchami. Na prijatie do odboru polygrafia je potrebná centrálna zraková ostrosť do blízka J. č. 2, prípadne s korekciou s astigmatickou vložkou do 1,0 D, bez poruchy farbocitu.

Pokiaľ ide o žiakov so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, ak ich porucha nie je prekážkou dosiahnutia príslušného typu vzdelania a zariadenie špeciálnopedagogického poradenstva žiakovi odporučí príslušný študijný alebo učebný odbor, škola vytvorí vhodné podmienky, prispôsobené potrebách konkrétnych žiakov. SOŠE vzhľadom na zameranie na technickosť a odbornosť **neprijíma do týchto odborov žiakov s dyskalkúliou a dyspraxiou.**

V súčasnosti škola **vzdeláva so špecifickými poruchami učenia žiakov (prevažne s dysgrafiou, dyslexiou a dysortografiou)**, pričom rešpektuje odporúčania špeciálnopedagogických pracovníkov: volí vhodné metódy a formy vyučovania a hodnotenia výsledkov (napr. rešpektovanie individuálneho tempa, nahradenie písania dlhých textov testami, špeciálne formy skúšania) a v presne stanovených prípadoch umožňuje používanie kompenzačných pomôcok.

V prípade detí so **špecifickými poruchami správania** sa ide o žiakov významne ohrozených školskou neúspešnosťou a ďalšími rizikami vzniku sociálno-patologických javov, preto má SOŠE záujem vytvoriť čo najvhodnejšie podmienky na ich vzdelávanie, čo ale podmieňuje úzkou spolupracou so žiakom a jeho zákonným zástupcom. Dobrá spolupráca s rodičmi podporuje účinnosť práce učiteľa a ďalších odborníkov so žiakom.

Tento vzdelávací program je otvorený pre žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Podmienkou je splniť minimálne 3 z nasledujúcich kritérií:

- pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
- aspoň jeden z rodičov alebo osoba, ktorej je dieťa zverené do osobnej starostlivosti, patrí do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie,
- najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
- neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny (napr. žiak nemá vyhradené miesto na učenie, nemá vlastnú posteľ, nie je zavedená elektrická prípojka, ap.),
- vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa v domácom prostredí.

Špecifickou skupinou žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sú žiaci mimoriadne nadaní. **Škola umožní žiakom s nadaním vzdelávanie podľa individuálneho výchovno-vzdelávacieho programu.** V rámci neho môže riaditeľ upraviť aj organizáciu vzdelávania a odbornej prípravy mimoriadne nadaného žiaka napríklad skrátením jej dĺžky, prípadne kombináciou obsahu vzdelávania viacerých odborov. Riaditeľ školy môže rozhodnúť o preradení alebo o vylúčení dieťaťa alebo žiaka zo vzdelávacieho programu pre neplnenie požiadaviek rozumovej, umeleckej, športovej, praktickej prípravy alebo zo zdravotných dôvodov na návrh odborného lekára.

V SOŠE sa nezameriavame len na podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj na žiakov nadaných manuálne, remeselne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania. Uvedomujeme si, že žiaci s nadaním môžu mať množstvo problémov pri zvládaní štúdia, či pri nadväzovaní sociálnych vzťahov. Zatiaľ čo v činnostiach, pre ktoré majú mimoriadne nadanie alebo o ktoré majú vysoký záujem, dosahujú vynikajúce výsledky, môžu dosahovať v iných oblastiach priemerné alebo slabé výsledky. Príčinou môže byť napríklad skutočnosť, že sa nevedia efektívne učiť, podceňujú precvičovanie a opakovanie učiva, preferujú vlastné tempo a spôsob učenia, zatiaľ čo spoločné tempo a frontálny spôsob výučby ich spomaľuje a demotivuje. Vo výučbe týchto žiakov budeme využívať náročnejšie metódy a postupy, problémové a projektové vyučovanie, samoštúdium, intenzívne využívanie IKT, príp. dištančné e-vzdelávanie. Uvedomujeme si, že aj mimoriadne nadaných žiakov treba vhodne zapájať do skupinovej výučby, do tímovej spolupráce (buď v role vedúceho, alebo radového člena), aby sa rozvíjala ich socializácia, tolerantnosť, adaptabilita, schopnosť kooperovať, včleňovať sa do pracovného kolektívu.

6. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijných odborov	2697 4 mechanik elektrotechnik 2682 4 mechanik počítačových sietí 2675 4 elektrotechnika
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denná forma: 4 roky – denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá

Stredná odborná škola elektrotechnická 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.

Hodnotenie žiaka

Cieľom hodnotenia 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 nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

Hodnotenie žiaka sa vzťahuje predovšetkým na hodnotenie očakávaných vzdelávacích výstupov, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi. Pravidlá hodnotenia sú vypracované na celé obdobie vzdelávania (pre všetky ročníky) a sú v súlade s jeho cieľmi, výchovnými a vzdelávacími stratégiami v rámci jednotlivých predmetov. Sú určené všetkými učiteľmi a na úrovni ŠKVP sú tak záväzné.

Hodnotenie prebieha v troch rovinách. Učiteľ hodnotí žiaka vzhľadom na očakávané vzdelávacie výstupy a kompetencie podľa kritérií hodnotenia (hodnotenie absolútneho výkonu – sumatívne priebežné a záverečné hodnotenie), porovnáva jednotlivých žiakov v triede (hodnotenie relatívneho výkonu) a hodnotí vlastný pokrok žiaka (porovnáva súčasný výkon s výkonom v predchádzajúcom období).

Za štandardné nástroje hodnotenia považujeme:

- v oblasti odborných kompetencií: praktické cvičenia, simulované situácie, úloha hrou, ústne odpovede, projekt, zistenie, stanovenie (niečo určiť), prípadová štúdia, zapisovanie do pracovnej knihy, protokoly, správy, osobný rozhovor dotazník
- v oblasti kognitívnych kompetencií: ústna odpoveď (krátke, súvislé a obmedzené odpovede, doplnenia), písomné odpovede (testy), projekt, zistenie, stanovenie (niečo určiť), porovnanie, prípadová štúdia, školská práca, úlohy a cvičenia

Počas štúdia hodnotíme všetky očakávané výchovno-vzdelávacie výstupy. Hodnotíme nasledovné:

- *Prácu v škole* – pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomostí, zručností a kompetencií.
- *Vzdelávacie výstupy* – sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu.
- *Domácu prípravu* – formálne a podľa kritérií hodnotenia.
- *Práce žiakov* – didaktické testy, písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, prípadové štúdie, laboratórne cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, výroby, činnosti a pod.
- *Správania* – v škole, na verejnosti, počas spoločenských aktivít, na odbornom výcviku, súťažiach, výstavách a pod.
- *Dobrovoľné aktivity* – zapojenie do rôznych aktivít školy, triedy či vyučovacieho predmetu.

Správanie žiaka na konci klasifikačného hodnotenia klasifikujeme stupňami 1 – 4 (veľmi dobré, uspokojivé, menej uspokojivé, neuspokojivé). Správanie žiaka nadstavbového štúdia sa v súlade s platnou legislatívou neklasifikuje.

Žiaka priebežne hodnotíme známku, bodmi, percentami, slovne a na konci klasifikačného obdobia prospech v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikujeme stupňami 1 – 5 (výborný, chváľitebný, dobrý, dostatočný, nedostatočný). Neklasifikovanými predmetmi, v ktorých hodnotenie vyjadríme slovne (absolvoval/a), sú ETV a NBV. Nepovinné vyučovacie predmety neklasifikujeme.

- **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.

Na žiakovi hodnotíme, že:

- uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitostí, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov.
- preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti.
- prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť.
- mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam.
- preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav.
- preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania.**

Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

Na žiakovi hodnotíme, že:

- 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, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny.

Na žiakovi hodnotíme, že:

- 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.

• Hodnotenie kľúčových kompetencií

Hodnotenie kľúčových kompetencií výkonovej úrovne žiaka má principiálne rovnakú podobu ako hodnotenie získaných vedomostí, zručností a kompetencií. Hodnotenie môže byť sumatívne a formatívne, výkon žiaka môže byť hodnotený vzhľadom k jeho individuálnemu pokroku, k výkonu ostatných žiakov alebo podľa vopred definovaných kritérií. Forma hodnotenia môže byť slovná alebo v podobe známky. V oblasti hodnotenia kľúčových kompetencií vo veľkej miere prevažuje formatívne hodnotenie. Tie kľúčové kompetencie, ktorých výkon sa dá merať podľa kritérií sumatívneho hodnotenia, budeme hodnotiť a klasifikovať známkou (patria sem niektoré kľúčové kompetencie komunikatívne a sociálno-interakčné, spôsobilosti využívať informačné technológie, spôsobilosti riešiť problémové úlohy ap.). Podklady na hodnotenie v jednotlivých oblastiach kľúčových kompetencií sú nasledovné: sledovanie (pozorovanie) a analýzy priebežnej práce žiaka, rôzne druhy testov a skúšok, sledovanie (pozorovanie) priebežných výkonov, sledovanie pripravenosti a plnenia zadaných úloh a povinností, konzultácia s ostatnými učiteľmi a špecializovanými zamestnancami, rozhovory so žiakmi, rodičmi, zamestnávateľmi. Pri hodnotení kľúčových kompetencií:

- využívame priebežné hodnotenie (na vyučovacích hodinách a mimo školy),
- sústreďujeme na individuálny pokrok každého žiaka,
- vopred oboznamujeme žiakov s výchovno-vzdelávacími cieľmi a zapájame ich do tohto procesu,
- vopred informujeme žiakov o vzdelávacích výstupoch, ktoré majú dosiahnuť podľa vopred definovaných kritérií.
- vedieme žiakov k samokontrole a samohodnoteniu, aby sami mohli posúdiť svoju prácu, aktivity, možnosti, postoje, rezervy, nedostatky ap.,
- motivujeme žiakov, aby sa učili s presvedčením, že sa učia preto, lebo sa chcú učiť, nie iba pre samotnú známku,
- učíme žiakov, že chyba je bežným dôsledkom akejkolvek činnosti, že práca s chybou je prostriedkom k zlepšeniu, sebazpoznaniu vlastných schopností a dôslednejšej kontrole práce,
- uprednostňujeme pozitívne hodnotenie žiakov v celom procese učenia sa a výchovy,
- dodržiujeme zásady jednoznačnosti, zrozumiteľnosti, vecnosti, všestrannosti, efektívnosti a porovnateľnosti s vopred zadanými kritériami

Súčasťou hodnotenia je aj **sebahodnotenie** žiakov, ich schopnosť posúdiť svoju vlastnú prácu, vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy. Sebahodnotenie budeme orientovať na rozvoj kľúčových kompetencií a na očakávané vzdelávacie výstupy v danom vyučovacom predmete. Úlohou triedneho učiteľa žiaka bude pomôcť žiakovi:

- *pri sebahodnotení kľúčových kompetencií* – s pomocou vyučujúceho a triedneho učiteľa žiak priebežne zisťuje, ako mu ide učenie (organizácia, metódy, výsledky), komunikácia a rozvoj vzťahov (či chápe pravidlá komunikácie na rôznych úrovniach, či ich dodržiava, či vie počúvať druhých ľudí a aktívne diskutovať), ako spolupracuje s druhými (či aktívne pracuje v skupine, či dokáže pomáhať a sám požiadať o pomoc, či rešpektujem osobnosť druhého) atď.
- *pri sebahodnotení vzdelávacích výstupov* – žiakovi umožníme zamyslieť sa nad svojou prácou, vedomosťami a zručnosťami, ale aj postojmi a vlastnosťami a zvážiť svoje pozitíva a negatíva, nájsť chyby a príčiny svojich problémov s pomocou konkrétnych vyučujúcich. Pri takomto vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Tiež žiaci budú poskytovať vyučujúcim na ich požiadanie ústnou alebo písomnou formou informácie o tom, čo sa za určité obdobie naučili, v čom sa zdokonalili, v čom by sa chceli zlepšiť. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne.

