

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA DOPRAVNÁ

Zelená 2, 036 08 Martin- Priekopa

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

2683 H11 elektromechanik / elektromechanika – silnopráúdová technika

Duálny systém vzdelávania



Na základe dodatku č.8 schváleného Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 12. mája 2021 pod číslom 2021/9630:25-A2220 s účinnosťou od 1. septembra 2021 pre prvý ročník štúdia.

OBSAH

1.	Úvodné identifikačné údaje	3
2.	Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania	5
3.	Vlastné zameranie školy	7
3.1	Charakteristika školy	9
3.2	Medzinárodná spolupráca	13
3.3	Spolupráca so sociálnymi partnermi	14
4.	Profil absolventa, celková charakteristika absolventa	15
5.	Charakteristika školského vzdelávacieho programu	20
5.1	Popis školského vzdelávacieho programu	20
5.2	Organizácia vyučovania	20
5.3	Základné údaje o štúdiu	21
5.4	Zdravotné požiadavky na žiaka	21
6.	Tabuľka prevodu ŠVP na ŠkVP, učebný plán	23
6.1	Učebný plán študijného odboru	25
6.2	Začlenenie prierezových tém do ŠkVP	29
7.	Učebné osnovy študijného odboru	37
7.1	Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov	37
7.2	Odborné vzdelávanie	186
7.2.1	Teoretické vzdelávanie	186
7.2.2	Praktická príprava	187
7.2.3	Učebné osnovy odborných predmetov	194
8.	Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu	323
8.1	Materiálne podmienky	323
8.2	Organizačné podmienky	326
9.	Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	327
10.	Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov	334
10.1	Pravidlá hodnotenia žiakov	335

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin - Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika - silnoprúdová technika – duálny systém vzdelávania
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28.8.2019
Miesto vydania	SOŠ dopravná Martin-Priekopa
Platnosť ŠkVP	01. september 2019 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
PhDr. Jarmila Matejčíková	riaditeľka školy	043/4282539	043/4284625	sosdmt@sosd.sk	
RNDr. Gabriela Drahošová	zástupkyňa riaditeľky pre teoretické vzdelávanie všeobecno-vzdelávacích predmetov	043/4282624			
Ing. Katarína Lengyelová	zástupkyňa riaditeľky pre teoretické vzdelávanie odborných predmetov	043/4282624			
Mgr. Dušan Striško	zástupca riaditeľky pre praktické vyučovanie	043/4282539			
Mgr. Milan Sýkora	zástupca riaditeľky pre výchovu mimo vyučovania	043/4281486			
Mgr. Petra Taldová	výchovná poradkyňa	043/4282624			

Zriaďovateľ:

Žilinský samosprávny kraj
odbor školstva a športu
Komenského 48
011 09 Žilina
e-mail: riaditelskolstva@zilinskazupa.sk
Martin-Priekopa 25.8.2023

PhDr. Jarmila Matejčíková
riaditeľka SOŠ dopravnéj

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin-Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika- silnoprúdová technika – duálne vzdelávanie
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01.09.2019		úprava učebných osnov všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov pre I. ročník v súlade s Dodatkom č.7 zo dňa 10. júna 2019
	01.09.2020	úprava učebných osnov všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov pre II. ročník v súlade s Dodatkom č.7 zo dňa 10. júna 2019
	01.09.2021	úprava učebných osnov všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov pre III. ročník v súlade s Dodatkom č.7 zo dňa 10. júna 2019 úprava ŠkVP v súlade s Dodatkom č. 8 zo dňa 12. mája 2021 pre I. ročník
	01. 09. 2022	úprava ŠkVP v súlade s Dodatkom č.9 schváleným Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 13. decembra 2021 pod číslom 2021/9630:40-A2220 s účinnosťou od 1. septembra 2022 začínajúc 1. ročníkom aktualizácia údajov o škole vloženie SKKR do ŠkVP
	01. 09. 2023	zmena ŠkVP v súlade s platnou legislatívou, zmena pojmov integrácia a integrovaný žiak, redefinovanie pojmu žiak so ŠVVP, aktualizácia údajov o škole, vloženie odstavca „Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov“ do kapitoly 9.

2. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

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

➤ Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

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

➤ Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka využívaním existujúceho jazykového laboratória,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zosieťovaním učební výpočtovej techniky a ich pripojením na internet, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v učebnom odbore,
- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

b) **posilnenie úloh a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:

- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
- rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.

c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom – duálnym partnerom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerance a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,

- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
 - viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
 - zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
 - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
 - presadzovať zdravý životný štýl,
 - vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
 - vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.
- d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami na princípe partnerstva** s cieľom:
- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
 - podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
 - aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
 - spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania v našom regióne,
 - spolupracovať so zamestnávateľmi,
 - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúseností a poznatky,
 - rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- zrekonštruovať špeciálnu odbornú učebňu pre praktickú prípravu žiakov,
 - zrekonštruovať multifunkčné športové ihrisko,
 - zrekonštruovať jedáleň ako viacúčelovú miestnosť,
 - vytvoriť podmienky na krúžkovú činnosť v spolupráci s odborníkmi z praxe,
 - využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
 - pravidelne sa starať o úpravu okolia školy,
 - starať sa o vzhľad lokomotívy pred budovou školy, charakterizujúcu 136 ročnú tradíciu.

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin-Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika -silnoprúdová technika – duálny systém vzdelávania
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika -silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Stredná odborná škola dopravná sa nachádza na hlavnej ceste z Martina do Vrútok v časti Martin-Priekopa, na križovatke železničných ciest východ – západ a juh Slovenska. Jej sídlo je ľahko dostupné a neprehliadnuteľné. Dominuje mu lokomotíva pripomínajúca 136-ročnú históriu školy.

História školy:



V druhej polovici 19. storočia sa Slovensko v rámci Uhorska dočkalo priemyselného rozvoja. V súvislosti s tým bolo ukončené vybudovanie Košicko-bohumínskej železnice, železničnej trate Vrútky Zvolen. Vo Vrútkach boli v roku 1874 vybudované železničné dielne pre opravu vozidiel, železničná stanica, dve výhrevne, zriaďovacia stanica odboru pre udržiavanie trate, píla, kameňolom, vápenka a potravinárske družstvo.

- V roku 1883 sa stal prednostom železničných dielní pre opravu vozidiel Jozef Rampl, zásluhou ktorého vznikla v roku 1887 učňovská škola s cieľom vychovávať vlastný učňovský dorast pre potrebu dielní. Učňovská doba bola štvorročná a teória sa vyučovala v maďarskom jazyku v nedeľu od ôsmej do dvanástej.

- V roku 1890 bola učňovská škola reorganizovaná a stala sa odbornou učňovskou školou s 23 učňami. Vyučovalo sa v pracovnej dobe. Škola bola vybavená plastickými modelmi, obrazovými pomôckami, technologickými zbierkami kovov. V roku 1894 ju navštívil uhorský minister železníc a nariadil vybudovať takýto typ školy pre celé územie Uhorska, lebo dosahovala dobré výsledky.
- Od roku 1912 sa odborná učňovská škola stala znova štvorročnou s pravidelným vyučovaním a schválenými osnovami.
- Po prevzatí Košicko-bohumínskej dráhy správou ČSD v roku 1924 bola 20. decembra učňovská škola zrušená. Vrútockí robotníci dielni viedli tuhý boj za jej obnovenie. Výnosom Ministerstva dopravy a verejných prác sa 31. júla 1939 znova otvorila štvorročná učňovská škola pri Hlavnej dielni vo Vrútkach a bolo prijatých 25 chlapcov. Postupne sa vybuďovala nová škola s najmodernejšími obrábacími strojmi, v ktorej vyučovali najlepší pracovníci. Učňovská doba sa zmenila na trojročnú, s vyučovaním ôsmich remeselných odborov.
- V období Slovenského národného povstania bolo vyučovanie prerušené, uční pracovali so zamestnancami na opravách lokomotív. Po oslobodení priestory pre vyučovanie zvyšovaním počtu žiakov nestačili, a preto sa vyučovalo v rôznych prenajatých budovách v Martine.
- Požiadavky na prípravu robotníckeho dorastu sa však neustále zvyšovali, a tak sa začala v roku 1963 výstavba celého areálu učilišťa pozostávajúceho z objektov dielne, škola, telocvičňa, internát, administratívna budova, jedáľenský blok. Do užívania bol odovzdaný v roku 1966.
- Rozširovaním osnov teoretickej prípravy a zvýšeným počtom žiakov učilišťa (900) stali sa aj nové priestory nedostačujúce. V roku 1984 sa začalo vyučovať v desiatich učebniach novej školskej budovy, postupne pribudli nové sklady (1985), druhá budova domova mládeže (1987).

