



STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA,  
T. VANSOVEJ 32, 971 01 PRIEVIDZA

**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM**

# ELEKTROMECHANIK

*učebný odbor*

**2683 H 11 elektromechanik - silnoprúdová technika**

## Obsah

1	ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	3
2	CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA.....	5
3	VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY .....	8
3.1	Prehľad odborov ponúkaných školou.....	10
3.2	Charakteristika školy .....	11
3.3	Plánované aktivity školy .....	12
3.4	Charakteristika pedagogického zboru .....	14
3.5	Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov .....	15
3.6	Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy .....	16
3.7	Medzinárodná spolupráca a projekty školy .....	17
3.8	Spolupráca so sociálnymi partnermi .....	17
3.8.1	Spolupráca s rodičmi .....	18
3.8.2	Spolupráca so zamestnávateľmi.....	18
3.8.3	Spolupráca s inými partnermi .....	18
4	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	19
4.1	Popis školského vzdelávacieho programu.....	19
4.2	Základné údaje o štúdiu .....	19
4.3	Organizácia výučby.....	20
4.4	Zdravotné požiadavky na žiaka .....	20
4.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci .....	21
5	PROFIL ABSOLVENTA UČEBNÉHO ODBORU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	21
5.1	Charakteristika absolventa .....	21
5.2	Kompetencie absolventa.....	22
5.2.1	Kľúčové kompetencie .....	22
5.2.2	Všeobecné kompetencie .....	23
5.2.3	Odborné kompetencie .....	24
6	UČEBNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	27
7	UČEBNÉ OSNOVY UČEBNÉHO ODBORU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	44
8	PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	46
8.1	Materiálne podmienky .....	46
8.2	Personálne podmienky.....	48
8.3	Organizačné podmienky.....	49
8.4	Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní .....	50
9	OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO - VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V UČEBNOM ODBORE 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	51
10	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV V UČEBNOM ODBORE 2683 H ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	53
11	UKONČOVANIE ŠTÚDIA V UČEBNOM ODBORE 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA .....	56

## 1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, T. Vansovej 32, 971 01 Prievidza
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	28. august 2013
Miesto vydania	SOŠ, T. Vansovej 32, Prievidza
Platnosť ŠKVP	01.september 2013 začínajúc 1. ročníkom

### Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Mgr. Ján Mata riaditeľ školy	+465422968	0465422351	stavpd@stavpd.sk	www.stavpd.sk
Ing. Elena Kubišová RNDr. Oľga Lenhartová zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	+465423487	0465422351	stavpd@stavpd.sk	www.stavpd.sk
Ing. Jozef Hince zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	+465424003	0465424003	stavpd@stavpd.sk	www.stavpd.sk
Ing. Jana Poliaková zástupca riaditeľa pre praktické vyučovanie			stavpd@stavpd.sk	www.stavpd.sk
Mgr. Vierošlava Hasáková výchovný poradca	+465424003	0465424003	stavpd@stavpd.sk	www.stavpd.sk
PaedDr. Ivan Mihálik výchovný poradca	+465424358	0465422351	stavpd@stavpd.sk	www.stavpd.sk

### Zriaďovateľ:

Trenčiansky samosprávny kraj  
K dolnej stanici 7282/20A  
911 01 Trenčín

Prievidza 01. 09. 2013

Mgr. Ján Mata  
riaditeľ školy



## 2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Poslaním školy je profesionálne a kvalifikovane poskytovať vzdelanie, ktoré žiaka vo zvolenom odbore plnohodnotne pripraví pre trh práce a na celoživotné vzdelávanie. Perspektívou je slobodný a zodpovedný žiak, schopný uplatniť sa v náročnom konkurenčnom prostredí. Poslaním našej školy nie je len odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola je otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

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

### STRATEGICKÉ CIELE ŠKOLY

- ❖ **zabezpečovať komplexné odborné vzdelávanie v oblasti stavebníctva, strojárstva, elektrotechnického priemyslu, umeleckého spracovania dreva**
  - v študijných a učebných odboroch ponúkať podľa možností školy a záujmu žiakov jednotlivé zamerania s cieľom pripraviť špecializovaných odborníkov a nepresýtiť trh práce jednou profesiou,
  - v učebných odboroch zabezpečovať prípravu v stavebných, strojárskych, elektrotechnických a stolárskych remeslách podľa konkrétnych potrieb trhu práce. Zatraktívniť a propagovať na verejnosti tie remeslá o ktoré je záujem zo strany zamestnávateľov v regióne.
- ❖ **zabezpečiť uplatnenie absolventov v praxi alebo ich pripraviť na ďalšie vzdelávanie**
  - spolupracovať so stavebnými, strojárskymi, dopravnými, elektrotechnickými, stolárskymi a nábytkárskymi firmami v regióne – monitorovať ponuku pracovných príležitostí pre študijné a učebné odbory na pozícií stredných stavebných, dopravných, strojárskych, drevárskych technikov a elektrotechnikov, remeselníkov, pomocných stavebných robotníkov,
  - spolupracovať s vysokými školami v súvislosti s ponukou možností ďalšieho štúdia pre absolventov našich študijných odborov,
  - v študijných odboroch ponúknuť skvalitnenie prípravy absolventov na štúdium na vysokých školách v rámci vzdelávacích krúžkov,
  - zabezpečiť pre žiakov kariérne poradenstvo,
  - absolventom trojročných učebných odborov prezentovať formy a možnosti nadstavbového štúdia,
  - motivovať žiakov z odboru stavebná výroba k ukončeniu vzdelania poskytovaného základnou školou a k pokračovaniu štúdia v trojročných učebných odboroch,
- ❖ **tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov zamerať na :**
  - **aplikáciu na prax**
    - v študijných odboroch sa pri vyučovaní odborných predmetov zamerať na medzipredmetovú integráciu s odborným výcvikom a odbornou praxou,

- v rámci predmetov prax, odborný výcvik alebo v rámci súvislej odbornej praxe žiakov študijných odborov spolupracovať s odbornými firmami v regióne, organizovať na škole ich prezentačné a firemné dni,
  - v rámci predmetu odborný výcvik realizovať podľa možností produktívne práce žiakov vo firmách,
  - zavádzať do vyučovania aktuálne technológie a postupy, pracovať s novými materiálmi,
  - rozvíjať spoluprácu so zamestnávateľmi a odbornými firmami pri možnostiach materiálno technického zabezpečenia odborných predmetov.
- **posilnenie využívania informačných a komunikačných technológií vo vyučovacom procese**
    - disponibilné hodiny využiť na zaradenie predmetov aplikovaná informatika, výpočtová technika v odbore,
    - na odborných predmetoch pracovať s grafickými systémami – výpočtová technika v odbore ALLPLAN NEMETSCHEK, AutoCAD, Arcon, Pro100, ekonomické predmety – CENKROS – rozpočtovanie stavieb,
    - v predmetoch administratíva a korešpondencia, účtovníctvo, prax pokračovať v práci s príslušnými softwérmami – ALFA, OMEGA, OLYMP,
    - využívať informačné technológie a internet aj na ostatných predmetoch v rámci zamerania a kapacitných možností učebnej výpočtovej techniky,
    - využívať multimediálne učebne s interaktívnou tabuľou,
    - v rámci mimoškolských aktivít pokračovať v možnosti využívania internetu pre žiakov v popoludňajších hodinách,
    - využívať edukačné programy vo vyučovaní.
- **zabezpečenie kvalitného vyučovania cudzích jazykov**
    - zabezpečiť 100 % kvalifikovanosť učiteľov pri vyučovaní cudzích jazykov,
    - disponibilné hodiny vo všeobecno – vzdelávacích predmetoch využiť na posilnenie vyučovania prvého cudzieho jazyka,
    - využívať na vyučovanie jazykové laboratórium,
    - zabezpečiť vhodné materiálno – technické prostriedky, pomôcky a literatúru na vyučovanie cudzích jazykov,
    - vyučovanie cudzích jazykov ponúknuť aj v rámci vyučovania nepovinných predmetov a formou krúžkov v záujmovom vzdelávaní (konverzácia v cudzom jazyku, cudzojazyčná korešpondencia),
    - v študijných odboroch doceliť jazykovú pripravenosť absolventov na komunikáciu vo svojom odbore v cudzojazyčnom prostredí zaradením predmetu cudzie jazyky v odbore,
- **rozvíjanie vzťahu k ochrane a tvorbe životného prostredia**
    - aktivity v rámci environmentálnej výchovy,
    - zaradenie predmetu ekológia v stavebníctve,
    - separované zbory na škole,
    - projektové návrhy a realizácia úpravy okolia školy.
- **uplatňovanie nových metód a foriem vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, projektového a programového vyučovania**
  - **podporu zapájania žiakov do súťaží, olympiád, stredoškolskej odbornej činnosti**
  - **tvorbu hodnotiaceho systému merania výsledkov vzdelávania**
  - **prezentáciu záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít**

❖ **rozvíjať osobnosť, špecifické záujmy, schopnosti a nadanie všetkých žiakov**

- vytvárať prostredie založené na tvorivom, humánnom, hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu žiaka,
- viesť žiakov k zmyslupnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi,
- rozvíjať vzdelávací proces skvalitňovaním vzťahov a komunikácie – učiteľ – žiak – rodič,
- zabraňovať prejavom šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie,
- presadzovať zdravý životný štýl.

❖ **pokračovať v práci v nadnárodných a grantových projektoch**

- zapájať sa do podprogramov programu celoživotného vzdelávania Leonardo da Vinci, Comenius,
- participovať na úrovni partnerstva v pilotných nadnárodných projektoch,
- zapájať sa do národných projektov, ktoré prispievajú k rozvoju kompetencií a zručností žiakov a prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce,
- zapájať sa do grantových projektov zameraných na rozvoj školy,

❖ **zlepšiť estetické prostredie školy**

- motivovať žiakov k vypracovávaniu projektov a návrhov interiérových alebo exteriérových úprav,
- produktívnymi prácami žiakov zlepšiť prostredie v triedach, spoločných priestoroch a vonkajšom areáli školy,
- zrekonštruovať hygienické priestory školy,
- v spolupráci so zahraničným partnerom zrealizovať interiérové úpravy učebni a vestibulu v objektoch teoretického vyučovania.

❖ **rozvíjať marketingové aktivity školy**

- pravidelne aktualizovať webovú stránku školy,
- vydávať školský časopis na internetovej stránke školy,
- rozvíjať spoluprácu s odbornými školami v regióne, v rámci Slovenska a v zahraničí,
- rozvíjať spoluprácu so základnými školami v okrese Prievldza,
- prezentovať mimoriadne úspechy žiakov v súťažiach a olympiádach,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania, prípravy a politiky zamestnanosti v Prievldzi a našom regióne,
- rozvíjať 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.

### 3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Stredná odborná škola, T. Vansovej 32, Prievidza sa nachádza v širšom centre mesta na Ulici T. Vansovej 32 a Ulici T. Vansovej 28, vzdialená je 5 minút pešej chôdze od železničnej a autobusovej stanice. Škola pripravuje odborníkov pre elektrotechnický priemysel, strojársku výrobu, dopravu a automobilový priemysel. V rámci regiónu Hornej Nitry je jedinou strednou odbornou školou so stavebným, dopravným a nábytkárskym zameraním.



Dejiny našej školy sa začali písať v druhej polovici 20. storočia, keď sa popri banskom priemysle na Hornej Nitre začínajú budovať drevárske, stavebné a iné podniky.

Odborné učilište pre stavebné profesie v Banskej Štiavnici vzniklo 1. 9. 1954. Učni zo Štiavnice sa podieľali na bytovej výstavbe v Krupine, Novej Bani, Vyhniciach i vo fašistami vypálenom Švermove. Pracovali i na mládežníckych stavbách v Hodruši, v Antole, v Banskej Štiavnici a Banskej Belej. Vznik Odborného učilišťa v Prievidzi sa datuje od školského roku 1955/1956, keď boli z banického učilišťa v Handlovej vyčlenení učni – murári a zaradení do strediska pracujúceho dorastu v Prievidzi, z ktorého bolo vytvorené Odborné učilište štátnych pracovných záloh č.17. V roku 1957 po zrušení štátnych pracovných záloh bolo zriadené stredisko pracujúceho dorastu v Prievidzi číslo 201 pri národnom podniku Priemstav Prievidza. Od 1. júla 1960 bolo Odborné učilište Banská Štiavnica pričlenené k Priemstavu v Prievidzi. V školskom roku 1960/61 bolo stredisko praktického dorastu č.201 premenované na Učňovské stredisko pri n. p. Priemstav Prievidza. V školskom roku 1962/63 bolo učilište pričlenené k Odbornému učilišťa Banská Štiavnica. V školskom roku 1963/64 sa stalo znova samostatným učňovským strediskom. V roku 1966 bolo odborné učilište na návrh podniku zaradené do siete učňovských stredísk. Učilište bolo vo svojich začiatkoch umiestnené v priestoroch Odborného učilišťa Bane Cígeľ a neskôr v Robotníckom dome v Prievidzi, ktorý patril národnému podniku Priemstav. Národný podnik Priemstav začal budovať odborné učilište so školou, telocvičňou, športovým areálom, spoločenskou miestnosťou a internátom na sídlisku Žabník, ktoré v septembri 1966 odovzdal do užívania. Od školského roku 1967/68 bolo učňovské stredisko zaradené do sekcie odborných učilišť. Prvý september 1967 je i dátumom vzniku OU Priemstav, n.p. Prievidza na čele s riaditeľom Jozefom Ondrejkom. Učilište zabezpečovalo celkovú prípravu učňov s teoretickým vyučovaním v profesii murár, tesár a podlahár nielen pre n.p. Priemstav, ale aj pre Banské stavby Prievidza, OSP Prievidza a iné podniky na Slovensku.