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, priebežné alebo súhrnné 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 výkonom ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup. Dôležitou súčasťou skúšania

je aj formatívne hodnotenie, ktoré považujeme za významnú súčasť motivácie žiaka do jeho ďalšej práce, za súčasť spätnej väzby medzi učiteľom a žiakom.

PRAVIDLÁ HODNOTENIA ŽIAKOV

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

1. Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci denne hlavne sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi skúšok, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov a podľa potreby konzultáciami s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
2. Učiteľ má právo hodnotiť žiaka na každej hodine, žiak je povinný pripravovať sa na každú vyučovaciu hodinu.
3. Žiak má právo vedieť, v čom sú jeho silné stránky, nedostatky a v čom urobil pokrok.
4. Žiak má právo vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
5. Veľké písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
6. Jednotlivé druhy písomných skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok, aby sa nadmerne nehromadili v určitých obdobiach. V jednom dni môžu žiaci písať len jednu skúšku, ktorá trvá viac ako 25 minút. Učiteľ poznačí termín takejto písomnej práce do triednej knihy, aby neprichádzalo ku kolíziám a aby sa žiakom v jeden deň nenahromadili viaceré veľké písomné skúšky.
7. Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie so zdôvodnením. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď.
8. Výsledok hodnotenia písomného a praktického skúšania učiteľ oznámi žiakovi do 14 dní.
9. Písomné a praktické práce poskytne k nahliadnutiu žiakovi, resp. jeho zákonnému zástupcovi na požiadanie a na požiadanie zdôvodní svoje hodnotenie. K nahliadnutiu si ich uschová ešte do 7 dní po ukončení klasifikačného obdobia.
10. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
11. V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
12. Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
13. Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
14. Výsledok hodnotenia si žiaci na pokyn učiteľa zapíšu do študentského preukazu a tiež učiteľ zapíše výsledok hodnotenia do triednej knihy. Triedny učiteľ výsledky hodnotenia aktualizuje v študentskom preukaze, resp. v internetovej žiackej knižke každé 3 týždne.
15. Majstri odborného výcviku zapíšu žiakom výsledky hodnotenia do študentského preukazu najneskôr týždeň pred každou klasifikačnou poradou.
16. Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky. Žiak by mal byť v priebehu polroka z jedného vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou jedna hodina týždenne vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.
17. Učiteľ je povinný informovať žiaka o výslednom hodnotení za klasifikačné obdobie najneskôr 3 dni pred klasifikačnou poradou a to oznámením známky priamo žiakovi. Ak žiak nie je prítomný v škole v čase oficiálneho oznamovania výsledkov, má právo dozvedieť sa svoju výslednú známku od vyučujúceho, resp. triedneho učiteľa.
18. Pri určovaní stupňa prospechu v jednotlivých predmetoch na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Stupeň prospechu sa neurčuje na základe priemeru známok získaných v danom klasifikačnom období, prihliada sa k dôležitosti a váhe jednotlivých známok.
19. Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
20. Škola poskytuje výsledky hodnotenia a klasifikácie žiaka denného štúdia rodičovi, zákonnému zástupcovi žiaka alebo osobe, ktorá má voči plnoletému žiakovi vyživovaciu povinnosť.

Ukončovanie štúdia

Ukončovanie štúdia prebieha v súlade s platnou legislatívou. Pri ukončovaní štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa tohto odboru. Cieľom je overenie komplexných vedomostí a zručností a pripravenosť používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání a odborných činností, na ktoré sa pripravujú. Skúška, ktorou sa ukončuje štúdium, je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov, potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie a odbornú kvalifikáciu. Vykonaním zákonom stanovených foriem skúšky 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.

Ukončovanie štúdia upravujú platné predpisy MŠ SR. Jednotlivé skúšky, ktorou sa ukončuje štúdium v tomto odbore, budú vychádzať z kompetencií schváleného školského vzdelávacieho programu, pričom ich obsah bude koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia. Pripravené témy ústnej a praktickej časti budú:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa odboru,
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť obsahu vzdelávania),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému v téme,
- 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,
- mať podtémy, ktorých formulácia musí byť jasná, jednoznačná, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu. Podtémy sú aplikačného charakteru a dopĺňajú informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

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.

Stupne prospechu a celkový prospech (podľa zákona č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní)

Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

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

Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto (podľa platnej legislatívy):

- Prospel s vyznamenaním
- Prospel veľmi dobre
- Prospel
- Neprospel

Klasifikácia prospechu žiaka v jednotlivých typoch predmetov

Pri stanovovaní kritérií na klasifikáciu prospechu žiaka v jednotlivých predmetov sa riadime Metodickým pokynom č. 8/2009-R zo 14. mája 2009 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Ďalšie poznámky ku klasifikácii prospechu sú uvedené v tabuľkovej časti Učebné osnovy jednotlivých predmetov.

7. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2697 4 MECHANIK ELEKTROTECHNIK

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 4 mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

7.1. Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika a informačné systémy zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie.

Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, resp. priamo na pracoviskách zamestnávateľov a praktických cvičení (v laboratóriách a odborných učebniach.)

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a kladné posúdenie zdravotného stavu všeobecným lekárom na prihláške na štúdium pre zvolený odbor.

Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Študijný odbor mechanik elektrotechnik bol zaradený do siete ako nový odbor v školskom roku 2005/2006 – kód 2697 4 (CD-2005-1690/9324-12:09).

Tento odbor v 3. a 4. ročníku ponúka možnosť zvoliť si predmety podľa záujmu žiakov a predovšetkým v závislosti od materiálnych, personálnych a priestorových podmienok školy. V SOŠE je v 3. a 4. ročníku možné pokračovať v špecializácii/zameraní na bloky silnoprúdová technika a automatizačná technika. Obidva ponúkané bloky/zamerania korešpondujú s koncepciou rozvoja SOŠE a s profiláciou školy v oblastiach odborného elektrotechnického vzdelávania. Ponúkané zamerania budú zvyšovať úroveň zručností a odbornú kvalifikáciu absolventov, ktorú dosahujeme aj v úzkej koordinácii krokov so zamestnávateľskou sférou a so zamestnávateľskými zväzmi.

Našou prioritou je skvalitnenie odbornej prípravy žiakov za účelom lepšieho uplatnenia sa na trhu práce tak, aby absolventi SOŠE vstupujúci na trh práce boli žiadaní a konkurencieschopní.

Riaditeľ školy na konci 2. ročníka po vyhodnotení záujmu žiakov o jednotlivé bloky po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy zohľadní nový stav aj v pláne práce na nasledujúci školský rok. V prípade nerovnomerného rozloženia záujmu o jednotlivé bloky si škola vyhradzuje právo prihladať na študijné výsledky žiaka v 1. a 2. ročníku a na ich základe urobiť presun medzi oboma zameraniami.

Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov pri dodržaní Smerníc. Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a Radou školy rozhodne, ktoré voliteľné predmety sa klasifikujú a ktoré sa neklasifikujú. Rozhodnutie urobí každoročne a zverejní ho do konca augusta kalendárneho roka.

Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecnovzdelávacích 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.

Študijný odbor mechanik elektrotechnik pripravuje absolventov so všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby bol schopný vykonávať kvalifikovanú činnosť v oblasti elektrotechniky. Na kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním a tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti samostatne alebo v tíme.

7.2. Základné údaje o štúdiu

Dĺžka vzdelávania a prípravy:	4 roky
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Vysvedčenie o maturitnej skúške Výučný list
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Pracovné uplatnenie absolventa:	Študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru
Možnosti ďalšieho štúdia:	<ul style="list-style-type: none"> – vysokoškolské štúdium najmä technického smeru – pomaturitné štúdium

7.3. Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika a informačné systémy v študijnom odbore 2697 4 mechanik elektrotechnik zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v dvojtýždňových nasledovne:

Organizácia výučby	Teoretické vyučovanie	Odborný výcvik
ročník	počet dní	počet dní
1. ročník	8	2
2. ročník	8	2
3. ročník	6	4
4. ročník	6	4

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Sibírskej ulici č. 1.

Všeobecnú zložku vzdelávania určuje skladba povinných a voliteľných predmetov. V jazykovej časti všeobecnej zložky vzdelania sa kladie dôraz na všeobecné a komunikatívne kompetencie zo slovenského a cudzieho jazyka.

Vo všeobecnej zložke vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva humanitných a sociálno-vedných disciplín, ďalej na obsah učiva, ktoré umožňuje žiakovi preniknúť do dejov, ktoré prebiehajú v prírode a sú nevyhnutné pre zvládnutie učiva odbornej zložky vzdelávania.

Odbornú zložku vzdelávania určuje skladba povinných predmetov s výrazným podielom praktickej zložky prípravy. Tieto sú zvolené s ohľadom na získanie požadovaných vedomostí a zručností potrebných na výkon povolania a činností v oblasti silnoprúdovej techniky a automatizačnej techniky.

Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, resp. priamo na pracoviskách zamestnávateľov a praktických cvičení (v laboratóriách a odborných učebniach.)