Historický vývin školy je v krátkosti možné zhrnúť chronologicky v rokoch nasledovne:

1887	založenie učňovskej školy vo Vrútkach
1957 – 1980	Železničné odborné učilište Vrútky
1980 – 1994	Stredné odborné učilište železničné Vrútky
1994 – 2001	Stredné odborné učilište železničné Martin-Priekopa a Stredná priemyselná škola dopravná Martin-Priekopa
2001 – 31. 8. 2008	Združená stredná škola dopravná Martin-Priekopa
1. 9. 2008 -	Stredná odborná škola dopravná Martin-Priekopa

Naša škola svojím vzdelávacím programom pripravuje odborných a kvalifikovaných absolventov predovšetkým pre oblasť dopravy.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy tak, aby sme pripravili potrebný a pútavý vzdelávací program pre rodičov, žiakov a zamestnávateľov. Vychádzajúc zo SWOT analýzy:

Silnými stránkami školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:

- 100% kvalifikovanosť učiteľov,
- sme Centrum odborného vzdelávania pre dopravu, pošty a telekomunikácie,
- sme národný garant a autorizovaná inštitúcia pre sektor Doprava, logistika a poštové služby,

- vznik 5 nových odborov pre potreby zamestnávateľov,
- sme autorizovaná inštitúcia pre sektor Elektrotechnika,
- tvorivé schopnosti mnohých učiteľov,
- znalosť práce so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami,
- úspešné uplatňovanie absolventov školy na trhu práce,
- dlhoročná tradícia školy v regióne – 136 rokov,
- úspešnosť v projektoch kvalitná spolupráca so zamestnávateľmi pri praktickom vzdelávaní žiakov, (opakované úspešné medzinárodné projekty Comenius +, Erasmus),
- poskytovanie duálneho vzdelávania na základe zmluvy s ŽSR, ŽOS Vrútky, ZSSK, Železničná spoločnosť Cargo, TSS Grade, TTS Martin, Slovenská pošta,
- záujem podnikateľských subjektov o absolventov učebného odboru,
- kompletná vybavenosť – jedáleň, dielne, škola, 2 budovy školského internátu.

Slabou stránkou školy je:

- vysoký vekový priemer pedagogických zamestnancov
- rozsiahly objekt školy- vysoká spotreba energie

Príležitosti školy signalizujú:

- vybudovať modernú vzdelávaciu inštitúciu a rekvalifikačné centrum pre oblasť železničnej dopravy v Žilinskom regióne (v priestoroch areálu je národné vzdelávacie centrum Akadémie ZSSK),
- uplatnenie absolventov v regióne,
- možnosti rekvalifikačných kurzov podľa potrieb úradu práce v Martine (jazykové, IKT a pod.),
- fungujúce partnerstvo s podobnými školami v zahraničí (Poľsko),
- dobrá a funkčná spolupráca so zamestnávateľmi organizáciami a zriaďovateľom ŽSR, ŽSS, Cargo, ŽOS Vrútky, TSS Grade, TTS Martin, Slovenská pošta, ŠPÚ, ŠIOV, AZZZ ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov.
- aplikácia aktivizujúcich vyučovacích metód,
- rešpektovanie učebných štýlov žiakov,
- uplatňovanie diferencovaného prístupu k žiakom,
- permanentné vzdelávanie sa žiakov, pedagogických zamestnancov a vedenia školy.

Prekážky v rozvoji školy sú:

- konkurencia gymnázií v regióne Turiec,
- demografický pokles populácie,
- problémy s obnovou a omladzovaním kolektívu majstrov OV.