Od roku 1975 sa v odbornom učilišti zaškoľovali zahraniční študenti z Vietnamu v profesii murár a tesár a ich študijný pobyt sa skončil v januári 1978. Od 1. 9. 1979 bolo odborné učilište zaradené do siete stredných odborných učilíšť a nastala aj zmena vedenia stredného odborného učilišťa stavebného. Jeho riaditeľom sa stal Jaroslav Krč. V roku 1982 sa dobudovali dielne č.1, zväčšovaná škola, dielne č.2, priestory šatní pre odborný výcvik a postupne aj športoviská.

V roku 1990 po rozpade materského podniku Priemstav sa stredné odborné učilište stalo samostatným právnym subjektom, ktorého zriaďovateľom bolo Ministerstvo stavebníctva SR. Zároveň do funkcie riaditeľa SOU stavebného nastupuje po konkurze Ing. František Hlaváč.

Dňa 1. 9. 1991 vznikla SPŠ stavebná v Prievidzi. V roku 1993 sa delimitovali od Priemstavu objekty Robotníckeho domu, závodnej jedálne s kuchyňou a spoločenskej miestnosti. Robotnícky dom sa prebudoval na školský pavilón a 1. 9. 1994 bol slávnostne odovzdaný do užívania s ôsmimi učebňami, rysovňou, kabinetmi, zborovňou a šatňami.

Od 1. 9. 1998 Ministerstvo výstavby a verejných prác SR ustanovilo Učilište stavebné v Prievidzi ako organizačnú zložku Stredného odborného učilišťa stavebného v Prievidzi. Po 47 rokoch, 1. 9. 2001, bolo SOU stavebné ako samostatný právny subjekt zrušené a pričlenené k SPŠ stavebnej, a tak vznikla ZSŠ stavebná v Prievidzi. Jej riaditeľom sa stal Ing. Mgr. Jozef Kobela.

V posledných rokoch sa názov našej školy niekoľkokrát zmenil. Zásadnou skutočnosťou, ktorá určila jej súčasnú podobu, však bolo zlúčenie pôvodnej Združenej strednej školy stavebnej v Prievidzi a Stredného odborného učilišťa nábytkárskeho v Pravenci.

Od 1. 3. 2009 nesie naša škola názov Stredná odborná škola, T. Vansovej 32 v Prievidzi. Riaditeľom školy sa stal Mgr. Ján Mata.

Ďalšia zmena vo vývoji školy nastala od 1.7.2012, kedy do strednej odbornej školy boli pričlenené všetky odbory zrušenej SOŠ polytechnickej, Falešníka 6, Prievidza. Škola sa stala jedinou školou v Prievidzi, ktorá pripravuje žiakov v oblasti remesiel.

Zameraním školy je poskytovanie stredného, úplného stredného, nižšieho stredného odborného vzdelania v študijných, učebných odboroch, nadstavbovom štúdiu v oblasti stavebníctva, strojárstva, elektrotechnického priemyslu, dopravného priemyslu a umeleckoremeselnej výroby. Činnosť školy je koordinovaná radou školy, radou rodičov, odborovou organizáciou a študentským parlamentom.

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

#### Silné stránky školy sú:

- kvalifikovanosť učiteľov a odbornosť vyučovania,
- ďalšie uplatnenie absolventov v praxi,
- mimoškolské a prezentačné aktivity školy,
- vybavenosť školy IKT technológiami,
- úspešnosť v nadnárodných projektoch,
- výsledky žiakov v súťažiach,
- tradícia školy,
- poloha školy,
- aplikácia na prax.

#### Slabé stránky školy sú:

- materiálno-technické zabezpečenie školy,
- náklady na energie,
- finančné zaťaženie spojené s udržiavaním objektu bývalého SOU nábytkárskeho v Pravenci,
- vysoká absencia žiakov v učebných odboroch,
- nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl.

#### Príležitosti školy:

- rozvoj regionálneho trhu práce,
- otvorenie trhu práce pre stavebníctvo a nábytkárstvo v krajinách EÚ
- spolupráca so stavebnými a drevárskymi firmami v regióne
- spolupráca s vysokými školami
- grantové rozvojové projekty
- cvičné práce pri rekonštrukciách školských objektov
- príprava na celoživotné vzdelávanie
- bezproblémové uplatnenie absolventov školy v priemyselných podnikoch v Prievidzi alebo mimo mesta, prípadne regiónu,
- fungujúce partnerstvo s podobnými školami doma a v zahraničí (Chorvátsko, Slovinsko, Nemecko, Česko, Poľsko),
- dobrá a funkčná spolupráca so zamestnávateľmi a zriaďovateľom, ŠPÚ a ŠIOV ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov.

#### Hrozby pre školu:

- demografický vývoj,
- nezamestnanosť v regióne,
- zlučovanie škôl.

### **3.1 Prehľad odborov ponúkaných školou**

#### **4- ročné študijné odbory:**

3650 M stavitel'stvo

3917 M 0 technické a infromatické služby v stavebníctve ( Reality a podnikanie v

	stavebníctve )
8269 M	tvorba nábytku a interiéru
3765 M	technika a prevádzka dopravy
3760 M	prevádzka a ekonomika dopravy

#### **4- ročné študijné odbory s odborným výcvikom:**

2697 K	mechanik elektrotechnik
2426 K	programátor obrábacích a zvracích strojov a zariadení
2413 K	mechanik strojov a zariadení

#### **3- ročné učebné odbory:**

3661 H	murár
3663 H	tesár
3678 H	inštalatér
3355 H	stolár
8557 H	umelecký stolár
2487 H 01	autoopravár - mechanik
2487 H 02	autoopravár – elektrikár
2466 H	mechanik opravár - stroje a zariadenia
2433 H	obrábač kovov
2683 H	elektromechanik

#### **2 – ročný učebný odbor:**

3686 F	stavebná výroba
--------	-----------------

#### **2 – ročné nadstavbové študijné odbory:**

3659 L	stavebníctvo
8501 L	umeleckoremeselné práce
3757 L	dopravná prevádzka
2414 L 01	strojárstvo – výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení
2675 L 02	elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení

## **3.2 Charakteristika školy**

Škola pozostáva z viacerých samostatných komplexov, ktoré sú tvorené administratívnou budovou, objektmi teoretického a praktického vyučovania, telovýchovnými zariadeniami, objektom bývalého internátu a školskou jedálňou.

- V administratívnej budove sú umiestnené kancelárie pre manažment školy, ekonomický úsek a hospodársku správu. Časť budovy sa využíva na teoretické vyučovanie. Nachádzajú sa tu učebne, kabinety, odborné učebne, učebňa s audiovizuálnou technikou a učebne informatiky. Na prízemí sa nachádzajú šatne žiakov.
- Objekt teoretického vyučovania TV 2 je určený pre teoretické vzdelávanie žiakov. Je vzájomne prepojený s administratívnou budovou. V dvojpodlažnej budove sa nachádza zborovňa, kabinety, učebne, odborné učebne, kancelária zástupcu školy. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi pracovníkmi a pod.
- Objekt teoretického vyučovania TV 1 je určený pre teoretické vzdelávanie V päťpodlažnej budove sa nachádzajú kmeňové učebne, rysovne, učebne informatiky a výpočtovej techniky, jazykové laboratórium pre výučbu cudzích jazykov, tri multimediálne učebne, z ktorých dve sú vybavené interaktívnou tabuľou a odborné skupinové učebne. Na prízemí budovy sú umiestnené šatne žiakov a odborné učebne pre vyučovanie elektrotechnických predmetov. V suteréne je pohybové štúdio a stavebné laboratórium. Súčasťou objektu je

zborovňa, zasadacia miestnosť, žiacka knižnica, kabinety učiteľov, kabinet výchovného poradcu, kancelária zástupcu riaditeľa školy a administratívne priestory.

- Objekty praktického vyučovania sa nachádzajú v areáli školy na Ulici T. Vansovej 28 a na Ulici Košovská 6, Prievidza. V objekte na ulici T. Vansovej 28 sú vybavené dielne na vyučovanie predmetu odborný výcvik podľa jednotlivých odborov – stolárska, tesárska dielňa a elektrodielňa, kabinety pre majstrov odbornej výchovy, sociálne zariadenia, šatne žiakov. Na ulici Košovská 6 sú dve triedy pre zabezpečovanie praktickej prípravy a 14 dielní praktického vyučovania, kabinety pre majstrov odbornej výchovy, miestnosť pre stretnutia MOV so žiakmi a rodičmi. Dielne praktického vyučovania majú 6 skladov na skladovanie hutného materiálu, olejov a mazív, technických plynov, farieb, náradia a osobných ochranných pracovných pomôcok. Šatne a hygienické priestory s 10 sprchami pre chlapcov, 4 pre dievčatá, zabudovanú plynovú kotelňu a pracovisko strojnej údržby a elektroúdržby.
- Telovýchovné zariadenia pozostávajú z telocvične s rekonštruovanými sociálnymi zariadeniami a hygienickými priestormi, trávnatého futbalového ihriska, volejbalového ihriska a tenisového kurtu. Žiaci majú možnosť počas vyučovania, ako aj v rámci voľno časových aktivít, využívať posilňovňu.
- Školská jedáleň je prepojená s budovou teoretického vyučovania TV 1. Má vlastnú kuchyňu. Kapacita jedálne je 500 stravníkov.
- Budova bývalého internátu – samostatná 7 podlažná budova. V objekte sa nachádzajú dve odborné učebne na vyučovanie odborných strojárskych predmetov, ateliér určený pre vyučovanie odborných predmetov v odbore umelecký stolár, umeleckoremeselné spracovanie dreva a tvorba nábytku a interiéru, kabinet učiteľov, sociálne zariadenia. Väčšina priestorov je však určená na prenájom.

Škola je kapacitne vybudovaná a vybavená pre vzdelávanie v študijných, učebných odboroch nadstavbovom, pomaturitnom štúdiu dennou alebo externou formou. Poskytuje priestory a zariadenia na vzdelávanie, široké spektrum pre mimoškolskú činnosť a prezentačné aktivity.

V roku 2008 bol úplne zrekonštruovaný systém vykurovania s prechodom na využitie troch lokálnych kotolní, ktorými sa zabezpečuje vykurovanie celého komplexu.

Ďalšie investície pre najbližšie obdobie sa pripravujú v oblasti rekonštrukcie objektov teoretického a praktického vyučovania, administratívnej budovy pri ich zateplení, výmene okien s cieľom úspory energií, V objektoch teoretického vyučovania chceme zrealizovať interiérové úpravy a úpravy školského exteriérového priestoru. V spolupráci s Radou rodičov, využitím príspevkov rodičovského združenia, využitím príspevkov grantových projektov plánujeme doplniť a zmodernizovať materiálno – technické zabezpečenie vyučovacieho procesu.

### 3.3 Plánované aktivity školy

Dosahovanie požadovaných aktivít a vhodná prezentácia školy sú výsledkom kvality vzdelávania.