Odborný výcvik

Odborný výcvik v 1., 2. a 3. ročníku prebieha v dielňach SOŠE. V 4. ročníku žiaci získavajú odborné zručnosti predovšetkým v EBO Jaslovské Bohunice, PEUGEOT, aj v súkromných spoločnostiach v Trnave a v Trnavskom kraji, ktoré sú našimi zmluvnými partnermi.

Žiaci si v I. ročníku okrem iného osvojujú základné zručnosti z ručného obrábania kovov a iných materiálov, oboznámia sa s meradlami, nástrojmi, prípravkami a strojovým vybavením dielni a pracovísk odborného

výcviku. Postupne získavajú pracovné skúsenosti a návyky, ktoré si upevňujú pri cvičeniach a na súborných prácach. Odborný výcvik v 2., 3. a 4. ročníku sa uskutočňuje na cvičných a produktívnych prácach, aby sa žiaci naučili všetky práce a pracovné postupy príslušnej témy.

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

7.4. Zdravotné požiadavky na žiaka

Do študijného odboru 2697 4 mechanik elektrotechnik môžu byť prijatí len tí uchádzači, ktorých zdravotný stav ako vyhovujúci posúdil a na prihláške potvrdil dorastový lekár. Odbor nie je vhodný pre uchádzačov so zmenenou pracovnou schopnosťou.

Prijatiu uchádzača do elektrotechnických odborov z hľadiska zdravotného stavu prekážajú najmä poruchy zraku (farbocitlivosť), ťažké poruchy sluchu, poruchy nosného a pohybového systému, ktoré obmedzujú dobrú pohybovú funkciu a prácu vo výškach. Ďalej sú to postihnutia dolných a horných končatín obmedzujúce manuálnu spôsobilosť, srdcové chyby, choroby nervového systému, onemocnenia sprevádzané poruchami pohybových funkcií a koordinácií a záchvatové stavy. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je treba odporúčať všeobecného lekára.

Najčastejšie choroby a ohrozenia zdravia v dôsledku výkonu povolania v odboroch 26 elektrotechnika na stupni vzdelania ISCED 3A vznikajú pri nedodržaní bezpečnosti práce, hlavne pri zariadeniach vysokého napätia a pri prácach na zariadeniach pod napätím. Medzi hlavné faktory vzniku ohrozenia zdravia môžeme zaradiť neodbornú manipuláciu, nedodržanie bezpečných vzdialeností od živých častí, nedostatočné zabezpečenie pracoviska pri práci na vn a vvn zariadeniach, svojvoľné a neodborné porušenie, zábran a krytov elektrických zariadení, používanie poškodeného pracovného náradia a pod. Pri priamom alebo sprostredkovanom vodivom dotyku so živou časťou elektrického zariadenia v závislosti od spôsobu dotyku, môže nastať úraz elektrickým prúdom, ktorého priamy následok je daný veľkosťou a časovou dĺžkou prechádzajúceho prúdu postihnutou časťou ľudského organizmu.

Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychológov v nadväznosti na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 2697 4 mechanik elektrotechnik nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím a s vážnym telesným narušením.

7.5. Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a hygieny práce.

Všeobecné zásady pre teoretické a praktické vyučovanie si žiaci osvoja na začiatku školského roka poučením a písomným záznamom. Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci týkajúce sa konkrétnych praktických cvičení si žiaci osvoja pred začatím každej témy s nasledovným overením osvojenia poznatkov preskúšaním.

Vo výchovno-vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných právnych predpisov – zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem.

V priestoroch určených na teoretické vyučovanie ako aj v priestoroch určených na odborný výcvik je nutné vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Je tiež potrebné poučiť žiakov o základných podmienkach bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Pod základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladné oboznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, požiarными predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarным predpisom,
- používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru.

8. PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2697 4 mechanik elektrotechnik

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 4 mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

8.1. Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru mechanik elektrotechnik je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, ako aj v prevádzke a údržbe elektrotechnických inštalácií a elektrických zariadení. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Po nástupnej praxi je pripravený na výkon technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch.

Vykonaním skúšky z odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 509/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti zariadení získa Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pre vykonávanie činnosti na zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

8.2. Kompetencie absolventa

8.2.1. Kľúčové kompetencie

Rozvíjanie kľúčových kompetencií medzi hlavné ciele výchovy a vzdelávania a to v súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií. 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.

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií					
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety						
Slovenský jazyk a literatúra	♥					
Anglický jazyk/ Nemecký jazyk	♥					
Ruský jazyk	♥					
Občianska náuka						♥
Etická výchova/ Náboženská výchova						♥
Dejepis						♥
Matematika			♥			
Fyzika	♥		♥			
Informatika					♥	
Telesná a športová výchova		♥				♥
Povinné odborné predmety						
Ekonomika				♥		
Základy elektrotechniky			♥			
Základy elektroniky			♥			
Číslcová technika			♥			
Základy automatického riadenia			♥			
Riadiace systémy			♥			
Merania v automatizačnej technike		♥				
Rozvod elektrickej energie			♥			
Využitie elektrickej energie						
Automatické riadenie			♥			
Elektrické merania		♥				
Technické kreslenie			♥			
Technológia			♥			
Odborný výcvik	♥	♥	♥	♥		
Účelové kurzy						
Ochrana človeka a prírody		♥				♥
Telovýchovno-výcvikový kurz						♥

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

- 1. Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti** – sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text.

Absolvent má:

- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v slovenskom a cudzom jazyku

- 2. Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti** – žiak ich získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti a zvyšovania výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností:

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie
- overovať a interpretovať získané údaje,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,

- 3. Schopnosť tvorivo riešiť problémy** – tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života.

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobjších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi

- 4. Podnikateľské spôsobilosti** – prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony.

Absolvent má:

- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolani,

- 5. Spôsobilosť využívať informačné technológie** – pomáha žiakovi rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase:

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,

6. Spôsobilosť byť demokratickým občanom – umožňuje žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Svojím podielom prispievajú k životu a práci k spoločnosti založených na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratického systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumeniu si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súcitiť, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenia,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- rozvíjať a utužovať postoje k morálnym hodnotám ako sú vlastenectvo, národná identita, kresťanské tradície,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,

8.2.2. Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľa sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,

- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti sociolingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej delby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovaniu telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybového zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

8.2.3. Odborné kompetencie

1. Požadované vedomosti

Absolvent má:

- ovládať základy bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami,

- poznať spôsoby zobrazovania elektrických súčiastok a elektronických zariadení,
- ovládať spôsoby zobrazovania základných strojových súčiastok a ich sústav, ako aj spôsoby zobrazovania elektrických schém týchto zariadení,
- ovládať problematiku namáhania súčiastok z hľadiska statiky, pružnosti a pevnosti,
- poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike,
- poznať riešenia elektrotechnických a elektronických obvodov, funkcie, výrobu a prevádzku elektrických strojov, zariadení a systémov,
- základné poznatky z oblasti výpočtovej techniky a jej využitia v oblasti elektrotechniky,
- poznať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- poznať základné pojmy a princípy automatizačnej techniky,
- bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci a neodkladnej resuscitácie,
- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,
- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať funkciu základných súčastí PC,
- poznať funkciu a stavbu elektrických strojov a prístrojov,
- poznať spôsoby výroby a rozvodu elektrickej energie,
- vedieť zásady využitia elektrickej energie, spoluprácu s odberateľmi,
- poznať zásady a spôsoby navrhovania elektroinštalácie obytných budov,
- poznať riešenia a konštrukcie výkonových polovodičových meničov a ich riadiacich systémov,
- poznať základy projektovania a konštruovania elektrických zariadení a schém na PC,
- poznať problematiku elektrického tepla a svetla so znalosťami v oblasti svetelnej techniky a tepelných zariadení,
- poznať princíp, konštrukciu a činnosti jednotlivých častí ako aj celého systému elektronických PC vrátane periférnych zariadení,
- poznať vzťah technických a programových prostriedkov,
- poznať funkčný princíp a vyhotovenie systému ovládacích automatických zariadení,
- poznať spôsoby uplatnenia výpočtovej techniky pri modelovaní a simulácii regulačných pochodov i uplatnenia v samotnom riadiacom procese,
- poznať zásady práce v oblasti informačných zdrojov a uplatnenia výpočtovej techniky v tejto oblasti,
- poznať informovanie a infromatické služby v modernej spoločnosti od komunikácií až po multimediálne dokumenty,
- poznať princípy činnosti riadiacich jednotiek v zariadeniach spotrebnej elektroniky konštruovaných na báze jednočipových mikrokontrolérov, ovládať spôsob ich programovania a poznať simulačné, testovacie a programovacie prostriedky,

2. Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- zhotovovať základnú projektovú dokumentáciu elektrických zariadení a inštalácií, určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- vykonať samostatný rozbor a riešenie jednoduchých problémov z elektrotechnickej praxe, riešiť základné obvody jednosmerného a striedavého prúdu,
- zvoliť s ohľadom na technické, ekonomické a environmentálne požiadavky správne postupy riešenia,
- obsluhovať na primeranej úrovni počítačové systémy,
- diagnostikovať prevádzkyschopnosť a funkčnosť systémov prostredníctvom meracej techniky,
- obsluhovať a prevádzkovať automatizované systémy,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, databáz, grafiky a technickej dokumentácie v elektrotechnike a príbuzných odboroch,
- navrhovať, konštruovať, skúšať a obsluhovať elektrické stroje, prístroje zariadenia,
- účelne a hospodárne prevádzkovať elektrické stroje,
- pracovať s normami, elektrotechnickými tabuľkami a katalógmi,
- zhotovovať technické výkresy a dokumentáciu energetických zariadení,

- obsluhovať výrobu elektrickej energie, t.j. velín, rozvodňa, elektrické zariadenia,
- navrhovať jednotlivé typy výkonových meničov,
- spôsob ovládania montáže a servisu výkonových meničov,
- aplikovať zariadenia výkonovej elektroniky v elektrických pohonoch,:
- navrhovať, prevádzkovať a udržiavať základné druhy elektrických pohonov,
- dimenzovať výkonové polovodičové súčiastky,
- navrhovať a realizovať elektrické osvetlenia pracovných priestorov,
- základné práce pri montáži, opravách a údržbe elektronických zariadení,
- navrhnuť elektronické obvody a zariadenia s využitím výpočtovej techniky,
- ovládať technickú obsluhu počítača,
- ovládať základné práce pri montáži, oprave, diagnostike a údržbe technických prostriedkov automatického riadenia,
- navrhnuť ovládacie obvody,
- navrhovať a realizovať číslicové obvody
- vykonať analýzu vlastností regulovaných sústav a regulátorov,
- navrhovať jednoduché funkčné štruktúry mikroelektronického obvodu,
- využívať a pracovať s novými informačnými technológiami,
- diagnostikovať poruchy a vykonať údržbu na zariadeniach organizačnej techniky
- zostaviť riadiaci program pre jednoduché funkcie s použitím PLC
- pracovať na PC na užívateľskej úrovni,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý textový dokument pomocou textového procesoru,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý tabuľkový dokument alebo graf pomocou tabuľkového procesoru,
- využívať aplikačné a grafické programy používané v študijnom odbore,
- komunikovať prostredníctvom elektronickej pošty, ovládať zasielanie a prijatie príloh,
- vyhľadávať, spoznávať a šíriť programové produkty typu Open Source,
- zálohovať a archivovať dáta
- pracovať s didaktickým softvérom v odbornom vzdelávaní,
-

3. Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- dobrým zdravotným stavom,
- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci,
- schopnosťou prispôsobiť sa práci v kolektíve,
- schopnosťou rýchleho rozhodovania pri havarijných situáciách,
- prispôbivosťou v nových pracovných podmienkach,
- dobrým sociálnym správaním,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

9. UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2697 4 mechanik elektrotechnik

UČEBNÝ PLÁN

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava				
Názov ŠkVP	Elektrotechnika a informačné systémy				
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika				
Kód a názov študijného odboru	2697 4 mechanik elektrotechnik				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Druh školy	štátna				
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk				
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY	20	20	12	12	64
Jazyk a komunikácia					
Slovenský jazyk a literatúra e)	3	3	3	3	12
Anglický jazyk/Nemecký jazyk i)	4	4	3	3	14
Ruský jazyk i), g)	3	3	2	2	10
Človek, hodnoty a spoločnosť					
Etická výchova/Náboženská výchova i)	1	1	-	-	2
Dejepis	1	2	-	-	3
Občianska náuka	1	1	-	-	2
Človek a príroda					
Fyzika k)	2	1	-	-	3
Matematika a práca s informáciami					
Matematika i)	2	2	2	2	8
Informatika i)	1	1	-	-	2
Zdravie a pohyb					
Telesná a športová výchova m)	2	2	2	2	8
ODBORNÉ PREDMETY	13	13	21	21	68
Teoretické vzdelávanie					
Ekonomika	-	-	1	2	3
Základy elektrotechniky	4	-	-	-	4
Základy elektroniky	-	4	-	-	4
Číslicová technika	1	1	-	-	2
Predmety bloku automatizačná technika	0	0	6	5	11
Základy automatického riadenia	-	-	3	3	6
Riadiace systémy	-	-	2	2	4
Merania v automatizačnej technike	-	-	1	-	1
Predmety bloku silnoprúdová technika	0	0	6	5	11
Rozvod elektrickej energie	-	-	2	2	4
Využitie elektrickej energie	-	-	2	3	5
Automatické riadenie	-	-	2	-	2
Praktická príprava					
Elektrické merania	-	2	-	-	2
Technické kreslenie	1	-	-	-	1
Technológia	1	-	-	-	1
Odborný výcvik n)	6	6	14	14	40
SPOLU	33	33	33	33	132
ÚČELOVÉ KURZY	12	47	21	0	80
Ochrana človeka a prírody p), q)	12	12	21	-	45
Telovýchovno-výcvikový kurz p)	-	35	-	-	35

PREHLAD VYUŽITIA TÝŽDŇOV

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	0	0	0	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	7	7	7	6
Účasť na odborných akciách	0	0	0	0
Spolu týždňov	40	40	40	37

POZNÁMKY K UČEBNÉMU PLÁNU vychádzajú z poznámok k RUP v ŠVP 26 Elektrotechnika 3A:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán sa stal východiskom pre spracovanie konkrétneho učebného plánu ŠkVP.
- b) Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa.
- c) V ŠkVP je zachovaný počet týždenných vyučovacích hodín: minimálne 33 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- d) Trieda sa delí na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje v stanovenej minimálnej dotácii 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Podľa RUP sa v škole môžu vyučovať dva z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. V SOŠE sa ako 1. cudzí jazyk vyučujú na základe výberu žiaka anglický alebo nemecký jazyk a ako 2. cudzí jazyk sa v SOŠE vyučuje ruský jazyk. Výučba prvého cudzieho jazyka (anglický, nemecký) sa v študijných odboroch realizuje tak, aby sa zachovala minimálna dotácia 3 hodiny týždenne v každom ročníku, predmet sme posilnili z disponibilných hodín. Výučba druhého cudzieho jazyka (ruský jazyk) sa v študijných odboroch realizuje v stanovenej minimálnej dotácii 3 hodiny týždenne v 1. a 2. ročníku a v stanovenej minimálnej dotácii v 3. a 4. ročníku.
- g) SOŠE zaviedla výučbu druhého cudzieho jazyka v šk. roku 2009/2010, t. j. ešte v prechodnom období.
- h) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- j) Bod j) RUP upravoval vyučovanie ETV a NBV v cirkevných školách.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia. Podľa účelu v danom odbore sa v SOŠE vyučuje predmet fyzika.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore. Vzhľadom na potreby odboru SOŠE disponibilnými hodinami posilnila výučbu matematiky.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ho do viachodinových celkov.
- n) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijných odboroch, v ktorých sa okrem maturitného vysvedčenia vydáva aj výučný list, podmienkou jeho vydania je absolvovanie najmenej 1400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1200 hodín tvorí odborný výcvik. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania vytvárame podmienky na osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- o) Disponibilné hodiny sme využili ako prostriedok na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhodlo vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Využili sme ich na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva povinných predmetov, pričom sme rešpektovali fakt, že disponibilné hodiny na všeobecné vzdelávanie sa nemôžu využiť na odborné vzdelávanie a naopak.
- p) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov študijných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v

každom polroku školského roka raz priamo po triedach, výnimočne po ročníkoch. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku v teréne mimo priestorov školy. Je súčasťou plánu práce školy.

- q)** Účelové kurzy sa realizujú v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2682 4 mechanik počítačových sietí

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 4 mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

9.1. Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika a informačné systémy v študijnom odbore 2682 4 mechanik počítačových sietí zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, resp. priamo na pracoviskách zamestnávateľov a praktických cvičení (v laboratóriách a odborných učebniach.)

Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek z oblasti hardvéru a softvéru PC a poskytovať služby v rôznych typoch informačných pracovísk, systémov a sietí so základnými predpokladmi pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít.

Predpokladom na prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Študijný odbor mechanik počítačových sietí bol zaradený do siete ako nový odbor v školskom roku 2001/2002- kód 2686 4 (CD-2007-8078/16649-1:093)

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná získať vedomosti z oblasti hardvéru a softvéru PC, informačných technológií, služieb a sietí, ktoré sú doplnené základnými právnymi poznatkami, ekonomickými a komunikačnými vedomosťami a pod. V rámci odborného výcviku získavajú zručnosti z oblasti hardvéru počítača, návrhu, vytvorenia a praktickej realizácie počítačovej siete s možnosťou pripojenia ďalších periférií. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojev a hodnotovej orientácie. Našou prioritou je skvalitnenie odbornej prípravy žiakov za účelom lepšieho uplatnenia sa na trhu práce tak, aby absolventi SOŠE vstupujúci na trh práce boli žiadani a konkurencieschopní.

Žiaci v študijnom odbore mechanik počítačových sietí si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať voliteľné predmety v rozsahu vymedzenom pre voliteľné predmety v treťom a vo štvrtom ročníku. Štúdium voliteľného predmetu možno po ukončení každého ročníka prerušiť. Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov pri dodržaní Smerníc. Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré voliteľné predmety sa klasifikujú a ktoré sa neklasifikujú. Rozhodnutie urobí každoročne a zverejní ho do konca augusta kalendárneho roka.

Študijný odbor mechanik počítačových sietí pripravuje absolventov so všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby bol schopný vykonávať kvalifikovanú činnosť v oblasti elektrotechniky informatiky. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním a tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti samostatne alebo v tíme.

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. Všeobecnú zložku vzdelávania určuje skladba povinných a voliteľných predmetov. 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. Na všeobecné a komunikatívne kompetencie zo slovenského a cudzieho jazyka.

V spoločenskovednej časti všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva, humanitných a sociálno-vedných disciplín. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky.

V prírodovednej časti všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva, ktoré umožňuje žiakovi preniknúť do dejov, ktoré prebiehajú v prírode a sú nevyhnutné pre zvládnutie učiva odbornej zložky vzdelávania.

Odbornú zložku vzdelávania určuje skladba povinných predmetov s výrazným podielom praktickej zložky prípravy. Tieto si volí s ohľadom na získanie požadovaných vedomostí a zručností potrebných pre výkon povolania a činností z oblasti hardvéru a softvéru PC, informačných technológií, služieb a sietí, ktoré sú doplnené základnými právnymi poznatkami, ekonomickými a komunikačnými vedomosťami. Zároveň mu umožňuje získané vedomosti aplikovať v praxi, pri riešení praktických problémov a vykonávaní úkonov v profesii. Osvojujú si základy matematiky, fyziky, ekonomiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti na z oblasti spôsobu používania, spracovania a prenosu informácii, informačných technológií, hardvéru, softvéru počítača a počítačových sietí a pod. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Absolvent je schopný ďalšieho samostatného rozvoja a má možnosť štúdia odboru na základe získaných vedomostí. Jeho príprava je zameraná aj na nadstavbové štúdium v odbore elektrotechnika. Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Absolvent získa také schopnosti a vedomosti, flexibilitu svojich schopností, ktoré umožňujú uplatniť sa na pracovnom trhu na Slovensku a v rámci EÚ.

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 dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusií alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitú medziludských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Sibírskej 1, Trnava. Praktická príprava prebieha v 1., 2. 3. ročníku v školských odborných učebniach, a v 4. ročníku v EBO Jaslovské Bohunice, PEUGEOT, aj v súkromných spoločnostiach v Trnave a v Trnavskom kraji, ktoré sú našimi zmluvnými partnermi.

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.

Študijný odbor 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 odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychológov v nadväznosti na individuálne potreby

žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 2682 4 mechanik počítačových sietí nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením.

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 výstavách a súťažiach, ktoré organizujú súkromní podnikatelia, Štátny inštitút odborného vzdelávania, Združenie pre rozvoj stredoškolského odborného vzdelávania a pod. Týchto aktivít sa zúčastňujú aj učitelia všeobecných a 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 možnosti efektívne využívať svoj voľný čas.

Klasifikácia prebieha v súlade s platnou legislatívou. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe vopred stanovených 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.

9.2. Základné údaje o štúdiu

KÓD A NÁZOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU: 2682 4 MECHANIK POČÍTAČOVÝCH SIETÍ

Dĺžka vzdelávania a prípravy:	4 roky
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Vysvedčenie o maturitnej skúške Výučný list
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Pracovné uplatnenie absolventa:	Študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru
Možnosti ďalšieho štúdia:	– vysokoškolské štúdium najmä technického smeru – pomaturitné štúdium

9.3. Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika - informatika v študijnom odbore 2682 4 mechanik počítačových sietí zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v dvojtýždňových nasledovne:

Organizácia výučby	Teoretické vyučovanie	Odborný výcvik
ročník	počet dní	počet dní
1. ročník	8	2
2. ročník	8	2
3. ročník	6	4
4. ročník	6	4

Teoretické vzdelávanie je organizované v priestoroch školy na Sibírske ulici č. 1.

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 a ekonomiky. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania.

Obsah učiva všeobecnovzdelávacích predmetov je usporiadaný vo vzťahu k odborným predmetom vzhľadom na celkový rozvoj osobnosti i profesionálnu pripravenosť žiaka. Spoločenskovedné predmety umožňujú absolventovi orientovať sa vo všeobecne ľudských, občianskych, spoločenských i filozofických otázkach, prírodovedné predmety dotvárajú jeho vzťah k reálnemu svetu i k životnému prostrediu.

V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na získanie vedomostí z oblasti hardvéru a softvéru PC, informačných technológií, služieb a sietí, ktoré sú doplnené základnými právnymi poznatkami, ekonomickými a komunikačnými vedomosťami. Zároveň mu umožňuje získané vedomosti aplikovať v praxi, pri riešení praktických problémov a vykonávaní úkonov v profesii.

Praktické vyučovanie je uskutočňované formou odborného výcviku a praktických cvičení. Predmety počítačová grafika a elektrické merania sú súčasťou vzdelávacej oblasti Praktická príprava.

Kladie dôraz na získavanie zručností z oblasti hardvéru počítača, návrhu, vytvorenia a praktickej realizácie počítačovej siete s možnosťou pripojenia ďalších periférií.

Na odbornom výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti, ktoré súvisia s riešením konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách počítačov, ich periférnych zariadení a počítačových sietí, pri dodržaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, v stredisku praktického vyučovania a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Praktická príprava prebieha v 1. 2., a 3. ročníku v školských odborných učebniach, v 4. ročníku v v EBO Jaslovské Bohunice, PEUGEOT, a aj v súkromných spoločnostiach v Trnave a v Trnavskom kraji, ktoré sú našimi zmluvnými partnermi. Tieto firmy sú základom odbornej prípravy žiakov v tomto študijnom odbore. Prevádzkové podmienky v zmluvných firmách umožnia žiakom podieľať sa na samostatnom vykonávaní prác v rôznych druhu pričom jednu z hlavných úloh zohráva výber a realizácia správnych komponentov a technologických postupov. Vykonávanú prácu zabezpečujú žiaci pod dozorom učiteľa alebo inštruktora (zamestnanec podniku) odborného výcviku. Pri zabezpečovaní prác v prevádzkových podmienkach firiem žiaci osvojujú potrebné návyky na riešení konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách počítačov, ich periférnych zariadení a počítačových sietí, ovládajú bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom, elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom a nutnú resuscitáciu, ovládajú základné pojmy z ekonomiky podniku, trhový mechanizmus, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, oceňovanie a predaj výrobkov, mzdovú problematiku.

Ďalšie odborné zručnosti žiaci získavajú v rámci praktických laboratórnych cvičení. Dôvodom takejto organizácie je skutočnosť, aby si žiaci precvičili a vyskúšali aj také zručnosti, situácie a javy, ktoré sa v bežnej praxi vyskytujú zriedkavo. Tieto vyučovacie aktivity prebiehajú pod dozorom učiteľa odborného výcviku. Takéto vyučovacie aktivity sú pre žiakov veľmi lákavé, motivujúce a inšpirujúce. Časť odborného výcviku máme zabezpečenú zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami.

Štvorročný odbor štúdia 2682 4 mechanik počítačových sietí je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek v oblasti výpočtovej techniky a IT so všeobecným prehľadom v celej oblasti elektrotechniky a so základnými predpokladmi pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít.

Študijný odbor integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania. Odborný výcvik je zameraný z 50% na oblasť elektrotechniky. Žiaci si v 1. ročníku osvojujú základné zručnosti z ručného obrábania kovov a iných materiálov. A zapájaniu základných elektronických súčiastok. V druhom ročníku je odborný výcvik pokrytý 70% na osvojovanie praktických zručností. Venujú sa zapájaniu elektronických obvodov podľa schém, stavbe základných podzostáv, k montáži a oživeniu PC, inštalácii programového vybavenia, testovaniu, diagnostike a opravám PC. V treťom a štvrtom ročníku sa žiaci venujú montáži, oživeniu diagnostike, opravám a správe PC siete, návrhom a stavbe počítačových sietí, tvorbe WWW stránky a grafickým programom venujú na 100%.

Dôvodom takejto organizácie je skutočnosť, aby si žiaci precvičili a vyskúšali aj také zručnosti, situácie a javy, ktoré sa v bežnej praxi vyskytujú zriedkavo. Tieto vyučovacie aktivity prebiehajú pod dozorom učiteľa odborného výcviku, alebo inštruktora.

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

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

9.4. Zdravotné požiadavky na žiaka

Na prijatie do študijného odboru 2682 4 mechanik počítačových sietí môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia. Odbor nie je vhodný pre uchádzačov so zmenenou pracovnou schopnosťou.

Prijatiu uchádzača do elektrotechnických odborov z hľadiska zdravotného stavu prekážajú najmä poruchy zraku (farbocitlivosť), ťažké poruchy sluchu, poruchy nosného a pohybového systému, ktoré obmedzujú dobrú pohybovú funkciu a prácu vo výškach. Ďalej sú to postihnutia dolných a horných končatín obmedzujúce manuálnu spôsobilosť, srdcové chyby, choroby nervového systému, onemocnenia sprevádzané poruchami pohybových funkcií a koordinácií a záchvatové stavy. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je treba odporúčanie všeobecného lekára .

Najčastejšie choroby a ohrozenia zdravia v dôsledku výkonu povolání v odboroch 26 Elektrotechnika na stupni vzdelania ISCED 3A vznikajú pri nedodržaní bezpečnosti práce, hlavne pri zariadeniach vysokého

napätia a pri prácach na zariadeniach pod napätím. Medzi hlavné faktory vzniku ohrozenia zdravia môžeme zaradiť neodbornú manipuláciu, nedodržanie bezpečných vzdialeností od živých častí, nedostatočné zabezpečenie pracoviska pri práci na vn a vvn zariadeniach, svojvoľné a neodborné porušenie, zábran a krytov elektrických zariadení, používanie poškodeného pracovného naradia a pod. Pri priamom alebo sprostredkovanom vodivom dotyku so živou časťou elektrického zariadenia v závislosti od spôsobu dotyku, môže nastať úraz elektrickým prúdom, ktorého priamy následok je daný veľkosťou a časovou dĺžkou prechádzajúceho prúdu postihnutou časťou ľudského organizmu.

9.5. Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcu prácu 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 stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Nácvik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

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

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený vedúci zamestnanec Strediska praktického vyučovania v závislosti od charakteru práce, podmienok a tematického celku výučby.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:

1. Pracovné oblečenie (Dievčatá – Chlapci)

- a. Montérky – (zelené nohavice + blúza)
- b. Prezuvky (pracovné topánky na prácu pri ručnom obrábaní kovov)

2. Pre prácu s elektrickou energiou

Zakazuje sa nosenie pearcingu, prsteňov, náramkov. Odborný výcvik budú žiaci vykonávať na určených pracoviskách (kmeňových, zmluvných).

10. PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2682 4 mechanik počítačových sietí

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika - informatika
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 4 mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

10.1. Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru 2682 4 mechanik počítačových sietí je kvalifikovaný odborný pracovník, ktorý má vedomosti a zručnosti z oblasti spôsobu používania, spracovania a prenosu informácií, informačných technológií, hardvéru, softvéru počítača a počítačových sietí. Absolvent je schopný v danej oblasti samostatnej aj tímovej práce. Svoje vedomosti a zručnosti vie využívať nielen pre obsluhu zariadení pre spracovanie informácií, návrhy a realizáciu komunikačných systémov, ale aj diagnostikovanie a odstraňovanie chýb a porúch na týchto zariadeniach. Má vedomosti z oblasti podnikania, manažmentu a marketingu v danej oblasti. Dokáže urobiť návrh informačného a komunikačného systému, poukázať a obhájiť výhody daného riešenia a spracovať kompletnú cenovú ponuku. Prioritou práce je efektívnosť riešenia daného problému. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností má absolvent široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky myslíaci, schopný sústavne sa vzdelávať, trvalo sa zaujímať o vývoj svojho odboru štúdiom odbornej literatúry, používať racionálne metódy práce, tvorivo, rozvážne a rozhodne konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Vykonaním skúšky z odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 509/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti zariadení získa Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pre vykonávanie činnosti na zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov.

Povolanie mechanik počítačových sietí nie je vhodné pre žiakov s ochorením obmedzujúcim výkon tejto pracovnej pozície. Presné posúdenie zdravotného stavu s následným odporúčaním alebo neodporúčaním výkonu tejto pozície je možné iba po konzultácii s lekárom.

Absolventi sa uplatnia v pracovných pozíciách ako technici – môžu samostatne vykonávať činnosti informačného charakteru z oblasti hardvéru a softvéru PC a poskytovať služby v rôznych typoch informačných pracovísk, systémov a sietí, súkromný podnikateľ v oblasti IT a VT a komunikácií.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v 2 cudzích jazykoch, riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine, budú schopní aktívne sa zapájať do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizovať. Budú schopní prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu ostatných. Po absolvovaní vzdelávacieho programu získajú zručnosti pri práci s osobným počítačom a internetom. Naučia sa efektívne využívať informačné a komunikačné technológie pre svoj osobný rast a výkonnosť v práci.

Po ukončení štúdia získava absolvent výučný list, maturitné vysvedčenie a vysvedčenie o maturitnej skúške. Môže pokračovať v štúdiu pre absolventov štvorročných učebných odborov v rámci denného alebo diaľkového štúdia na úrovni ISCED 5. Svoju kvalifikáciu môže zvyšovať aj rôznymi vzdelávacími cestami na ISCED 4 prípadne môže získať aj inú kvalifikáciu ako je kvalifikácia v danom študijnom odbore.