Škola sa aj naďalej bude snažiť vytvoriť a zabezpečiť všetky podmienky pre skvalitnenie života na škole realizovaním:

- Záujmové aktivity
  - krúžky cudzích jazykov
  - športové a turistické krúžky
  - matematicko-fyzikálne krúžky
  - internetový krúžok
  - krúžky súvisiace s odborným zameraním žiakov
  - krúžky výtvarno – priestorových disciplín

- tanečný krúžok
- fotografický krúžok
  
- **Súťaže**
  - olympiáda z anglického jazyka
  - olympiáda z nemeckého jazyka
  - olympiáda ľudských práv
  - kvíz „Čo vieš o EÚ ?“
  - matematické súťaže - MAKS, matematický klokan, matematická súťaž pre SOŠ
  - Hviezdoslavov Kubín
  - stredoškolská odborná činnosť
  - súťaž v oceňovaní stavebných prác v programe Cenkos
  - súťaže odbornej zručnosti – MURÁR, súťaž BOZP
  - športové súťaže podľa regionálnej ponuky
  - strojárka a elektrotechnická súťaž Zenit
  - školské súťaže žiakov v športových disciplínach
  
- **Exkurzie**
  - Odborné exkurzie – Porotherm Zlaté Moravce, Cementáreň Ladce, Porfix Zemianske Kostolany, ČOV Prievidza, líniová dopravná stavba, Nábytok a bývanie Nitra, Ytong Zemianske Kostolany, LIGNART Prievidza, ENO Zemianske Kostolany, Tondach Nitrianske Pravno, PERI Senec, JE Mochovce, KIA Žilina, WW Bratislava
  - výstavy – Coneco Bratislava, PRO ARCH Banská Bystrica, Medzinárodný strojársky veľtrh Nitra, autosalón Bratislava
  - exkurzie zo všeobecno-vzdelávacích predmetov - Národné literárne múzeum, Národný cintorín, Múzeum M. Benku Martin, prehliadka budov štátnej správy Bratislava, Múzeum SNP Banská Bystrica
  - Poznávacie zájazdy, exkurzie z architektúry – jedno až viacdňové zahraničné exkurzie po európskych mestách – Londýn, Paríž, Drážďany, Viedeň
  
- **Odborné podujatia a akcie**
  - odborná prezentácia firmy Velux
  - odborná prezentácia firmy SIKA
  - odborná prezentácia firmy ISSOVER
  
- **Kultúrne – spoločenské podujatia**
  - návšteva hudobného pásma s protidrogovou tematikou alebo tematikou proti rasizmu a ochrany ľudských práv
  - návšteva divadelného predstavenia so stálou divadelnou scénou
  - návšteva muzikálu alebo tanečného predstavenia v Prievidzi
  - návšteva divadelného predstavenia v anglickom alebo nemeckom jazyku
  - imatrikulácie
  - stužkové slávnosti
  - Burza stredných škôl v Prievidzi

- Daruj kvapku krvi v spolupráci s červeným krížom
- Deň narcisov v spolupráci s ligou proti rakovine
- Modrý gombík
- Vianočné trhy, vianočná pošta – predvianočné podujatia na škole
- výstava grafických žiackych prác a výrobkov na konci školského roku
- návšteva detského domova
- Besedy a pracovné stretnutia
  - racionalizácia štúdia a efektívne osvojovanie poznatkov – beseda o psychológom
  - beseda s protidrogovou tematikou HOS v Prievidzi
  - beseda so zástupcami Úradu práce v Prievidzi
  - beseda s lekárom – výchova k manželstvu a rodičovstvu
  - besedy s príslušníkom PZ na tému riziká odchodu do zahraničia
  - besedy s príslušníkom PZ, MP s náplňou kriminality a protispoločenskej činnosti
- Mediálna prezentácia
  - aktuálna prezentácia na webovej stránke školy
  - deň otvorených dverí
  - prezentácia v rámci realizácie nadnárodných projektov
  - prezentácia školy v regionálnych masmédiách
- Odborné stáže
  - mobilné stáže v rámci podprogramu Leonardo da Vinci v odbornom vzdelávaní pre žiakov vyšších ročníkov štúdia
  - výmenné odborné stáže v spolupráci so stálymi zahraničnými partnermi z Nemecka, Poľska, Českej republiky

Plánované aktivity školy sú organizované samostatne v rámci jednotlivých foriem štúdia, odborov a ročníkov alebo ako spoločné podujatia podľa záujmu a možností žiakov pre výber školy. Harmonogram podujatí je súčasťou plánu práce školy na príslušný školský rok.

### **3.4 Charakteristika pedagogického zboru**

Stabilizovaný pedagogický zbor vrátane majstrov odborného výcviku a tvorí viac ako 50 zamestnancov, z ktorých niektorí pracujú na znížený pracovný úväzok. Priemerný vek pedagógov je okolo 40 rokov. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Výchovní poradcovia školy a riaditeľ majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti výchovného poradenstva a školského manažmentu. Metodik protidrogovej prevencie absolvoval kvalifikačné štúdium potrebné pre výkon svojej špecializácie. Škola nemá školského psychológa, ale využíva služby psychológov a špeciálnych pedagógov CPPP a P, resp. SCPPP a P.

### 3.5 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov

Je zamerané na udržanie a zvyšovanie pedagogickej spôsobilosti a kompetencie pedagogických zamestnancov. Ciele ďalšieho vzdelávania pedagogických zamestnancov :

- príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií – predsedovia predmetových komisií, metodik environmentálnej výchovy,
- príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si jazykových kompetencií,
- rozširovanie spôsobilostí a schopností efektívne pracovať s IKT,
- uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe,
- sprostredkovať aktuálny transfer odborných informácií z oblasti stavebníctva, ekonomiky, nábytkárstva, strojárstva, elektrotechniky a dopravy,
- sprostredkovať inovácie z pedagogiky a metodiky vyučovania jednotlivých predmetov,
- príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálmi prostriedkami výpočtová technika, videotechnika, multimédiá,
- rozširovanie spôsobilostí a schopností učiteľov odborných predmetov pracovať s grafickými softwéromi,
- príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu,
- motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti,
- zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod,
- príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie.

V rokoch 2013 – 2018 zamerať vzdelávanie učiteľov odborných predmetov:

#### Ekonomických:

- rozširovanie spôsobilostí a schopností učiteľov ekonomických predmetov pracovať so mzdovým programom OLYMP a účtovnými programami OMEGA, ALFA

#### Elektrotechnických:

- nové a revidované STN, zákony a vyhlášky pre elektrotechniku,
- nové technologické riešenia elektroinštalácií,
- inteligentné inštalácie,
- zariadenia svetelnej techniky, ochrán, automatík, pohonov a meničov.
- Auto CAD,
- zabezpečovacie, kamerové systémy,
- požiarne technika, bezdrôtový rozhlas,
- automatizačná technika,
- automatické systémy riadenia,
- elektrické pohony a výkonová elektronika, riadiace obvody pohonov a meničov,
- autoelektronika,
- automatizačná technika,
- technické zariadenia budov,
- vláknová optika,
- štruktúrne kabeláže LAN,

- optický prenos signálu,
- fotovoltaika,
- netradičné zdroje výroby elektrickej energie,
- cenotvorba spotreby elektrickej energie,
- špecializovaný softvér pre elektrotechniku.

#### Strojárskych:

- vzdelávanie v oblasti softvéru pre oblasť technického zobrazovania, aplikačných programov pre cestnú dopravu a oblasť IKT

#### Stavbárskych a drevárskych:

- vzdelávanie v oblasti grafických softvérov zameraných na stavebníctvo a drevárstvo / AutoCAD, NEMETHECK, CENKROS, PRO 100, .../,
- osvojovanie si aktuálnych novínok z oblasti stavebných materiálov, konštrukcií a technológií,
- vzdelávanie v programe MEMO, HYPO pre oceňovanie nehnuteľností /učiteľ predmetu realitná prax/

### **3.6 Vnútorý systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy**

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Naša škola využíva štandardné spôsoby hodnotenia:

formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie používame na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania.

Sumatívne hodnotenie používame na rozhodovanie. Vnútorý systém kontroly sa zameriava hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií, na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálno-technickým vybavením, na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov, ale aj na kontrolnú činnosť výchovných poradcov, hospodárskych pracovníkov, upratovačiek a technických pracovníkov školy.

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

- pozorovaním, hospitačnou činnosťou, individuálnymi rozhovormi,
- 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 činností 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 zlepšeniu výkonu a nepretržitému rozvoju kompetencií zamestnancov, k motivácii pedagógov, aby sme sledovali a hodnotili svoj pracovný výkon a pracovné správanie a menili ich kvalitu prostredníctvom kontinuálneho profesijného vzdelávania a sebazvedávania, a tým zvyšovali kvalitu celej organizácie.

Vedeniu školy umožňuje prepracovaný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov objektívnejšie hodnotiť jednotlivé pracovné výkony, získavať, riadiť, rozvíjať a odmeňovať tých, ktorí majú požadované spôsobilosti napĺňať 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 sebazvedávania rozvíjajúceho profesijné kompetencie, ktoré budú prispievať k dosiahnutiu hodnôt, cieľov a funkcií školy.

### 3.7 Medzinárodná spolupráca a projekty školy

Škola spolupracuje so školou v Chorvátsku. Cieľom tejto spolupráce je:

- podieľať sa na spoločných projektoch, ktoré by zabezpečili efektívny transfer poznatkov a skúseností,
- posilniť a skvalitniť jazykovú prípravu žiakov (konverzačnú, odbornú),
- posilniť a skvalitniť odbornú prípravu žiakov (transfer inovácií),
- prezentovať vlastnú školu, mesto a krajinu,
- spoznávať inú kultúru, históriu a životný štýl,
- nadväzovať kontakty v rámci kariérového rastu.

V rámci projektov je zapojená:

- **Leonardo da Vinci** – Mobilitný podprogram v rámci programu celoživotného vzdelávania. Je určený pre všetkých žiakov odborného vzdelávania. Hlavným cieľom je podpora účastníkov pri získavaní a využívaní vedomostí, zručností a kvalifikácií so zameraním na ich osobný rozvoj, zamestnateľnosť a účasť na európskom trhu práce. Organizovaním projektov sa zvyšuje kvalita, príťažlivosť odborného vzdelávania a realizuje sa inovácia systémov v odbornom vzdelávaní.

Mobilitné stáže sú integrovanou súčasťou vzdelávacieho procesu v predmetoch odborný výcvik alebo prax. Sú zamerané na prepojenie vzdelávania s praxou a na rozširovanie praktických zručností, ktoré sú aktuálne na regionálnom, ale aj medzinárodnom trhu práce.

Projekty sú nadnárodné. Našimi stálymi partnermi sú školy a firmy z Nemecka, Poľska a Českej republiky. Uznaním nadobudnutých zručností sú certifikáty a osvedčenia.

- **Škola sa priebežne zapája do projektov financovaných ESF**

### 3.8 Spolupráca so sociálnymi partnermi

Cieľom školy je zabezpečovať otvorenú komunikáciu s partnermi na regionálnej, národnej a nadnárodnej úrovni. Prioritné zastúpenie majú partneri z praxe z oblasti stavebníctva a nábytkárstva, dopravy, strojárскеj, elektrotechnickej výroby a sociálni partneri.

### 3.8.1 Spolupráca s rodičmi

Komunikácia s rodičmi sa uskutočňuje pravidelne na stretnutiach s triednymi učiteľmi, minimálne 2x ročne prostredníctvom triednych zasadnutí a konzultácii, 1x ročne na stretnutí s vedením školy a zástupcami Rady rodičov na plenárnom rodičovskom združení. Rodičia sú informovaní o smerovaní, aktivitách a výsledkoch školy. Rodičia sú členmi Rady školy, kde rozhodujú o najdôležitejších problémoch školy a jej ďalšom smerovaní.

Individuálne môžu rodičia využívať konzultácie s výchovnými poradcami, predovšetkým pri poradenstve, nadaných žiakov alebo žiakov s výchovnými a vzdelávacími problémami. Všetci rodičia môžu využívať projekt internetovej žiacke knižky, kde sú priebežne informovaní o študijných výsledkoch z jednotlivých predmetov a webovú stránku školy, na ktorej sa aktualizujú všetky dôležité informácie o dianí na škole a o pripravovaných akciách.

Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi, je maximálne otvorená všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti.

### 3.8.2 Spolupráca so zamestnávateľmi

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

Spolupracujeme v regióne hlavne so stavebnými, strojárskymi, dopravnými, drevárskymi a nábytkárskymi firmami a firmami zameranými na elektrotechniku a zameriavame sa predovšetkým na tieto oblasti:

- zabezpečenie vyučovania odborného výcviku,
- zabezpečenie odbornej praxe pre žiakov študijných odborov,
- poskytovanie produktívnych prác,
- materiálno – technické zabezpečenie odborného výcviku a praxe, prezentačné dni, besedy,
- ponuku pracovných príležitostí pre absolventov.

### 3.8.3 Spolupráca s inými partnermi

V rámci výchovno – vzdelávacieho procesu spolupracujeme s:

- psychologickými poradňami, špeciálnymi psychologickými poradňami pri riešení výchovných problémov,
- vysokými školami,
- úradom práce,
- policajným zborom, úradom regionálneho zdravotníctva pri preventívnych akciách a pri organizovaní besied a prednášok,
- s metodickými centrami – pri súťažiach a ďalšom vzdelávaní pedagogických zamestnancov,
- Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou pri organizovaní záverečných skúšok,
- s priamo riadenými organizáciami MŠ SR

#### 4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola, T. Vansovej 32, 971 01 Prievidza
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektromechanik
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
<b>Dĺžka štúdia</b>	3 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

##### 4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

ŠKVP zameraný na výchovu a vzdelávanie pre učebný odbor 26 elektrotechnika, umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti elektrotechnických odborov. Poskytuje vzdelávacie štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú všeobecné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolání elektrotechnických odborov s vyšším podielom praktickej prípravy. Absolvent je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky, dodržiava bezpečnostné predpisy pri práci. Absolvent uznáva a rešpektuje pracovnú a osobnostnú spoluprácu v kolektíve, princípy osobnej a kolektívnej zodpovednosti pri plnení pracovných úloh.

Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno – vzdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania, profil absolventa.

Výstupným certifikátom je výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške.

Umožňuje úzku spoluprácu so zamestnávateľskou sférou a s možnosťou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb.