Kompetenčný profil absolventa sme vytvorili na základe kompetencií uvedených v ŠVP a analýzy povolania. Týmto má absolvent študijného odboru garantované získanie aktuálnych vedomostí, zručností a kompetencií v závislosti od potrieb zamestnávateľov.

10.2. Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 2682 4 mechanik počítačových sietí po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

10.2.1. Kľúčové kompetencie

Rozvíjanie kľúčových kompetencií medzi hlavné ciele výchovy a vzdelávania a to v súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií. 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.

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosť tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií					
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety						
Slovenský jazyk a literatúra	♥					
Anglický jazyk/ Nemecký jazyk	♥					
Ruský jazyk	♥					
Občianska náuka						♥
Etická výchova/ Náboženská výchova						♥
Dejepis						♥
Matematika			♥			
Fyzika	♥		♥			
Informatika					♥	
Telesná a športová výchova		♥				♥
Povinné odborné predmety						
Programové vybavenie počítačov					♥	
Technické vybavenie počítačov					♥	
Základy elektrotechniky			♥			
Elektrické merania		♥				
Počítačová grafika					♥	
Ekonomika				♥		
Odborný výcvik	♥	♥	♥	♥	♥	
Účelové kurzy						
Ochrana človeka a prírody		♥				♥
Telovýchovno-výcvikový kurz						♥

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami: Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

- a) **Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti** – sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text.

Absolvent má:

- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text v slovenskom a cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v slovenskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- ovládať operácie pri práci s počítačom,

- b) **Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti** – žiak ich získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti a zvyšovania výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností:

Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých

- c) **Schopnosť tvorivo riešiť problémy** – tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života.

Absolvent má:

- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému

- d) **Podnikateľské spôsobilosti** – prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony.

Absolvent má:

- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání

- e) **Spôsobilosť využívať informačné technológie** – pomáha žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase:

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,

- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,

f) **Spôsobilosť byť demokratickým občanom** – umožňuje žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Svojím podielom prispievajú k životu a práci k spoločnosti založených na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratickému systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumeniu si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súcitiť, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenia,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- rozvíjať a utužovať postoje k morálnym hodnotám ako sú vlastenectvo, národná identita, kresťanské tradície,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete.

10.2.2. Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekvencovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,

- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti sociolingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej delby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastné filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybového zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

10.2.3. Odborné kompetencie

a) **Požadované vedomosti**

Absolvent má:

- poznať funkciu základných súčastí PC,
- základy práce s operačnými systémami a základy programovania vo vyššom programovacom jazyku,
- poznať princíp, konštrukciu a činnosti jednotlivých častí ako aj celého systému elektronických PC vrátane periférnych zariadení,

b) **Požadované zručnosti**

Absolvent vie:

- obsluhovať na primeranej úrovni počítačové systémy,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, databáz, grafiky a technickej
- orientovať sa v globálnych informačných sieťach a v ľubovoľnom aplikačnom programe,
- konfigurovať a inštalovať základné súčasti PC,
- ovládať technickú obsluhu počítača,
- ovládať údržbu jednotlivých častí počítača,
- urobiť návrh počítačových systémov a konfigurácií s dôrazom na spoluprácu v počítačových sieťach,
- využívať a pracovať s novými informačnými technológiami,
- prakticky aplikovať počítačové siete,
- pracovať na PC na užívateľskej úrovni,
- porovnať komponenty alebo počítačové zostavy podľa ich parametrov,
- vybrať, pripojiť, nainštalovať periférne zariadenie vhodných parametrov,
- nakonfigurovať operačný systém, nastaviť užívateľské účty a ich oprávnenia,
- zálohovať a zaktualizovať operačný systém,
- pripojiť počítač k sieti Internet,
- nakonfigurovať počítač v rámci počítačovej siete,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý textový dokument pomocou textového procesoru,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý tabuľkový dokument alebo graf pomocou tabuľkového procesoru,
- využívať aplikačné a grafické programy používané v študijnom odbore,
- tvoriť prezentačný softvér podľa odborného zamerania,
- komunikovať prostredníctvom elektronickej pošty, ovládať zasielanie a prijatie príloh,
- využívať multimedialne zariadenia
- zálohovať a archivovať dáta
- účinne chrániť počítač pred nežiaducou infiltráciou,

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

Absolvent sa vyznačuje:

- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- kreatívnym myslením,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

11. UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2682 4 mechanik počítačových sietí

UČEBNÝ PLÁN

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibirska 1, 917 01 Trnava				
Názov ŠkVP	Elektrotechnika a informačné systémy				
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika				
Kód a názov študijného odboru	2682 4 mechanik počítačových sietí				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Druh školy	štátna				
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk				
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY	20	20	12	12	64
Jazyk a komunikácia					
Slovenský jazyk a literatúra e)	3	3	3	3	12
Anglický jazyk f)	4	4	3	3	14
Ruský jazyk f, g)	3	3	2	2	10
Človek, hodnoty a spoločnosť					
Etická výchova/Náboženská výchova i)	1	1	-	-	2
Dejepis	1	2	-	-	3
Občianska náuka	1	1	-	-	2
Človek a príroda					
Fyzika k)	2	1	-	-	3
Matematika a práca s informáciami					
Matematika l)	2	2	2	2	8
Informatika l)	1	1	-	-	2
Zdravie a pohyb					
Telesná a športová výchova m)	2	2	2	2	8
ODBORNÉ PREDMETY	13	13	21	21	68
Teoretické vzdelávanie					
Ekonomika	-	-	1	1	2
Programové vybavenie počítačov	3	3	2	2	10
Technické vybavenie počítačov	2	3	2	2	9
Základy elektrotechniky	2	-	-	-	2
Praktická príprava					
Elektrické merania n)	-	1	-	-	1
Počítačová grafika	-	-	2	2	4
Odborný výcvik n)	6	6	14	14	40
SPOLU	33	33	33	33	132
ÚČELOVÉ KURZY					
Ochrana človeka a prírody p, q)	12	12	21	-	45
Telovýchovno-výcvikový kurz p)	-	35	-	-	35

PREHLAD VYUŽITIA TÝŽDŇOV

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	0	0	0	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	7	7	7	6
Účasť na odborných akciách	0	0	0	0
Spolu týždňov	40	40	40	37

POZNÁMKY K UČEBNÉMU PLÁNU vychádzajú z poznámok k RUP v ŠVP 26 Elektrotechnika 3A:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán sa stal východiskom pre spracovanie konkrétneho učebného plánu ŠkVP.
- b) Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa.
- c) V ŠkVP je zachovaný počet týždenných vyučovacích hodín: minimálne 33 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- d) Trieda sa delí na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje v stanovenej minimálnej dotácii 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Podľa RUP sa v škole môžu vyučovať dva z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. V SOŠE sa ako 1. cudzí jazyk vzhľadom na charakter študijného odboru vyučuje anglický jazyk a ako 2. cudzí jazyk sa v SOŠE vyučuje ruský jazyk. Výučba prvého cudzieho jazyka (anglický jazyk) sa v študijných odboroch realizuje tak, aby sa zachovala minimálna dotácia 3 hodiny týždenne v každom ročníku, predmet sme posilnili z disponibilných hodín. Výučba druhého cudzieho jazyka (ruský jazyk) sa v študijných odboroch realizuje v stanovenej minimálnej dotácii 3 hodiny týždenne v 1. a 2. ročníku a v stanovenej minimálnej dotácii v 3. a 4. ročníku.
- g) SOŠE zaviedla výučbu druhého cudzieho jazyka v šk. roku 2009/2010, t. j. ešte v prechodnom období.
- h) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- j) Bod j) RUP upravoval vyučovanie ETV a NBV v cirkevných školách.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia. Podľa účelu v danom odbore sa v SOŠE vyučuje predmet fyzika.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore. Vzhľadom na potreby odboru SOŠE disponibilnými hodinami posilnila výučbu matematiky.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ho do viachodinových celkov.

- n) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijných odboroch, v ktorých sa okrem maturitného vysvedčenia vydáva aj výučný list, podmienkou jeho vydania je absolvovanie najmenej 1400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1200 hodín tvorí odborný výcvik. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania vytvárame podmienky na osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- Predmety počítačová grafika a elektrické merania sú súčasťou vzdelávacej oblasti Praktická príprava.
- o) Disponibilné hodiny sme využili ako prostriedok na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhodlo vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Využili sme ich na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva povinných predmetov, pričom sme rešpektovali fakt, že disponibilné hodiny na všeobecné vzdelávanie sa nemôžu využiť na odborné vzdelávanie a naopak.
- p) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov študijných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz priamo po triedach, výnimočne po ročníkoch. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku v teréne mimo priestorov školy. Je súčasťou plánu práce školy.
- q) Účelové kurzy sa realizujú v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.

12. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 4 elektrotechnika 01 energetika a 03 elektronické zariadenia

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika a informačné systémy
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2675 4 elektrotechnika 01 energetika 03 elektronické zariadenia
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá

12.1. Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika a informačné systémy v študijnom odbore 2675 4 elektrotechnika 01 energetika a 03 elektronické zariadenia sú zamerané na výchovu a vzdelávanie v odbornom smere 26 elektrotechnika na stupni 3A klasifikácie vzdelania v EÚ podľa členenia ISCED (International Standard Classification of Education) a umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti elektrotechnických odborov spadajúcich pod túto klasifikáciu. Príprava poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú všeobecné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolani elektrotechnických odborov spadajúcich pod stupeň ISCED 3A úplného stredného odborného vzdelávania a výchovy, s nižším podielom praktickej prípravy. Absolvent je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky.

Príprava zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odbornej praxe v škole a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Dvojročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek obsluhy so všeobecným prehľadom o celej oblasti elektroniky a elektrotechniky pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním a tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti samostatne alebo v tíme.

Všeobecnú zložku vzdelávania určuje skladba povinných predmetov. V jazykovej časti všeobecného vzdelávania sa kladie dôraz na všeobecné a komunikatívne kompetencie zo slovenského a cudzieho jazyka. V ďalšej časti všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva humanitných a sociálno-vedných disciplín a na obsah učiva, ktoré umožňuje žiakovi preniknúť do dejov, ktoré prebiehajú v prírode a sú nevyhnutné pre zvládnutie učiva odbornej zložky vzdelávania.

Odbornú zložku vzdelávania určuje skladba povinných predmetov s podielom praktickej zložky prípravy. Po ukončení štúdia sa umožní žiakom formou skúšky získať Odbornú spôsobilosť elektrotechnika podľa §21 v zmysle platných predpisov.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie stredného odborného vzdelania ukončeného záverečnou skúškou a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na strednej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkrétizácia 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. Rozširujú si vedomosti z matematiky, fyziky

a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, elektrických meraní, elektroniky a oblastí podľa zamerania. V rámci odbornej praxe žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti pri montáži, zostavovaní a nastavovaní, údržbe a opravách častí a celkov príslušného zariadenia, vrátane funkčnej kontroly mechanických, elektrických a elektronických častí týchto zariadení. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy 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 dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusii alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitú medziludskú 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. Vnútornej potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Sibírskej 1, Trnava. Praktická príprava prebieha v 1. a 2. ročníku v školských odborných učebniach a u zmluvných partnerov.

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.

ŠVP v smere vzdelávania 26 elektrotechnika je vytvorený na celoštátnej úrovni a vymedzuje štátom garantované povinné vzdelávanie v tomto smere na stupni ISCED 3A, je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno – vzdelávacími potrebami.

Výstupným certifikátom vzdelávania na stupni ISCED 3A je maturitné vysvedčenie. 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 odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychologov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na súťažiach zručnosti, a výstavách ktoré organizuje Štátny inštitút odborného vzdelávania. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia všeobecných a odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Samostatnosť, húževnatosť a pracovitosť našich žiakov bude ocenená tak zo strany školy, ako zo strany zamestnávateľov.

Klasifikácia prebieha v súlade s platnou legislatívou. 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.

12.2. Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: 2675 4 elektrotechnika 01 energetika
03 elektronické zariadenia

Dĺžka vzdelávania a prípravy:	2 roky
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov trojročných učebných odborov
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Stredné odborné vzdelanie v príslušnom odbore vzdelávania a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Pracovné uplatnenie absolventa:	Študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činnosti technika konštruktívneho, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru
Možnosti ďalšieho štúdia:	– vysokoškolské štúdium najmä technického smeru – pomaturitné štúdium

12.3. Organizácia výučby

Organizácia výučby	Teoretické vyučovanie	Odborná prax
ročník	počet dní	počet dní
1. ročník	8	2
2. ročník	8	2

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektronika a energetika v študijnom odbore 2675 4 elektrotechnika, 01 energetika a 03 elektronické zariadenia zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná tak, že sa v týždni strieda jeden deň praktického vyučovania so štyrmi dňami teoretického vyučovania.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Sibírskej 1, Trnava. 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. Osvojujú si základné zákony z matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, elektrických meraní, elektroniky, elektronických zariadení a silnoprúdových predmetov. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Praktická príprava je organizovaná formou odbornej praxe v škole a priamo na pracoviskách zamestnávateľov a formou laboratórných cvičení v učebniach školy (predmet elektrické merania má teoretickú zložku a praktickú časť – laboratórne cvičenia). Praktická príprava prebieha v 1. aj v 2. ročníku v školských odborných učebniach a aj v súkromných spoločnostiach v Trnave a v Trnavskom kraji, ktoré sú našimi zmluvnými partnermi. Tieto firmy sú základom odbornej prípravy žiakov v tomto študijnom odbore. Prevádzkové podmienky v zmluvných firmách umožnia žiakom podieľať sa na samostatnom vykonávaní prác v rôznych druhu pričom jednu z hlavných úloh zohráva výber a realizácia správnych komponentov a technologických postupov. Žiaci podľa svojho zamerania vykonávajú prácu pod dozorom MOV alebo inštruktora (zamestnanec podniku) odbornej praxe. Pri zabezpečovaní prác v prevádzkových podmienkach firiem žiaci osvojujú potrebné návyky na riešení konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe opravách energetických zariadení pre zameranie energetika a rôznych elektronických zariadení pre zameranie elektronické zariadenia, ovládajú bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom, elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom a nutnú resuscitáciu,

ovládajú základné pojmy z ekonomiky podniku, trhový mechanizmus, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, oceňovanie a predaj výrobkov, mzdovú problematiku.

Ďalšie odborné zručnosti žiaci získavajú v rámci praktických laboratórnych cvičení. Dôvodom takejto organizácie je skutočnosť, aby si žiaci precvičili a vyskúšali aj také zručnosti, situácie a javy, ktoré sa v bežnej praxi vyskytujú zriedkavo. Tieto vyučovacie aktivity prebiehajú pod dozorom učiteľa odborného praxe. Takéto vyučovacie aktivity sú pre žiakov veľmi lákavé, motivujúce a inšpirujúce. Časť odbornej praxe máme zabezpečenú zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami.

Dvojročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek práce spojené s výrobou, montážou, opravami a údržbou elektronických výrobkov a zariadení a so základnými predpokladmi pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít.

Študijný odbor 2675 4 elektrotechnika, 01 energetika a 03 elektronické zariadenia integruje teoretické a praktické vyučovanie. Dominuje však teoretické vyučovanie. Vyučovacie predmety sú všeobecného zamerania a odborného zamerania, pričom odborné predmety sú špecificky vybrané pre jednotlivé zariadenia. Odborná prax je zameraná podľa špecializácie buď na energetiku, alebo na elektronické zariadenia.

Štúdium je ukončené maturitnou skúškou, ktorá sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

12.4. Zdravotné požiadavky na žiaka

Všetky požiadavky vychádzajú zo všeobecne platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygieny práce a požiarnej ochrana sú rovnako neoddeliteľnou súčasťou teoretického vyučovania a praktickej prípravy.

Do študijného odboru 2675 4 elektrotechnika, 01 energetika a 03 elektronické zariadenia môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- prognosticky závažným ochorením obmedzujúcim funkcie horných končatín (porucha hrubej a jemnej motoriky),
- poruchami funkcie pohybového ústrojenstva (najmä dolných končatín, ktoré znemožňujú dlhé státie
- poruchy funkcie dýchacích ciest, duševné poruchy, záchvatové ochorenia, kožné ochorenia a alergie
- stavy po vrodennom vyklbení bedrových kĺbov.
- požiadavky na zrak): 5/10, 5/10 so sklami, potrebný neporušený farbocit, binokulárne hĺbkové videnie, prekáža myopia nad -10 D, hypermetropia nad $+4$ D, astigmatizmus nad ± 3 D.
- nemôžu trpieť poruchami funkcie pohybového ústrojenstva (najmä dolných končatín, ktoré znemožňujú dlhé státie).

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

12.5. Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcu prácu 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 odbornej praxe. Tieto požiadavky sú doplnené 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 na výučbu zodpovedajú svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Návik a precvičovanie činností je v súlade s požiadavkami Zákonníka práce a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať práce z dôvodu pri príprave na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladne a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarňami predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarňým 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.

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený konkrétny vedúci zamestnanec v závislosti od charakteru práce, podmienok a tematického celku výučby.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:

Pracovné oblečenie

- Montérky (blúza, nohavice)
- Topánky (pracovné topánky, prezuvky)
- Čiapka

Požiadavky pre prácu s elektrickým zariadením

Zakazuje sa nosenie prsteňov a retiazok. Odborný výcvik budú žiaci vykonávať na určených pracoviskách (kmeňových, zmluvných).

13. PROFIL ABSOLVENTA V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 4 elektrotechnika 01 energetika a 03 elektronické zariadenia

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektronika a energetika
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2675 4 elektrotechnika 01 energetika 03 elektronické zariadenia
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	– denné nadstavbové štúdium: 2 roky – nadstavbové štúdium – dištančná forma: 3 roky
Forma štúdia	denná, externá

13.1. Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru elektrotechnika je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, ako aj v prevádzke a údržbe elektrotechnických inštalácií a elektronických zariadení. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov absolventi získajú schopnosť komunikovať a čítať odbornú literatúru v cudzom jazyku, riešiť problémové úlohy, aktívne sa zapájať do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizovať. Bude schopný prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu ostatných, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Po nástupnej praxi je pripravený na výkon technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch.

Vykonaním skúšky z odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 509/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti zariadení získa Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pre vykonávanie činnosti na zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

Po ukončení štúdia získava absolvent maturitné vysvedčenie a môže pokračovať vo vysokoškolskom štúdiu predovšetkým technického smeru, príp. ďalšie pomaturitné štúdium.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

13.2. Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 2675 4 01 energetika a 03 elektronické zariadenia po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

13.2.1. Kľúčové kompetencie

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií					
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety						
Slovenský jazyk a literatúra	♥					
Anglický jazyk/nemecký jazyk	♥					
Konverzácia v anglickom jazyku/konverzácia v nemeckom jazyku	♥					
Dejepis						♥
Matematika			♥			
Fyzika	♥		♥			
Informatika					♥	
Telesná a športová výchova		♥				♥
Povinné odborné predmety						
Ekonomika a podnikanie				♥		
Elektronika			♥			
Elektrické merania			♥			
Automatizácia			♥			
Elektroenergetické zariadenia			♥			
Využitie elektrickej energie			♥			
Elektronické zariadenia v spotrebnej elektronike			♥			
Zabezpečovacie systémy			♥			
Číslicová technika			♥			
Odborná prax	♥	♥	♥	♥		

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami: Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

- Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti** – sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text.

Absolvent má:

- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať v cudzom jazykoch,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,

2. **Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti** – žiak ich získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti a zvyšovania výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností:

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotéza,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,

3. **Schopnosť tvorivo riešiť problémy** – tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života.

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešení, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

4. **Podnikateľské spôsobilosti** – prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony.