##### 4.2 Základné údaje o štúdiu

**Kód a názov učebného odboru: 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika**

<b>Dĺžka štúdia:</b>	3 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania:</b>	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania:</b>	Stredné odborné vzdelanie
<b>Vyučovací jazyk:</b>	Štátny jazyk/Jazyk národnostných menšín a etnických skupín
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
<b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>	Záverečná skúška
<b>Doklad o získanom stupni vzdelania:</b>	Vysvedčenie o záverečnej skúške
<b>Doklad o získanej kvalifikácii:</b>	Výučný list
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>	Absolvent sa ako odborne kvalifikovaný pracovník môže uplatniť v skupine povolání so zameraním na výrobu, montáž, obsluhu, opravy a údržbu strojov, skupín a podskupín strojov a technických zariadení.
<b>Možnosti ďalšieho štúdia:</b>	Vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov trojročných učebných odborov. Špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov.

### 4.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe 26 elektrotechnika v učebnom odbore 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika, zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v týždňových cykloch – strieda sa jeden týždeň teoretického vyučovania a jeden týždeň odborného výcviku.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy. Podľa charakteru učiva a vzdelávacích metód sa využívajú kmeňové a špecializované učebne, učebne výpočtovej techniky, učebne s interaktívnou tabuľou, jazykové a laboratóriá.

Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na získanie odbornej spôsobilosti v oblasti elektrotechniky. Súčasťou prípravy v odbore je zaradenie účelových kurzov, exkurzií a odborných podujatí, ktoré sú súčasťou učebného plánu a plánu práce školy. Formy vyučovania, prehľad vyučovacích metód, učebné zdroje, kritériá hodnotenia žiakov sú súčasťou učebných osnov jednotlivých predmetov.

V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti. 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 dielňach a priamo na pracoviskách zamestnávateľov.

Tento učebný odbor integruje teoretické a praktické vyučovanie.

### 4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Prijatie uchádzača do zvoleného odboru 2683 H 11 je podmienené kladným posúdením zdravotného stavu všeobecným lekárom na prihláške na štúdium pre zvolený odbor.

Prijatiu uchádzača do elektrotechnických odborov z hľadiska zdravotného stavu prekazujú najmä zrakové postihnutie (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 vady, choroby nervového systému, onemocnenia sprevádzané poruchami pohybových funkcií a koordinácií a záchvatové stavy.

Elektrotechnické odbory sú vhodné aj pre uchádzačov so zmenenou pracovnou schopnosťou. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je treba odporúčať všeobecného lekára.

Prístupnosť elektrotechnických odborov pri výkone povolania z hľadiska veku je daná špecifickými pracovnými podmienkami jednotlivých odborov a ich pracovnou náplňou. U zamestnancov v odvetví elektrotechniky okrem skúšok na overenie odbornej spôsobilosti, sú potrebné vstupné a preventívne prehliadky u lekára zamerané na overenie zdravotnej spôsobilosti pre výkon povolania s apeláciou hlavne na poruchy pohybového systému (práca vo výškach), poruchy horných a dolných končatín (manuálna spôsobilosť nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom), poruchy sluchu a najmä zraku (rozlíšenie farieb – farbocitlivosť).

Najčastejšie choroby a ohrozenia zdravia v dôsledku výkonu povolaní v odboroch 26 elektrotechnika 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 zariadeniach vn a vvn, 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.

Dôsledky úrazu elektrickým prúdom možno zjednodušene charakterizovať rozsahu od popálenín, zástavy srdca až po úrazy s následkom smrti. Tieto úrazy sú výnimočné a sú priamym dôsledkom nepozornosti a nedodržania základných pravidiel bezpečnosti práce. Preto nie je potrebné charakterizovať povolania tejto skupiny elektrotechnických odborov ako „nebezpečnejšie“ než iné povolania. Ďalšie choroby vznikajúce priamym výkonom týchto povolání nie sú pre skupinu týchto odborov charakteristické viac, ako pre iné druhy povolání.

#### **4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci**

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrana pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov sú vytvorené podľa všeobecne záväzných právnych predpisov podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a hygiene práce. Žiaci sú preukázateľne poučení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dodržiavanie týchto predpisov sa od žiakov vyžaduje.

V priestoroch určených na praktické vyučovanie sú vytvorené podmienky potrebné na bezpečnú prácu podľa platných technických predpisov. Žiaci sú dôkladne a jasne oboznámení s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými predpismi, s technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov sa kontroluje a vyžaduje. Žiaci majú predpísaný pracovný odev - montérky a pevnú pracovnú obuv.

V prípadoch ak práca vyžaduje priamy dozor, osoba poverená priamym dozorom obsiahne všetky pracovné miesta žiakov tak, aby mohla pri ohrození zdravia žiaka bezprostredne zasiahnuť. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

Problematika bezpečnosti a hygiene práce je podrobne popísaná v Školskom poriadku teoretického a praktického vyučovania, ktorý žiaci musia poznať a rešpektovať. Školský poriadok je verejne prístupný na školskej www stránke školy.

Škola realizuje vstupné školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygiene a protipožiarnej ochrany pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetoch. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v jednotlivých odboroch, miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazov študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarom nebezpečenstve v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

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

## **5 PROFIL ABSOLVENTA UČEBNÉHO ODBORU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA**

### **5.1 Charakteristika absolventa**

Absolventi učebného odboru 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika sú kvalifikovaní pracovníci so širokým odborným profilom, schopní samostatne vykonávať odborné technické a technologické činnosti v odvetví elektrotechniky .

Absolvent je spôsobilý na výkon základných pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky, dodržiava bezpečnostné predpisy pri práci.

Absolvent uznáva a rešpektuje pracovnú a osobnostnú spoluprácu v kolektíve, princípy osobnej a kolektívnej zodpovednosti pri plnení pracovných úloh.

Absolventi ovládajú príslušnú techniku, mechanizačné prostriedky, stroje a zariadenia, príslušné technológie, základy ekonomiky výroby a služieb. Poznajú základné prírodovedné zákonitosti svojho odboru a vedú ich prakticky využívať pri riešení odborných problémov.

Absolventi sú kvalifikovaní pracovníci schopní vykonávať nastavovanie, obsluhu a údržbu mechanizačných prostriedkov, strojov a zariadení v technologických procesoch, zabezpečovať produkciu s ohľadom na ekonomiku a ekológiu výroby v rozsahu podľa príslušného odboru.

Ďalší rozvoj absolventov je možný vzdelávaním v nadstavbovom štúdiu pre absolventov trojročných učebných odborov a vykonaním maturitnej skúšky.

Špeciálne kurzy umožňujú prehĺbiť odborný rozvoj v konkrétnom odbore.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami :

## **5.2 Kompetencie absolventa**

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské a sociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas svojho celého života. Kľúčové kompetencie ako výkonové štandardy sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií rozvíjajú, osvojujú a hodnotia buď na úrovni školy, odboru vzdelávania alebo vyučovacieho predmetu.

### **5.2.1 Kľúčové kompetencie**

#### **a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote**

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre cieľavedomé a zodpovedné riadenie a organizovanie svojho osobného, spoločenského a pracovného života. Jednotlivci si potrebujú vytvárať svoju osobnú identitu vo vzťahu k životným podmienkam, povolaniu, práci a životnému prostrediu, spoločenským normám, sociálnym a ekonomickým inštitúciám, robiť správne rozhodnutia, voľby, opatrenia a postupy. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania.

Absolvent má:

- reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať bežné pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

#### **b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku**

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností.

Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.



#### Absolvent má:

- spoľahlivo vyjadrovať sa v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť bežné matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať so základnými informačno-komunikačnými technológiami.

#### **c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách**

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkulturálnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácii umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

#### Absolvent má:

- prejavíť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívu,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- konštruktívne diskutovať a pozorne počúvať druhých,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať v menšom kolektíve,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

#### **5.2.2 Všeobecné kompetencie**

#### Absolvent má:

- plynule komunikovať v štátnom jazyku, formulovať, vyjadriť a tlmočiť svoje myšlienky, pocity, fakty, koncepty a názory ústnou a písomnou formou na primeranej úrovni,
- byť schopný vyjadrovať sa súvisle v písomnom a ústnom prejave,
- gramaticky a štylisticky správne formulovať a vyjadrovať myšlienky a obsah ústnou a písomnou formou,
- vyjadrovať sa odbornou terminológiou v rámci svojho odboru,
- formulovať bežne používané písomnosti v štandardných životných situáciách,
- ovládať základy komunikácie aspoň v jednom z cudzích jazykov v bežných životných a pracovných situáciách, formulovať a vyjadrovať jednoduché myšlienky, pocity a názory,
- správne odpovedať na položené otázky,
- rozlišovať spisovné a nespisovné výrazy a texty,
- používať jednoduché jazykové štýly,
- používať jazykové príručky a slovníky, orientovať sa v nich a korigovať podľa nich vlastné texty,

- poznať kultúru krajín, ktoré hovoria cudzím jazykom,
- používať základné matematické postupy na riešenie problémov v každodenných životných a pracovných situáciách,
- používať všetky druhy čísel a početové výkony s číslami,
- orientovať sa v matematických tabuľkách,
- znázorňovať jednoduché údaje na diagrame a grafe a vedieť ich čítať,
- poznať základné geometrické útvary a vykonať jednoduché merania a výpočty,
- používať mapy pri orientácii v teréne, vedieť sa v nich orientovať,
- mať základné poznatky o prírodných javoch, človeku a vedieť ich vysvetliť,
- mať základné vedomosti o princípoch prirodzeného sveta, metódach a technologických postupoch,
- diskutovať o základných prírodovedných otázkach,
- vnímať svet a veci v pohybe a čase,
- rozvíjať predstavivosť prostredníctvom pohybových aktivít, využívať ich v športe a každodennom živote,
- mať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom,
- schopnosť vyhľadávať, využívať a triediť rôzne informácie,
- vedieť sa písomne dorozumieť prostredníctvom internetu,
- orientovať v školskej a verejnej knižnici, múzeu, galérii a na iných spoločenských miestach,
- poznať základné zákonitosti spoločenského vývoja v podmienkach európskej kultúry a riadiť sa nimi pri hodnotení bežných spoločenských javov,
- poznať svetové a národné kultúrne dedičstvo, podmienky a motívy jeho vzniku,
- osvojiť si schopnosť medziľudského porozumenia a prirodzenej komunikácie,
- riešiť problémy samostatne alebo v malej skupinke,
- zúčastňovať sa života v spoločnosti, spolupracovať, robiť kompromisy a riešiť konflikty,
- zvládať svoje emócie, kontrolovať a regulovať svoje správanie, byť empatický, tolerantný a podporovať prácu iných,
- poznať a obhajovať svoje práva a záujmy v súlade s právami a záujmami iných,
- vyjadrovať odlišné stanoviská a porozumieť im,
- rešpektovať všeľudské etické hodnoty, ľudské práva a slobody, poznať a uplatňovať svoje právo,
- mať všeobecnú predstavu o svojom životnom smerovaní,
- preberať zodpovednosť za svoje rozhodnutia a konania,
- starať sa o svoje zdravie a životné prostredie,
- schopnosť plánovať jednoduché úlohy a dosiahnuť ich ciele.

### 5.2.3 Odborné kompetencie

#### a) Požadované vedomosti

Spoločné pre celú skupinu učebných odborov

##### Absolvent má:

- používať odbornú elektrotechnickú terminológiu v pracovnom styku,
- profesionálne rozlíšiť a definovať základné elektrotechnické pojmy – živá a neživá časť elektrického zariadenia, ochrany živých a neživých častí elektrických zariadení, účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus, prvá pomoc pri úraze elektrických prúdom,
- poznať farebnú identifikáciu vodičov, rozumie písmenovému značeniu vodičov a káblov,
- samostatne čítať technické výkresy, elektrotechnické schémy, pracovné návody,
- samostatne kresliť a rýsovať jedнопólové a viacpólové schéma elektrických zariadení, blokové schémy, základné strojnícke súčiastky,
- pri pracovnom riešení úloh používať výpočtovú techniku a grafické aplikácie pre počítačovú podporu konštruovania a vytvárania návrhov, zostáv a simulácií,
- definovať a určiť elektrotechnické materiály používané v elektrotechnike,
- určiť druhy a použitie spojov používaných v elektrotechnike,
- definovať a popísať spôsoby výroby elektrickej energie, vie uviesť výhody a nevýhody, vie vysvetliť dopady na životné prostredie,
- riešiť jednoduché technické výpočty za použitia elektrotechnických tabuliek a noriem,



- vykonávať prevody medzi elektrickými veličinami, ovládať základné elektrotechnické veličiny a jednotky,
- určiť správne technologické postupy pri údržbárskych, diagnostických, výrobných a iných činnostiach,
- ponúknuť know-how elektrotechnickej oblasti v rámci odboru na úrovni stredného odborného vzdelania,
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok
- uviesť moderné technologické trendy v oblastiach elektrotechniky,

Voliteľné podľa učebných odborov a zameraní

#### Absolvent má :

- definovať a popísať funkciu elektrických strojov a prístrojov nízkeho, vysokého a veľmi vysokého napätia,
- definovať základné druhy elektrických pohonov,
- definovať po základnej stránke všetky oblasti výroby, prenosu a využitia elektrickej energie,
- vykonávať údržbu a odstraňovať poruchy elektrických zariadení malého, nízkeho, resp. vysokého napätia
- definovať činnosť a princíp základných regulačných obvodov a pozná základné charakteristické veličiny regulačných obvodov,
- samostatne zostavovať elektricko-pneumatické regulačné obvody s využitím signalizácie stavov
- poznať rôzne druhy elektromechanických a elektronických ústrední,
- ovládať rôzne druhy zariadení na prenos informácií (obrazu, zvuku, dát),
- poznať jednotlivé prvky ako aj celky zabezpečovacích zariadení a systémov používaných na zaistenie bezpečnosti premávky v hromadnej doprave,
- poznať jednotlivé prvky technického zariadenia budov,
- rozlíšiť elektropríslušenstvo úžitkovej techniky,
- ovládať základné princípy obvodov spotrebnej techniky,
- správne navrhnuť plošný spoj vzhľadom na funkčnosť elektronického zariadenia a minimalizáciu rozmerov,
- definovať princíp činnosti polovodičových súčiastok a ich možnosti použitia v elektronických obvodoch,

#### **Zmena od 1.9.2014**

##### **Absolvent má:**

- charakterizovať základné konštrukčné a prevádzkové materiály, ich vlastnosti, označovanie a využitie v elektrotechnike,
- rozoznať druhy vodičov, polovodičov a izolačných materiálov a popísať ich fyzikálne vlastnosti
- popísať vlastnosti polovodičových materiálov a ich výrobu,
- definovať princíp činnosti polovodičových súčiastok a možnosti ich použitia v elektronických obvodoch,
- poznať zásady tvorby technickej dokumentácie, vedieť čítať a kresliť jednoduché a zložitejšie elektrotechnické výkresy, elektrotechnické schémy a pracovné návody,
- popísať princípy elektrotechnických a elektronických súčiastok a elektrických zariadení,
- uviesť zásady merania elektrických veličín a charakterizovať meracie metódy využívané v elektrotechnike,
- charakterizovať oblasti elektrotechniky, energetiky, elektrických strojov a prístrojov, automatizačnej techniky, telekomunikačnej techniky, zabezpečovacej a oznamovacej techniky, úžitkovej techniky a chladiacej a klimatizačnej techniky,

- dodržiavať zásady bezpečnosť pri práci s elektrickými zariadeniami,
- ovládať bezpečnostné predpisy a platné normy v elektrotechnike, ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, zásady prvej pomoci a neodkladnej resuscitácie.

#### **pre zameranie silnoprúdová elektrotechnika**

- definovať a popísať funkciu a konštrukciu elektrických strojov a prístrojov,
- definovať základné druhy elektrických pohonov,
- popísať všetky oblasti výroby, prenosu a využitia elektrickej energie,
- vykonávať údržbu a odstraňovať poruchy elektrických zariadení malého, nízkeho, resp. vysokého-ho napätia,
- charakterizovať meracie prístroje a ovládať rôzne druhy meracích metód využívaných v silnoprúdovej technike.

### **b) Požadované zručnosti**

#### Absolvent vie:

- prakticky ovládať základné spôsoby ručného a strojového obrábania materiálov,
- prakticky realizovať základné elektroinštalačné a montážne práce,
- vykonávať údržbu a opravy elektrických strojov a prístrojov nízkeho, resp. vysokého napätia,
- diagnostikovať pomocou meracích prístrojov chybu elektronického alebo elektrického zariadenia,
- zvoliť správne technologické postupy, pracovné pomôcky, pracovné náradie a servisnú techniku,
- chrániť a udržiavať v dobrom stave pracovné náradie, servisnú techniku a iné technické zariadenia,
- spájať elektricky vodivé materiály rôznymi spôsobmi,
- používať meracie prístroje na meranie základných elektrických veličín, namerané hodnoty vyhodnotiť a použiť,
- prakticky použiť pri práci stroje a zariadenia, ktorých použitie priamo súvisí s výkonom povolania,
- niesť zodpovednosť za vykonanú prácu, dodržiavať pracovnú disciplínu,
- viesť sprievodnú dokumentáciu o údržbe a opravách elektrických zariadení, resp. automobilov, viesť evidenciu spotreby a výkonov,
- samostatne podnikáť v odbore v súlade s vyhláškou MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,
- prakticky zabezpečiť pracovisko z hľadiska bezpečnosti práce, dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- poskytnúť predlekársku prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom.

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

#### Absolvent sa vyznačuje:

- pracovnými výkonmi v súlade s uvedenými kľúčovými, všeobecnými a odbornými kompetenciami,
- tým, že sa riadi normami správneho spoločenského správania,
- ambicióznosťou, je podnikateľsky orientovaný, má dobré komunikačné schopnosti a voči ostatným je ústretový.
- pracovnými vzťahmi, v ktorých rešpektuje význam pracovného kolektívu,
- uznávaním postavenia vedúcich pracovníkov a nadriadených,
- zodpovednosťou za vykonanú prácu,
- základmi právneho vedomia a osobnej zodpovednosti za zverený majetok,
- dodržiavaním bezpečnostných predpisov a predpisov na ochranu zdravia,
- dodržiavaním zásad ochrany životného prostredia.

## 6 UČEBNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	SOŠ T. Vansovej 32 Prievidza			
Názov ŠkVP	Elektromechanik			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Iné				
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>22</b>	<b>Všeobecné vzdelávanie povinné predmety</b>	<b>23,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b>	<b>11,5</b>		<b>11,5</b>	
Zvuková rovina jazyka a pravopis		slovenský jazyk a literatúra	3,5	
Lexikálna rovina jazyka				
Morfologická rovina jazyka				
Syntaktická rovina jazyka				
Štylistická rovina				
Komunikácia				
Jazyková kultúra				
Práca s informáciami				

Všeobecné pojmy				
Literárne druhy a žánre				
Dejiny svetovej a slovenskej literatúry				
Metrika Štruktúra literárneho diela				
Receptívne jazykové činnosti a stratégie (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením)		cudzí jazyk	8	
Produktívne jazykové činnosti a stratégie (ústny prejav, písomný prejav)				
Interaktívne jazykové činnosti a stratégie (ústna interakcia, písomná interakcia)				
Všeobecné kompetencie				
Jazykové kompetencie				
Sociolingválna primeranosť a výstavba výpovede				
<b>Človek a hodnoty</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Komunikácia	1	etická výchova/náboženská výchova	1	
Dobré vzťahy v rodine				
Dôstojnosť ľudskej osoby				
Etika sexuálneho života				
Etika práce /				
Človek tvor komunikatívny				
Boh v ľudskom svete				
Byť človekom				
Na ceste k osobnosti – šance a riziká.				
Boh a človek – sviatosť.				
Človek v spoločnosti				
<b>Človek a spoločnosť</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Sociálne vzťahy v spoločnosti	1	občianska náuka	1	
Človek - občan				
Ľudské práva a základné slobody				
Ochrana spoločenských hodnôt a slobôd				
<b>Človek a príroda</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Mechanika	1	fyzika	1	
Energia okolo nás				

Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosveta				
<b>Matematika a práca s informáciami</b>	<b>3</b>		<b>3+1</b>	<b>1</b>
Čísla, premenná a početové výkony s číslami		matematika	3	
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy				
Geometria a meranie				
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika				
Informácie okolo nás		informatika	1	1
Princípy fungovania digitálnych technológií				
Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií				
Informačná spoločnosť				
<b>Zdravie a pohyb</b>	<b>4,5</b>		<b>4,5+0,5</b>	<b>0,5</b>
Zdravie a jeho poruchy		telesná a športová výchova	4,5+0,5	0,5
Zdravý životný štýl				
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť				
Športové činnosti pohybového režimu				
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>65,5</b>		<b>65,5+10</b>	<b>10</b>
<b>Teoretické vzdelávanie</b>	<b>18</b>			
Ekonomika		ekonomika	1	
Pravidlá riadenia osobných financií				
Výchova k podnikaniu				
Spotrebiteľská výchova				
Svet práce		úvod do sveta práce	1	1
Zobrazovanie strojových súčiastok		technické kreslenie	1+1	1
Schematické znázorňovanie zariadení				
Normalizácia v strojnícrom a elektrotechnickom kreslení				
Pravouhlé premietanie, technické zobrazovanie telies, súčiastok				
Zásady kreslenia elektrotechnických výkresov a schém				
Elektrické veličiny, jednosmerný a striedavý prúd		základy elektrotechniky	3+1	1
Vlastnosti elektrických obvodov, elektrických a elektronických súčiastok				
Praktické výpočty elektrických veličín				
Elektrické a magnetické javy a ich aplikácie v elektrických zariadeniach				

Zloženie a štruktúra látok		technológia	1,5	
Fyzikálne, elektrické a technologické vlastnosti vodivých, polovodičových a izolačných materiálov				
Vlastnosti, spracovanie, použitie a označovanie materiálov používaných v elektrotechnickom a strojárskom priemysle				
Vlastnosti a princíp činnosti meracích prístrojov Voľba typu, rozsahu meracieho prístroja		elektrické meranie	3+1	1
Metódy merania základných elektrotechnických veličín na točivých a netočivých strojoch a na polovodičových súčiastkach				
Spracovanie nameraných hodnôt a vyhodnotenie merania a diagnostikovania chýb a porúch elektrických zariadení a rozvodov				
Základné elektronické zostavy v elektronických obvodoch		elektronika	1+1	1
Konštrukcia elektronických zariadení používaných v praxi				
Prijímače a vysielajúce elektromagnetických vln				
Elektroakustika				
Využitie polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektrotechnike		rozvod elektrickej energie	4+1	1
Spôsoby rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi				
Stavbe vedenia nn, vn a vvn, používané komponenty				
Rozvádzače, druhy vyhotovenia				
Elektrické rozvody v bytových a priemyselných objektoch				
Bleskozvody		automatizácia	1+1	1
Rozvodne nn, vn a vvn				
Prvky, moduly, prístroje a systémy automatizácie				
Vlastnosti regulovaných sústav a regulátorov		elektrické stroje a prístroje	1+1	1
Signalizácia, kontrola, ovládanie, regulácia				
Princíp činnosti a funkcia elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn		zabezpečovacie systémy	1	1
Elektronické zabezpečovacie systémy				
Zariadenia informačnej a požiarnej signalizácie				
Princípy činností výroby elektrickej energie		využitie elektrickej energie	1,5+1	1
Ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární				
Dopad výroby elektrickej energie na životné prostredie				

Spôsoby využitia elektrickej energie v praxi				
Elektrické zariadenia v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach				
<b>Praktické príprava</b>			<b>47,5</b>	
Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení,		odborný výcvik		
Príprava technologického procesu				
Ochranné a preventívne technologické opatrenia				
Princípy technologických postupov				
Obsluha technologických zariadení podľa odboru				
Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci				
<b>Praktické vzdelávanie</b>	<b>47,5</b>		<b>47,5</b>	
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>11,5</b>			
<b>CELKOM</b>	<b>99</b>		<b>99</b>	<b>11,5</b>
<b>Účelové kurzy/Účelové cvičenia</b>				
<b>Účelové cvičenia - ( 1. roč. , 2. roč., 3.roč )</b>				
Ochrana života a zdravia		Ochrana života a zdravia	<b>18</b>	
<b>Účelový kurz - (2. ročník)</b>				
riešenie mimoriadnych udalostí, civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy		Ochrana života a zdravia	<b>18</b>	
<b>Kurz pohybových aktivít v prírode 1. roč.</b>				
zameranie na letné športy		Pohybové aktivity v prírode	<b>25</b>	
<b>Účelový kurz - Odborná spôsobilosť v elektrotechnike</b>				
3. ročník – zameranie na získanie odbornej spôsobilosti v elektrotechnike §21 Elektrotechnik		Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	<b>35</b>	

Od prvého ročníka v šk. roku 2013/2014

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP – od 1. 9. 2014

Škola (názov, adresa)	SOŠ T. Vansovej 32 Prievidza			
Názov ŠkVP	Elektromechanik			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Iné				
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>22</b>	<b>Všeobecné vzdelávanie povinné predmety</b>	<b>23,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b>	<b>11,5</b>		<b>11,5</b>	
Zvuková rovina jazyka a pravopis		slovenský jazyk a literatúra	3,5	
Lexikálna rovina jazyka				
Morfologická rovina jazyka				
Syntaktická rovina jazyka				
Štylistická rovina				
Komunikácia				
Jazyková kultúra				
Práca s informáciami				
Všeobecné pojmy				
Literárne druhy a žánre				
Dejiny svetovej a slovenskej literatúry				