Absolvent má:

- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania

5. **Spôsobilosť využívať informačné technológie** – pomáha žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase:

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,

- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,

6. **Spôsobilosť byť demokratickým občanom** – umožňuje žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Svojím podielom prispievajú k životu a práci k spoločnosti založených na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratickému systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumeniu si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súciť, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenia,
- rozvíjať a utužovať postoje k morálnym hodnotám ako sú vlastenectvo, národná identita, kresťanské tradície,

13.2.2. Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočností,
- vytvoríť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľa sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti sociolingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej delby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,

- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovaniu telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybového zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

13.2.3. [Odborné kompetencie](#)

Požadované vedomosti

Absolvent má:

- ovládať základy bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami,
- poznať spôsoby zobrazovania elektrických súčiastok a elektronických zariadení,
- ovládať spôsoby zobrazovania základných strojových súčiastok a ich sústav, ako aj spôsoby zobrazovania elektrických schém týchto zariadení,
- ovládať problematiku namáhania súčiastok z hľadiska statiky, pružnosti a pevnosti,
- poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike,
- poznať riešenia elektrotechnických a elektronických obvodov, funkcie, výrobu a prevádzku elektrických strojov, zariadení a systémov,
- základné poznatky z oblasti výpočtovej techniky a jej využitia v oblasti elektrotechniky,
- poznať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- poznať základné pojmy a princípy automatizačnej techniky,
- bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci a neodkladnej resuscitácie,
- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,

- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať funkciu základných súčastí PC,
- základy práce s operačnými systémami a základy programovania vo vyššom programovacom jazyku,
- poznať funkciu a stavbu elektrických strojov a prístrojov,
- poznať spôsoby výroby a rozvodu elektrickej energie,
- vedieť zásady využitia elektrickej energie, spoluprácu s odberateľmi,
- poznať zásady a spôsoby navrhovania elektroinštalácie obytných budov,
- poznať riešenia a konštrukcie výkonových polovodičových meničov a ich riadiacich systémov,
- poznať problematiku elektrického tepla a svetla so znalosťami v oblasti svetelnej techniky a tepelných zariadení,
- poznať funkcie, konštrukcie a spôsoby výroby oznamovacích telekomunikačných a rádiokomunikačných zariadení,
- poznať vzťah technických a programových prostriedkov,
- poznať funkčný princíp a vyhotovenie systému ovládacích automatických zariadení,
- poznať základné elektronické zariadenia na úpravu obrazu a zvuku,
- poznať hlavné a špeciálne materiály používané v technológii polovodičových a elektrovákuových výrobkov,
- poznať zásady práce v oblasti informačných zdrojov a uplatnenia výpočtovej techniky v tejto oblasti,
- poznať funkciu, konštrukciu, technológiu výroby, meranie a testovanie zariadení pre spracovanie televízneho signálu a komunikačných systémov,

Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- zhotovovať základnú projektovú dokumentáciu elektrických zariadení a inštalácií, určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- vykonať samostatný rozbor a riešenie jednoduchých problémov z elektrotechnickej praxe, riešiť základné obvody jednosmerného a striedavého prúdu,
- zvoliť s ohľadom na technické, ekonomické a environmentálne požiadavky správne postupy riešenia,
- obsluhovať na primeranej úrovni počítačové systémy,
- diagnostikovať prevádzkyschopnosť a funkčnosť systémov prostredníctvom meracej techniky,
- obsluhovať a prevádzkovať automatizované systémy,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, databáz, grafiky a technickej dokumentácie v elektrotechnike a príbuzných odboroch,
- navrhovať, konštruovať, skúšať a obsluhovať elektrické stroje, prístroje zariadenia,
- účelne a hospodárne prevádzkovať elektrické stroje,
- pracovať s normami, elektrotechnickými tabuľkami a katalógmi,
- zhotovovať technické výkresy a dokumentáciu energetických zariadení,
- obsluhovať výrobné elektrickej energie, t.j. velín, rozvodňa, elektrické zariadenia,
- spôsob ovládania montáže a servisu výkonových meničov,
- aplikovať zariadenia výkonovej elektroniky v elektrických pohonoch,:
- navrhovať, prevádzkovať a udržiavať základné druhy elektrických pohonov,
- dimenzovať výkonové polovodičové súčiastky,
- navrhovať a realizovať elektrické osvetlenia pracovných priestorov,
- základné práce pri montáži, opravách a údržbe elektronických a oznamovacích zariadení,
- navrhnuť základné parametre oznamovacieho vedenia,
- ovládať technickú obsluhu počítača,
- ovládať základné práce pri montáži, oprave, diagnostike a údržbe technických prostriedkov automatického riadenia,
- navrhnuť ovládacie obvody,
- navrhovať a realizovať číslicové obvody
- vykonať analýzu vlastností regulovaných sústav a regulátorov,
- vybrať, pripojiť, nainštalovať periférne zariadenie vhodných parametrov,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý textový dokument pomocou textového procesoru,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý tabuľkový dokument alebo graf pomocou tabuľkového procesoru,
- využívať aplikačné a grafické programy používané v študijnom odbore,
- komunikovať prostredníctvom elektronickej pošty, ovládať zasielanie a prijatie príloh,

- vyhľadávať, spoznávať a šíriť programové produkty typu Open Source,
- využívať multimediálne zariadenia
- zálohovať a archivovať dáta
- účinne chrániť počítač pred nežiaducou infiltráciou,
- pracovať s didaktickým softvérom v odbornom vzdelávaní,

Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností
- 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.

14. UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2675 4 elektrotechnika 01 energetika a 03 elektronické zariadenia

UČEBNÝ PLÁN

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava Sibírska 1, 917 01 Trnava		
Názov ŠkVP	Elektrotechnika a informačné systémy		
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika		
Kód a názov učebného odboru	2675 4 elektrotechnika 01 energetika		
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A		
Dĺžka štúdia	2 roky		
Forma štúdia	denná - nadstavbová		
Druh školy	štátna		
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk		
	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku		
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	1.	2.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	16	16	32
Jazyk a komunikácia			
Slovenský jazyk a literatúra e)	4	4	8
Anglický jazyk/Nemecký jazyk f)	5	4	9
Konverzácia v anglickom jazyku/ Konverzácia v nemeckom jazyku f)	-	1	1
Človek, hodnoty a spoločnosť			
Dejepis i)	1	1	2
Človek a príroda			
Fyzika k)	1	1	2
Matematika a práca s informáciami			
Matematika l)	3	3	6
Informatika l)	1	1	2
Zdravie a pohyb			
Telesná a športová výchova m)	1	1	2
Odborné predmety	17	18	35
Teoretické vzdelávanie			
Ekonomika a podnikanie	1	1	2
Elektronika	2	2	4
Automatizácia	1	1	2
Elektroenergetické zariadenia	4	4	8
Využitie elektrickej energie	1	2	3
Praktická príprava			
Odborná prax n)	6	6	12
Elektrické merania	2	2	4
Spolu	33	34	67

Činnosť	1. ročník	2. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	30
Maturitná skúška	0	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	7	6
Účasť na odborných akciách	0	0
Spolu týždňov	40	37

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava Sibírska 1, 917 01 Trnava		
Názov ŠkVP	Elektrotechnika a informačné systémy		
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika		
Kód a názov učebného odboru	2675 4 elektrotechnika 03 elektronické zariadenia		
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A		
Dĺžka štúdia	2 roky		
Forma štúdia	denná - nadstavbová		
Druh školy	štátna		
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk		
	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku		
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	1.	2.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	16	16	32
Jazyk a komunikácia			
Slovenský jazyk a literatúra e)	4	4	8
Anglický jazyk/Nemecký jazyk f)	5	4	9
Konverzácia v anglickom jazyku/ Konverzácia v nemeckom jazyku g)	-	1	1
Človek, hodnoty a spoločnosť			
Dejepis i)	1	1	2
Človek a príroda			
Fyzika k)	1	1	2
Matematika a práca s informáciami			
Matematika l)	3	3	6
Informatika l)	1	1	2
Zdravie a pohyb			
Telesná a športová výchova m)	1	1	2
Odborné predmety	17	19	36
Teoretické vzdelávanie			
Ekonomika a podnikanie	1	1	2
Elektronika	2	2	4
Automatizácia	1	1	2
Elektronické zariadenia v spotrebnej elektronike	4	4	8
Zabezpečovacie systémy	-	2	2
Číslíková technika	1	1	2
Praktická príprava			
Odborná prax n)	6	6	12
Elektrické merania	2	2	4
Spolu	33	35	68

Činnosť	1. ročník	2. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	30
Maturitná skúška	0	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	7	6
Účasť na odborných akciách	0	0
Spolu týždňov	40	37

POZNÁMKY K UČEBNÉMU PLÁNU vychádzajú z poznámok k RUP v ŠVP 26 Elektrotechnika 3A:

- a. Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán sa stal východiskom pre spracovanie konkrétneho učebného plánu ŠKVP.
- b. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa.
- c. V ŠKVP je zachovaný počet týždenných vyučovacích hodín: v 1. ročníku je zachovaná minimálna časová dotácia 33 hodín a v 2. ročníku je dotácia 34 (zameranie 01 energetika), resp. 35 hodín (zameranie 03 elektronické zariadenia), za celé štúdium 67 hodín (zameranie 01 energetika), resp. 68 hodín (zameranie 03 elektronické zariadenia): zachovali sme stanovený rozsah 66 – 70 hodín.
Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- d. Trieda sa delí na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e. Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje v stanovenej dotácii vyššej ako minimálnej stanovenej 3-hodinovej týždennej dotácii v každom ročníku.
- f. Podľa RUP sa v škole môžu vyučovať dva z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. V SOŠE sa ako cudzí jazyk vyučujú na základe výberu žiaka anglický alebo nemecký jazyk. Výučba cudzieho jazyka (anglický, nemecký) sa v študijných odboroch realizuje tak, aby sa zachovala minimálna dotácia 3 hodiny týždenne v každom ročníku, predmet sme posilnili z disponibilných hodín.
- g. SOŠE v nadstavbovom štúdiu nevyučuje v tzv. prechodnom období druhý cudzí jazyk. Keďže škola v nadstavbovom štúdiu nevyučuje druhý cudzí jazyk, presunula vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk (6 hodín) do disponibilných hodín do časti všeobecné vzdelávanie a využila ju na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre cudzí jazyk a slovenský jazyk. 1 hodinu sme využili na zavedenie predmetu povinne voliteľného predmetu konverzácia v anglickom jazyku/ konverzácia v nemeckom jazyku.
- h. Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- i. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ je predmet dejepis.
- j. Bod j) RUP upravoval povinné vyučovanie náboženskej výchovy v cirkevných školách. Predmet náboženská výchova SOŠE ako v štátnej škole v nadstavbovom štúdiu nezaviedla.
- k. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia. Podľa účelu v tomto odbore sa v SOŠE vyučuje predmet fyzika.
- l. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v tomto odbore. Vzhľadom na potreby odboru SOŠE disponibilnými hodinami posilnila výučbu matematiky.
- m. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ho do viachodinových celkov. V iných formách štúdia sa predmet telesná a športová výchova nevyučuje.
- n. Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania vytvárame podmienky na osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou odbornej praxe. Odborného žiaci sa môžu deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- o. Disponibilné hodiny sme využili ako prostriedok na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhodlo vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Využili sme ich na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva povinných predmetov a zavedenie povinne voliteľného predmetu konverzácia v anglickom jazyku/konverzácia v nemeckom jazyku, pričom sme rešpektovali fakt, že disponibilné hodiny na všeobecné vzdelávanie sa nemôžu využiť na odborné vzdelávanie a naopak.