Metrika Štruktúra literárneho diela				
Receptívne jazykové činnosti a stratégie (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením)		cudzí jazyk	8	
Produktívne jazykové činnosti a stratégie (ústny prejav, písomný prejav)				
Interaktívne jazykové činnosti a stratégie (ústna interakcia, písomná interakcia)				
Všeobecné kompetencie				
Jazykové kompetencie				
Sociolingválna primeranosť a výstavba výpovede				
<b>Človek a hodnoty</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Komunikácia	1	etická výchova/náboženská výchova	1	
Dobré vzťahy v rodine				
Dôstojnosť ľudskej osoby				
Etika sexuálneho života				
Etika práce /				
Človek tvor komunikatívny				
Boh v ľudskom svete				
Byť človekom				
Na ceste k osobnosti – šance a riziká.				
Boh a človek – sviatosti.				
Človek v spoločenstve				
<b>Človek a spoločnosť</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Sociálne vzťahy v spoločnosti	1	občianska náuka	1	
Človek - občan				
Ľudské práva a základné slobody				
Ochrana spoločenských hodnôt a slobôd				
<b>Človek a príroda</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Mechanika	1	fyzika	1	
Energia okolo nás				
Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosveta				
<b>Matematika a práca s informáciami</b>	<b>3</b>		<b>3+1</b>	<b>1</b>
Čísla, premenná a početové výkony s číslami		matematika	3	

Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy				
Geometria a meranie				
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika				
Informácie okolo nás		informatika	1	1
Princípy fungovania digitálnych technológií				
Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií				
Informačná spoločnosť				
<b>Zdravie a pohyb</b>	<b>4,5</b>		<b>4,5+0,5</b>	<b>0,5</b>
Zdravie a jeho poruchy		telesná a športová výchova	4,5+0,5	0,5
Zdravý životný štýl				
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť				
Športové činnosti pohybového režimu				
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>65,5</b>		<b>65,5+10</b>	<b>10</b>
<b>Teoretické vzdelávanie</b>	<b>18</b>			
Ekonomika		ekonomika	1	
Pravidlá riadenia osobných financií				
Výchova k podnikaniu				
Spotrebiteľská výchova				
Svet práce		úvod do sveta práce	1	1
Zobrazovanie strojových súčiastok		technické kreslenie	1+1	1
Schematické znázorňovanie zariadení				
Normalizácia v strojníckej a elektrotechnickej kreslení				
Pravouhlé premietanie, technické zobrazovanie telies, súčiastok				
Zásady kreslenia elektrotechnických výkresov a schém				
Elektrické veličiny, jednosmerný a striedavý prúd		základy elektrotechniky	3+1	1
Vlastnosti elektrických obvodov, elektrických a elektronických súčiastok				
Praktické výpočty elektrických veličín				
Elektrické a magnetické javy a ich aplikácie v elektrických zariadeniach				
Zloženie a štruktúra látok		technológia	1,5	
Fyzikálne, elektrické a technologické vlastnosti vodivých, polovodičových a izolačných materiálov				

Vlastnosti, spracovanie, použitie a označovanie materiálov používaných v elektrotechnickom a strojárskom priemysle				
Vlastnosti a princíp činnosti meracích prístrojov Voľba typu, rozsahu meracieho prístroja		elektrické meranie	3+1	1
Metódy merania základných elektrotechnických veličín na točivých a netočivých strojoch a na polovodičových súčiastkach				
Spracovanie nameraných hodnôt a vyhodnotenie merania a diagnostikovania chýb a porúch elektrických zariadení a rozvodov				
Základné elektronické zostavy v elektronických obvodoch		elektronika	1+1	1
Konštrukcia elektronických zariadení používaných v praxi				
Prijímače a vysielače elektromagnetických vln				
Elektroakustika				
Využitie polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektrotechnike				
Spôsoby rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi		rozvod elektrickej energie	4+1	1
Stavbe vedenia nn, vn a vvn, používané komponenty				
Rozvádzače, druhy vyhotovenia				
Elektrické rozvody v bytových a priemyselných objektoch				
Bleskozvody				
Rozvodne nn, vn a vvn				
Prvky, moduly, prístroje a systémy automatizácie		automatizácia	1+1	1
Vlastnosti regulovaných sústav a regulátorov				
Signalizácia, kontrola, ovládanie, regulácia				
Princíp činnosti a funkcia elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn		elektrické stroje a prístroje	1+1	1
Elektronické zabezpečovacie systémy		zabezpečovacie systémy	1	1
Zariadenia informačnej a požiarnej signalizácie				
Princípy činností výroby elektrickej energie		využitie elektrickej energie	1,5+1	1
Ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární				
Dopad výroby elektrickej energie na životné prostredie				
Spôsoby využitia elektrickej energie v praxi				
Elektrické zariadenia v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach				

Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá				
<b>Praktické príprava</b>			<b>47,5</b>	
Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení,		odborný výcvik		
Príprava technologického procesu				
Ochranné a preventívne technologické opatrenia				
Princípy technologických postupov				
Obsluha technologických zariadení podľa odboru				
Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci				
<b>Praktické vzdelávanie</b>	<b>47,5</b>		<b>47,5</b>	
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>11,5</b>			
<b>CELKOM</b>	<b>99</b>		<b>99</b>	<b>11,5</b>
<b>Účelové kurzy/Účelové cvičenia</b>				
<b>Účelové cvičenia - ( 1. roč. , 2. roč., 3.roč )</b>		Ochrana života a zdravia	<b>18</b>	
Ochrana života a zdravia				
<b>Účelový kurz - (2. ročník)</b>				
riešenie mimoriadnych udalostí, civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy		Ochrana života a zdravia	<b>18</b>	
<b>Kurz pohybových aktivít v prírode 1. roč.</b>				
zameranie na letné športy		Pohybové aktivity v prírode	<b>25</b>	
<b>Účelový kurz - Odborná spôsobilosť v elektrotechnike</b>				
3. ročník – zameranie na získanie odbornej spôsobilosti v elektrotechnike §21 Elektrotechnik		Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	<b>35</b>	

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP – od 1. 9. 2016 pre skrátené štúdium v 2-ročnom vzdelávacom programe

Škola (názov, adresa)	SOŠ T. Vansovej 32 Prievidza			
Názov ŠkVP	Elektromechanik			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	2 roky			
Forma štúdia	denná			
Iné				
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>57</b>		<b>57+13</b>	<b>13</b>
<b>Teoretické vzdelávanie</b>	<b>15</b>		<b>15+13</b>	<b>13</b>
Ekonomika		ekonomika	1	
Pravidlá riadenia osobných financií				
Výchova k podnikaniu				
Spotrebiteľská výchova				
Svet práce		úvod do sveta práce	1	1
Zobrazovanie strojových súčiastok		technické kreslenie	1+1	1
Schematické znázorňovanie zariadení				
Normalizácia v strojnícikom a elektrotechnickom kreslení				
Pravouhlé premietanie, technické zobrazovanie telies, súčiastok				
Zásady kreslenia elektrotechnických výkresov a schém				
Elektrické veličiny, jednosmerný a striedavý prúd		základy elektrotechniky	3+1	1
Vlastnosti elektrických obvodov, elektrických a elektronických súčiastok				
Praktické výpočty elektrických veličín				

Elektrické a magnetické javy a ich aplikácie v elektrických zariadeniach				
Zloženie a štruktúra látok		technológia	1	
Fyzikálne, elektrické a technologické vlastnosti vodivých, polovodičových a izolačných materiálov				
Vlastnosti, spracovanie, použitie a označovanie materiálov používaných v elektrotechnickom a strojárskom priemysle				
Vlastnosti a princíp činnosti meracích prístrojov Voľba typu, rozsahu meracieho prístroja		elektrické meranie	2+2	2
Metódy merania základných elektrotechnických veličín na točivých a netočivých strojoch a na polovodičových súčiastkach				
Spracovanie nameraných hodnôt a vyhodnotenie merania a diagnostikovania chýb a porúch elektrických zariadení a rozvodov				
Základné elektronické zostavy v elektronických obvodoch		elektronika	1+1	1
Konštrukcia elektronických zariadení používaných v praxi				
Prijímače a vysielajúce elektromagnetických vln				
Elektroakustika				
Využitie polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektrotechnike		rozvod elektrickej energie	3+2	2
Spôsoby rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi				
Stavbe vedenia nn, vn a vvn, používané komponenty				
Rozvádzače, druhy vyhotovenia				
Elektrické rozvody v bytových a priemyselných objektoch				
Bleskozvody		automatizácia	1+1	1
Rozvodne nn, vn a vvn				
Prvky, moduly, prístroje a systémy automatizácie				
Vlastnosti regulovaných sústav a regulátorov		elektrické stroje a prístroje	1+1	1
Signalizácia, kontrola, ovládanie, regulácia				
Princíp činnosti a funkcia elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn		zabezpečovacie systémy	1	1
Elektronické zabezpečovacie systémy				
Zariadenia informačnej a požiarnej signalizácie				
Princípy činností výroby elektrickej energie		využitie elektrickej energie	1+2	2

Ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární				
Dopad výroby elektrickej energie na životné prostredie				
Spôsoby využitia elektrickej energie v praxi				
Elektrické zariadenia v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach				
Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá				
<b>Praktické príprava</b>			<b>42</b>	
Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení,		odborný výcvik	<b>42</b>	
Príprava technologického procesu				
Ochranné a preventívne technologické opatrenia				
Princípy technologických postupov				
Obsluha technologických zariadení podľa odboru				
Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci				
<b>Praktické vzdelávanie</b>	<b>42</b>		<b>42</b>	
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>13</b>			
<b>CELKOM</b>	<b>70</b>		<b>70</b>	<b>13</b>
<b>Účelové kurzy/Účelové cvičenia</b>				
<b>Účelové cvičenia - ( 1. roč. , 2. roč.)</b>				
Ochrana života a zdravia		Ochrana života a zdravia	<b>12</b>	
<b>Účelový kurz - (2. ročník)</b>				
riešenie mimoriadnych udalostí, civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy		Ochrana života a zdravia	<b>18</b>	
<b>Kurz pohybových aktivít v prírode 1. roč.</b>				
zameranie na letné športy		Pohybové aktivity v prírode	<b>25</b>	
<b>Účelový kurz - Odborná spôsobilosť v elektrotechnike</b>				
2. ročník – zameranie na získanie odbornej spôsobilosti v elektrotechnike §21 Elektrotechnik		Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	<b>35</b>	

## UČEBNÝ PLÁN ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU ELEKTROMECHANIK

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola, T. Vansovej 32, Prievidza			
Názov ŠkVP	Elektromechanik			
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika			
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk			
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>			
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>Spolu</b>
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>10,5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>23,5</b>
Jazyk a komunikácia				
slovenský jazyk a literatúra f)	1,5	1	1	3,5
cudzí l), k)	3	3	2	8
Človek a hodnoty				
etická výchova/náboženská výchova b)	1	-	-	1
Človek a spoločnosť				
občianska náuka f)	-	1	-	1
Človek a príroda				
fyzika	1	-	-	1
Matematika a práca s informáciami				
matematika	1	1	1	3
informatika a), c)	1	-	-	1
Zdravie a pohyb				
telesná a športová výchova a), d)	2	2	1	5
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>22,5</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>75,5</b>
Teoretické vzdelávanie				
ekonomika f)	-	-	1	1
úvod do sveta práce	-	-	1	1
technické kreslenie	2 <sup>1</sup>	-	-	2
základy elektrotechniky	4	-	-	4
technológia	1,5	-	-	1,5
elektrické merania k)	-	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	4
elektronika	-	2	-	2
rozvod elektrickej energie f)	-	2	3	5
automatizácia	-	2	-	2
elektrické stroje a prístroje	-	2	-	2
zabezpečovacie systémy	-	-	1	1
využitie elektrickej energie f)	-	-	2,5	2,5
Praktická príprava				
odborný výcvik e)	15	15	17,5	47,5
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>99</b>
Účelové kurzy				
Kurz pohybových aktivít v prírode i)	25	-	-	25
Kurz na ochranu života a zdravia g)	-	18	-	18
Účelové cvičenia h)	6	6	6	18



odborná spôsobilosť v elektrotechnike j)	-	-	35	35
--	---	---	----	----

Horný index 1 – z celkového počtu hodín je jedna hodina cvičení

Od prvého ročníka v šk. roku 2013/2014

#### Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník
vyučovanie podľa rozpisu	33	33	30
záverečná skúška	-	-	1
časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.	7	6	6
účasť na odborných akciách	-	1	-
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

#### Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa podmienok školy.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. ročníku.
- Predmet má charakter cvičení. Vyučovanie prebieha aj v odborných učebniach. Na cvičeniach sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa je stanovený platnou legislatívou.
- Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- Vyučovanie prebieha v dielňach alebo priamo na stavbách. Na odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odborného výcviku je stanovený platnou legislatívou.
- Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou plánu práce školy.
- Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v druhom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín.
- Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňuje sa jedno v každom ročníku štúdia, 6 hodín v teréne.
- Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, v rozsahu 5 vyučovacích hodín. Organizuje sa jeden v 1.ročníku štúdia, zameraný na letné pohybové aktivity.
- Súčasťou vyučovania je účelový kurz Odborná spôsobilosť v elektrotechnike zameraný na získanie odbornej spôsobilosti v elektrotechnike §21 Elektrotechnik podľa vyhlášky MPSV a R SR č. 508/2009 Z. z., ktorý sa organizuje v 3. ročníku štúdia v rozsahu 5 dní po 7 hodín.
- Predmet elektrické merania má teoreticko-praktický charakter, praktické cvičenia sú jeho súčasťou. Praktická časť prebieha v elektrotechnickom laboratóriu, uskutočňuje sa v skupinách. Počet žiakov v skupine je ovplyvnený podmienkami školy a vyhláškou MŠ SR č. 282/2009 Z.z. a STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách čl. 4.8. Pri výučbe v školských laboratóriách musí byť z dôvodu zaistenia bezpečnosti študentov zaistený odborný dozor tak, aby na jedného učiteľa (asistenta) pripadalo najviac 10 študentov. Učiteľ (asistent ) musí mať kvalifikáciu znalejšou osoby s vyššou kvalifikáciou.
- Vyučuje sa jeden z jazykov : jazyk anglický, nemecký alebo ruský.

**UČEBNÝ PLÁN ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU ELEKTROMECHANIK PRE SKRÁTENÉ ŠTÚDIUM V 2-ROČNOM VZDELÁVACOM PROGRAME**

<b>Škola (názov, adresa)</b>	Stredná odborná škola, T. Vansovej 32, Prievidza		
<b>Názov ŠKVP</b>	Elektromechanik		
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 Elektrotechnika		
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika		
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C		
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky		
<b>Forma štúdia</b>	denná		
<b>Spôsob ukončenia štúdia</b>	Záverečná skúška		
<b>Doklad o o získanom stupni vzdelania</b>	Vysvedčenie o záverečnej skúške		
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium</b>	minimálne stredné odborné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania		
<b>Doklad o získanej kvalifikácii</b>	výučný list		
<b>Druh školy</b>	štátna		
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk		
<b>Kategórie a názvy vyučovacích predmetov</b>	<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>		
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>Spolu</b>
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>70</b>
<b>Teoretické vzdelávanie</b>			
ekonomika f)	1	-	1
úvod do sveta práce	1	-	1
technické kreslenie	2	-	2
základy elektrotechniky	4	-	4
technológia	1	-	1
elektrické merania b)	2	2	4
elektronika	-	2	2
rozvod elektrickej energie	-	5	5
automatizácia	2	-	2
elektrické stroje a prístroje	-	2	2
zabezpečovacie systémy	1	-	1
využitie elektrickej energie	-	3	3
<b>Praktická príprava</b>			
odborný výcvik	21	21	42
<b>Účelové kurzy</b>			
Kurz pohybových aktivít v prírode g)	25	-	25
Kurz na ochranu života a zdravia g)	-	18	18
Účelové cvičenia g)	6	6	12
odborná spôsobilosť v elektrotechnike g)	-	35	35

## Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	30
Záverečná skúška	-	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.)	7	5
Účasť na odborných akciách	-	1
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

### Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné skrátené štúdium:

- Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je v 1. a 2. ročníku 35 hodín, za celé štúdium 70 hodín. Výučba sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov a v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a na absolvovanie záverečnej skúšky.
- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení. Odborný výcvik sa realizuje v každom ročníku 3 dni v týždni po 7 hodín, spolu 42 hodín za štúdium. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy, možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných odborných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných odborných predmetov) v učebnom pláne.
- Účelové kurzy sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.

7 UČEBNÉ OSNOVY UČEBNÉHO ODBORU 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK –  
SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

<i>Prehľad kľúčových kompetencií</i>	Spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií		
<b>Povinné všeobecnovzdelávacie predmety</b>			
slovenský jazyk a literatúra	*	*	
anglický jazyk/ nemecký jazyk/ruský jazyk		*	
etická výchova/náboženská výchova	*	*	
občianska náuka		*	
fyzika		*	
matematika		*	
informatika		*	
telesná a športová výchova		*	*
<b>Povinné odborné predmety</b>			
ekonomika	*	*	
úvod do sveta práce	*	*	
technické kreslenie		*	*
základy elektrotechniky		*	*
technológia		*	*
elektrické merania		*	*
elektronika		*	*
rozvod elektrickej energie		*	*
automatizácia		*	*
elektrické stroje a prístroje		*	*
zabezpečovacie systémy		*	*
využitie elektrickej energie		*	*
odborný výcvik		*	*
<b>Účelové kurzy/Účelové cvičenia</b>			
Kurz na ochranu života a zdravia			*
Kurz pohybových aktivít v prírode			*
Kurz - Odborná spôsobilosť v elektrotechnike		*	*

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.

**UČEBNÉ OSNOVY ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 2683 H 11  
ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA (sú uložené na sekretariáte riaditeľa školy)**

## 8 PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Pre vzdelávanie v súlade so ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú základné požiadavky všeobecne záväzných právnych predpisov, normatívo materiálo-technického a priestorového zabezpečenia vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v učebnom odbore 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika. Iba ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek umožní vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

### 8.1 Materiálne podmienky

Vyučovanie je realizované v objektoch Strednej odbornej školy, T. Vansovej 32, Prievidza. Prebieha v objektoch teoretického vyučovania TV1, TV2, dielňach odborného výcviku a v telovýchovných zariadeniach.

Kapacita školy:

#### Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy

kancelária pre sekretariát

kancelárie zástupcu riaditeľa školy

kancelária hlavného majstra odborného výcviku

kabinety výchovných poradcov

#### Pedagogickí zamestnanci:

##### Objekt teoretického vyučovania II.

zborovňa pre učiteľov

kabinety pre učiteľov

##### Objekt teoretického vyučovania I.

zborovňa pre učiteľov

kabinety pre učiteľov

zasadacia miestnosť pre rokovania pedagogickej rady

archív pedagogického úseku

##### Objekt praktického vyučovania

miestnosti pre majstrov odborného výcviku

### Nepedagogickí zamestnanci

kancelária vedúcej technicko – ekonomických činností

kancelárie pracovníkov ekonomického úseku

archív

dielne

sklady

### Vyučovacie interiéry :

#### 1. Objekt teoretického vyučovania II.

- učebne pre teoretické vyučovanie – klasické triedy
- učebne pre skupinové vyučovanie
- odborné učebne
- učebne výpočtovej techniky
- šatne

#### 2. Objekt teoretického vyučovania I.

- učebne pre teoretické vyučovanie – klasické triedy
- učebne informatiky a výpočtovej techniky
- jazykové laboratórium
- multimedialne učebne I,II,III
- rysovne
- odborné učebne
- stavebné laboratórium
- pohybové štúdio
- šatne

#### 3. objekty praktického vyučovania – dielne odborného výcviku

- murárska, inštalatárska, stolárska, tesárska, strojárska dielňa a elektrodieselňa,
- šatne pre žiakov

### telovýchovné zariadenia

- telocvičňa so šatňami, sprchami a sociálnymi zariadeniami
- kabinet pre učiteľov
- školské ihriská – futbalové, volejbalové, tenisový kurt
- posilňovňa

### školská jedáleň

- školská kuchyňa
- školská jedáleň
- kancelária vedúcej školskej jedálne
- sklady

### bývalý internát

- kancelárske priestory
- odborné učebne
- ateliér

## **8.2 Personálne podmienky**

- Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program sú v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi nevyhnutnými pre výkon náročných riadiacich činnosti podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno-vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program sú v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom 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 činnosti 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 činnosti 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, účtovníčky, referentky, správca, školník, upratovačky), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá.



Práca zamestnancov školy, manažmentu školy a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy, krajského školského úradu, štátnej školskej inšpekcie, ministerstva školstva.

Všetky práva a povinnosti zamestnancov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis).

### 8.3 Organizačné podmienky

Organizácia vzdelávania a výchovy v učebnom odbore 2683 H elektromechanik je zostavená podľa platnej legislatívy – zákona o výchove a vzdelávaní (školského zákona), štátneho vzdelávacieho programu 26 elektrotechnika, vyhláške o stredných školách a o zozname študijných odborov a učebných odborov, v ktorých sa vyžaduje overenie špeciálnych schopností, zručností alebo nadania, pedagogicko – organizačných pokynov na príslušný školský rok.

- Vzdelávanie žiakov je organizované ako trojročné štúdium. Školský rok sa člení na obdobie školského vyučovania a školských prázdnin. Školský rok sa začína 1. septembra a končí 31. augusta nasledujúceho školského roka. Obdobie školského vyučovania sa člení na školské polroky. Prvý polrok končí 31. januára príslušného kalendárneho roka a druhý polrok 30. júna príslušného kalendárneho roka. Počas školského roku majú žiaci jesenné, vianočné, polročné, jarné, veľkonočné prázdniny. Termín prázdnin je stanovený MŠ všeobecne záväzným predpisom. Letné prázdniny trvajú od 1. 7. do 31. 8. V období školského vyučovania môže riaditeľ školy poskytnúť žiakom zo závažných dôvodov ( organizačných, prevádzkových ) najviac 5 dní voľna.
- Vyučovanie prebieha v 1. až 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov. 7 týždňov predstavuje časová rezerva, ktorá je určená na prázdniny, organizáciu kurzov, exkurzií, športových a odborných podujatí a opakovanie učiva. V treťom ročníku vyučovanie trvá 30 týždňov, vzdelávanie končí záverečnou skúškou. Počet týždenných vyučovacích hodín v počas celého štúdia je 33.
- Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané po týždni. Vyučovanie začína o 7.50 a odborný výcvik začína o 7.00 hod. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- Odborný výcvik sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, ako aj v kmeňových a zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 – 7 hodinových celkoch každý druhý týždeň. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní.. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka je spoločné zoznamovanie sa žiakov prvých ročníkov so žiakmi vyšších ročníkov. Oboznamujú sa nielen so svojimi povinnosťami, ale aj vzájomne nadväzujú kontakty medzi sebou, vymieňajú si postrehy a informácie. Prispieva to k vytvoreniu veľmi priaznivej atmosféry na škole a k ľahšiemu zaraďovaniu žiakov do kolektívu. Tiež stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované v prvom týždni na začiatku školského roka, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odborného výcviku, metódach a prostriedkoch hodnotenia, plánovanými aktivitami na škole a osobitnými predpismi odborného výcviku na kmeňových a zmluvných pracoviskách. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi. Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred

informovaní.

- Ukončovanie štúdia a organizácia záverečnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Záverečná skúška sa z písomnej, praktickej a ústnej časti. Ukončovanie štúdia a organizácia záverečnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom a interným harmonogram organizačného zabezpečenia záverečných skúšok v danom školskom roku. Pred začiatkom konania záverečnej skúšky sa žiaci 3 po sebe nasledujúce vyučovacie dni nezúčastňujú vyučovania.
- Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno – vzdelávacími potrebami sú vypracované ako samostatná príloha v tomto školskom vzdelávacom programe.
- V rámci štúdia žiaci absolvujú kurzy vyplývajúce z kompetencií, profilu absolventa a kurzy nevyhnutné pre výkon povolania.
- Do vyučovania sú zaradené odborné exkurzie. Obsah exkurzií vychádza z učebných osnov odboru, uskutočňujú sa pod pedagogickým dozorom, v súlade s dodržiavaním bezpečnosti a ochrany zdravia a sú súčasťou plánu práce školy pre príslušný školský rok. Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií.
- 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 rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.

#### 8.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok hygieny a bezpečnosti práce, ochrany zdravia je nevyhnutnou súčasťou celého vyučovacieho procesu. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok a noriem. Základné zásady, podmienky a povinnosti :

- Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vzdelávanie vyhovujú platným predpisom, technickým normám a vyhláškam.
- Žiaci pri nástupe do 1. ročníka absolvujú vstupné školenie bezpečnosti práce, hygieny práce a protipožiarnej ochrany.
- Všetci zamestnanci pri nástupe do pracovného pomeru absolvujú vstupné školenie bezpečnosti práce, hygieny práce a protipožiarnej ochrany.
- V rámci praktického vyučovania – cvičení, praxe a odbornej praxe a telesnej výchovy sú žiaci na začiatku školského roka preukázateľným spôsobom oboznámení s podmienkami dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- V rámci praktického vyučovania musia žiaci používať ochranné pracovné prostriedky vyplývajúce z jednotlivých pracovných technológií. Za ich používanie je zodpovedný učiteľ praxe alebo majster odborného výcviku. Používanie ochranných pomôcok je pravidelne kontrolované bezpečnostným technikom a manažmentom školy.
- V praktickom vyučovaní pri práci so strojmí, prístrojmi a zariadeniami sa žiaci oboznamujú s návodmi na obsluhu, prevádzkovo – bezpečnostnými predpismi, ochranou a starostlivosťou o prístroje. Zodpovedný je učiteľ praxe alebo majster odbornej výchovy.
- Pred každou hromadnou akciou – exkurziami, kurzami, športovými podujatiami sú žiaci vedúcim hromadnej akcie poučení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, správaní počas podujatia a možnými špecifickými rizikami. Žiaci túto skutočnosť potvrdzujú svojím podpisom. Za poučenie o BOZ je zodpovedný učiteľ, ktorý hromadnú akciu organizuje. Hromadnú akciu po splnení všetkých náležitostí povoľuje riaditeľ školy. Jedno a viacdňové podujatia musia byť súčasťou plánu práce školy na príslušný školský rok. V prípade organizovania neplánovaných

podujatí musí byť dodatočne zabezpečené poistenie žiakov počas trvania celej akcie.

- Plán hromadnej akcie obsahuje : názov a zámer akcie, termín, trasu a miesto pobytu, počet účastníkov – počet žiakov, pedagogický dozor, meno vedúceho akcie, miesto a hodinu zrazu, miesto a približnú hodinu návratu, spôsob dopravy, program podujatia, podmienky stravovania, rozpočet a spôsob úhrady, osobitné bezpečnostné opatrenia, súhlas riaditeľa školy.
- Pri vzniku školského úrazu vyhotoviť záznam o školskom úraze.
- Viest' evidenciu školských úrazov žiakov, ku ktorým prišlo počas výchovno – vzdelávacieho procesu a pri činnostiach organizovaných školou.
- V rámci teoretického vyučovania žiaci nesmú prenášať školské zariadenie a vybavenie. Súčasťou týždenných povinností v prípade, že sa nemôže využiť špecializovaná učebňa je prenos základných pomôcok do učebni vždy v sprievode učiteľa – CD prehrávač, meotar, dataprojektor, učebnice.

## 9 OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO - VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V UČEBNOM ODBORE 2683 H 11 ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola, T. Vansovej 32, 971 01 Prievidza
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektromechanik
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
<b>Dĺžka štúdia</b>	3 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

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

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

Povolania sa vykonávajú v rôznom prostredí, prevažujú montážne a továrenské prevádzky s vysokými nárokmi na zdravotný stav zamestnancov (hlučnosť, nečistoty, zvýšené riziko pri práci). V prípade, že sa povolania vykonávajú v dielňach, malých prevádzkach, kanceláriách, domácnostiach, sú požiadavky na fyzický a zdravotný stav menej náročné a vhodné aj pre osoby so zdravotným postihnutím.

Povolania kladú zvýšené nároky na manuálnu zručnosť, technické predpoklady, chápanie mechanických vzťahov, plošnú a priestorovú predstavivosť; úspešný výkon povolania predpokladá intelektové predpoklady aspoň na úrovni priemeru. Povolania v oblasti elektrotechniky sa neodporúčajú osobám so záchvatovými ochoreniami, s poruchami sluchu a vážnymi poruchami zraku. Zdravotný stav uchádzačov o štúdium v elektrotechnických odboroch a vhodnosť štúdia v odbore posudzuje lekár.

### Telesné postihnutie

Pre väčšinu elektrotechnických učebných odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou horných končatín, v dôsledku zvýšeného rizika pri práci sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy. Práca vo výrobných prevádzkach vyžaduje

intaktnú pohyblivosť aj dolných končatín.

Niektoré práce, ktoré možno vykonávať posediačky v dielňach, môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, avšak s výbornou jemnou motorikou a dobrým zrakom (v rámci všetkých troch odborov- mechanik, elektromechanik, mechanik elektronických zariadení).

Učebné odbory 26 Elektrotechnika sa vo všeobecnosti neodporúčajú žiakom s ťažkým zdravotným postihnutím.

Žiakov s menej závažným postihnutím (napr. poruchy pohyblivosti dolných končatín) možno integrovať do SŠ vyučujúcich tieto odbory. Špecifické prípady posudzuje lekár.

#### **Mentálne postihnutie**

Učebné odbory 26 nie sú vhodné pre uchádzačov s mentálnym postihnutím.

#### **Zrakové postihnutie**

Učebné odbory 26 nie sú vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy korigované okuliarmi sú prípustné.

Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.

#### **Sluchové postihnutie**

Učebné odbory 26 nie sú vhodné pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím, menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú len pre výkon prác mimo výrobných podnikov, napr. v malých dielňach, príp. chránených dielňach.

Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.

#### **Špecifické poruchy učenia**

Záleží od individuálneho prípadu, nakoľko sú špecifické vývinové poruchy učenia kompenzované. Dôležité je posúdiť stupeň narušenia schopnosti žiaka pochopiť a aplikovať poznatky do praxe a dodržať zásady BOZP Ide o manuálne práce, môžu sa v nich uplatniť aj dyslektici, či dysgrafici, prísnejšie treba posúdiť vhodnosť pre dyspraktikov s narušenou pohyblivosťou rúk.

Vhodnosť učebných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie.

Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon povolání nadväzujúcich na príslušné učebné odbory. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, rozvoj profesionálnych záujmov.

#### **Integrácia žiakov so ŠVVP musí spĺňať nasledovné požiadavky:**

- rodičia maloletého podajú žiadosť o integráciu, doloženú vyjadrením odborníkov,
- integrácia musí byť prerokovaná v pedagogickej rade školy,
- žiaci majú vypracovaný Návrh na prijatie žiaka so ŠVVP do strednej školy,
- žiaci budú integrovaní do bežných tried,
- žiaci budú pravidelne konzultovať výchovno-vzdelávacie problémy s výchovným poradcom, psychológom, špeciálnym pedagógom a triednym učiteľom,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský poriadok.

#### **Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia**

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

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

V našich podmienkach ide predovšetkým o problémy so žiakmi so sociálne slabých rodín, ktorým je potrebné pomôcť pri integrácii do nášho občianskeho a profesionálneho života. Aj my hľadáme

metódy na zníženie negatívneho dopadu dysfunkčných sociálnych podmienok na osobnostný, vzdelávací a profesionálny vývin detí a mládeže, s hrozivými následkami, a to so stupňovaním negatívneho stavu vo všetkých aspektoch ich života (chudoba, nevzdelanosť, nezamestnanosť, sociálna patológia, zlý zdravotný stav).

Častá neúspešnosť žiakov v bežnom systéme vzdelávania je tiež dôsledkom sociálne nerozvinutého znevýhodneného prostredia, ktoré nedostatočne stimuluje a nevytvára podmienky pre rozvoj takých vlastností a schopností, ktoré by ich motivovali k výkonu, pestovali záujem vzdelávať sa, pracovať a byť úspešní. U týchto žiakov absentuje domáca príprava na vyučovanie, rodičia sa nezaujímajú o vzdelávanie svojich detí.

Integrácia tejto skupiny žiakov musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- budú integrovaní do bežných tried s ich vzdelávanie a príprava budú individuálne sledované. Využijú sa všetky dostupné motivačné prostriedky na ich zapojenie sa do vzdelávacieho procesu, bude im poskytované nevyhnutné doučovanie a individuálna konzultácia,
- pravidelne budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská,
- škola bude intenzívne spolupracovať aj odborom sociálnej starostlivosti (sociálni zamestnanci – kurátori) a Pedagogicko – psychologickou poradňou,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov, majstrov OV počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský poriadok.

## **10 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV V UČEBNOM ODBORE 2683 H ELEKTROMECHANIK – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA**

Systém kontroly a hodnotenia výkonov je neoddeliteľnou súčasťou výchovno – vzdelávacieho procesu, pri ktorom sa interpretujú výsledky žiaka. Cieľom hodnotenia je poskytnúť spätnú väzbu. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Skúšanie a hodnotenie žiakov je jedným z kritérií hodnotenia pedagogických zamestnancov a systému vnútroškolskej kontroly.

Systém kontroly vzdelávacích výsledkov pozostáva :

### **▪ skúšanie žiakov**

Počas skúšania zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Meriame výkon. Zisťujeme čo žiak vie a čo nevie, čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom. Skúšanie realizujeme priebežne na vyučovacích hodinách alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo ku koncu školského roka. Spôsoby – individuálne (odpoveď, prezentácia, analýza), skupinovo, frontálne. Formy – ústne, písomné, (didaktické testy, písomné cvičenia, úlohy), praktické (cvičenia, zadania, projekty, simulácie)

### **▪ hodnotenie žiakov**

Pri hodnotení posudzujeme výsledok vyučovacieho procesu. Preverovaním porovnáваме výsledok činnosti žiaka podľa určených kritérií , požiadaviek, noriem, vzorcov. Počas štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi. Hodnotenie môže byť vyjadrené rôznymi formami – slovom, číslom, známku, percentami.

## Pravidlá hodnotenia žiakov :

- hodnotenie zameriavame a formulujeme objektívne a pozitívne
- žiak má právo vedieť čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom
- žiak sa hodnotí na základe miery splnenia stanovených kritérií
- známka z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania
- klasifikuje sa iba prebrané a precvičené učivo
- žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva
- súborné písomné práce sú žiakom oznámené vopred
- pri klasifikácii sa využíva platná klasifikačná stupnica
- žiak by mal byť v priebehu polroka vyskúšaný z jedného vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou jedna vyučovacia hodina týždenne minimálne dvakrát, z toho aspoň raz ústne. V predmetoch s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne trikrát, z toho aspoň raz ústne
- učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie. Po ústnom vyskúšaní oznámi výsledok ihneď. Výsledok hodnotenia písomných skúšok a praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní
- počet kontrolných písomných prác stanovujú učebné osnovy. Jednotlivé druhy písomných skúšok sú rozvrhnuté rovnomerne. V jednom dni môžu žiaci písať len jednu skúšku uvedeného druhu.
- hodnotíme nasledovné :
  - prácu v škole : pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomostí, zručností a kompetencií.
  - vzdelávacie výstupy : podľa kritérií hodnotenia
  - domácu prípravu
  - práce žiakov : didaktické testy, písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, prípadové štúdie, laboratórne cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, výrobky, činnosti, a pod.

### ● Hodnotenie kľúčových kompetencií:

Kľúčové kompetencie budú hodnotené vyučujúcim v každom predmete na konci 1. a 3. štvrtroka školského roka. Každý vyučujúci si pripraví vlastný systém a škálu hodnotenia kľúčových kompetencií a zverejní ich žiakom v úvode školského roka.

### ▪ **klasifikácia žiakov**

Je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky. Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa výkonových kritérií.

Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

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

Vyučovacie predmety etická výchova, náboženská výchova sa neklasifikujú. V katalógovom liste a na vysvedčení žiaka sa uvedie „absolvoval/a“.

Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Na základe kritérií hodnotenia sa uskutoční preskúšanie žiaka po doručení jeho žiadosti riaditeľovi školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi.

Ak nemožno žiaka vyskúšať a klasifikovať v riadnom termíne, žiak sa neklasifikuje a riaditeľ školy určí na jeho vysúšanie a klasifikovanie náhradný termín a to spravidla tak, aby sa klasifikácia mohla uskutočniť najneskôr do dvoch mesiacov od riadneho termínu klasifikácie.

Záverečná skúška sa môže opakovať v zmysle právnych predpisov.

#### ▪ **správanie žiakov**

Posudzuje sa v škole v rámci vyučovania, mimoškolskej činnosti, na verejnosti, spoločenských podujatiach a aktivitách, odbornom výcviku, súťažiach. Práva a povinnosti žiakov sú uvedené v školskom poriadku.

Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:

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

Správanie žiakov je riešené výchovnými opatreniami. Patria sem :

- pochvaly za vzorné správanie, vzorné plnenie si plnenie si povinností alebo statočný čin
- pokarhania od triedneho učiteľa, majstra odborného výcviku, riaditeľa školy, podmienenečné vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia – ak sa žiak nespráva v súlade s etickými normami a školským poriadkom

Všetky výchovné opatrenia sú triednym učiteľom prejednané so žiakom. Prerokávajú sa v pedagogickej rade a v písomnej forme sa oznamujú zákonným zástupcom. V prípade opakovaných a závažných priestupkov sa rodičia žiaka pozývajú na osobné stretnutie s výchovným poradcom a triednym učiteľom. Výchovné opatrenia sa zaznamenávajú do katalógového listu žiaka, neuvádzajú sa na vysvedčení

- Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:
  - prospel s vyznamenaním – ak ani v jednom povinnom vyučovacom predmete nemá stupeň prospechu horší ako chválitebný, priemerný stupeň prospechu z povinných vyučovacích predmetov nemá horší ako 1,5 a jeho správanie je hodnotené ako „veľmi dobré“
  - prospel veľmi dobre - ak ani v jednom povinnom vyučovacom predmete nemá stupeň prospechu horší ako dobrý, priemerný stupeň prospechu z povinných vyučovacích predmetov nemá horší ako 2,0 a jeho správanie je hodnotené ako „veľmi dobré“
  - prospel – ak nemá stupeň prospechu nedostatočný ani v jednom povinnom predmete
  - neprospel – ak má z niektorého povinného vyučovacieho predmetu aj po opravnej skúške stupeň nedostatočný

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú odporúčenia špeciálneho pedagóga a psychologických vyšetrení žiaka. Uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Využívajú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony. Prípadné problémy konzultujú a riešia v spolupráci s odborníkmi, žiakmi a rodičmi.



## 11 UKONČOVANIE ŠTÚDIA V UČEBNOM ODBORE 2683 H 11 ELEKTROMECHANIKA – SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

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

ZS pozostáva z týchto častí v nasledujúcom poradí:

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

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

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

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

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

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

ZS pozostáva z komplexných tém s aplikáciou na študijný odbor. Podrobnosti o ZS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

### **Témy záverečnej skúšky**

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

Každá téma má:

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



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

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

Pre hodnotenie výsledkov vzdelávania v odbornej časti záverečnej skúšky sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

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

### **Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie záverečnej skúšky**

Budú konkretizované v rámci prípravy tém pre záverečné skúšky. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠVP a doplnený podľa podmienok a špecifik konkrétneho odboru.