3.1 Charakteristika školy

Orientácia a zameranie školy je na železničnú dopravu, silnoprúdovú a slaboprúdovú elektrotechniku. V rokoch 1996 - 2001 sa škola v rámci programu PHARE - Reforma odborného vzdelávania aktívne podieľala na realizačnom programe, najmä na tvorbe základných

pedagogických dokumentov. Získali sme cenné zahraničné skúsenosti v rámci realizovaných zahraničných stykov s družobnou školou v Rakúsku, navštívených firiem, úradov práce... Nové poznatky priniesli aj krátkodobé stážové pobyty pracovníkov. Program PHARE umožnil skvalitniť a rozšíriť vybavenosť SOŠD výpočtovou technikou, softvérom, meracou a prístrojovou technikou pre elektroniku. Škola podpísala zmluvu o spolupráci a duálnom vzdelávaní s Železnicami SR, ZSSK, Železničnou spoločnosťou Cargo, TSS Grade, TTS Martin, Slovenskou poštou a stala sa tak jednou z dopravných škôl, ktoré spolupracujú v duálnom vzdelávaní s najväčšími slovenskými dopravcami.

Škola v súčasnosti predstavuje veľký komplex, ktorý disponuje vyspelým pedagogickým kolektívom a vďaka ŽSR špičkovým technickým zariadením. Usiluje sa vytvárať optimálne vzdelávacie podmienky svojim žiakom s hlavným cieľom, aby po úspešnom absolvovaní našli primerané uplatnenie na trhu práce.

Škola pozostáva z dvoch vzájomne prepojených trojposchodových budov. Do zariadenia školy vstupujú žiaci aj zamestnanci cez hlavný vchod z administratívnej budovy. Školská budova - stará „A“ bola projektovaná na kapacitu 270 žiakov, školská budova - nová „B“ bola projektovaná na kapacitu 300 žiakov, čo je spolu 570 žiakov v týždennom cykle výučby. Budova starej školy je v súčasnosti využívaná ako školiace stredisko - Akadémia ŽSSK. Škola využíva aj učebne mimo školskej budovy pre výučbu odborných predmetov, ktoré sú umiestnené v priestoroch budovy školského internátu a dielní pre praktické vyučovanie.

Obidve budovy majú na každom poschodí vybudované po päť učební s vlastným kabinetom.

V súčasnosti máme k dispozícii 293 počítačov určených pre výučbu v odborných učebniach pripojených na internet.

Školský internát je súčasťou školy a je s ňou prepojený zastrešenou chodbou. Poskytuje ubytovanie pre viac než 300 žiakov v dvoch budovách – A starý ŠI. –štvorposchodová budova a B nový ŠI – 7 poschodová budova. V starom ŠI sú izby štandardne vybavené s vlastným hygienickým kútkom (WC, umývadlo).. Na každom poschodí sú sprchy. V novom ŠI sú izby vybudované bunkovým systémom. Vždy dve izby majú kúpeľňu, WC a odkladací priestor. Pre zástupcu riaditeľa pre výchovu mimo vyučovania a vychovateľky sú vyhradené osobitné priestory (kancelárie, kabinety a spoločná miestnosť na oddych). DM má vlastnú spoločenskú miestnosť, miestnosť pre prijímanie návštev a miestnosť pre fitnes a posilňovňu. Žiaci majú zabezpečenú celodennú stravu v jedálni školy. V školskom internáte prebieha aj podnikateľská činnosť – prenájom ubytovacích priestorov.

Na škole vyvíja svoju činnosť Rada školy, ktorá má 11 členov. Je pomocným orgánom riaditeľky školy a pomáha v zabezpečovaní kvality a organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu. Školský parlament zastupuje záujmy žiakov na našej škole, organizuje žiacke akcie a vytvára podmienky pre dobrú komunikáciu a spoluprácu medzi pedagogickými zamestnancami a žiakmi.

Plánované aktivity školy

SOŠD úspešne participuje na charitatívnych zbierkach, ktorými posilňujeme empatiu a toleranciu žiakov k ľuďom s odlišnosťou a ľuďom, ktorí sa ocitli v núdzi

- UNICEF: Snehová vločka a predaj Vianočných pohľadníc, Týždeň modrého gombíka, prednášky o svete chudoby, čím prispievame k plneniu úloh globálneho rozvojového vzdelávania, spolupráca s Domovom sociálnych služieb.
- Spolupráca pri príprave akcie MD SR Študuj dopravu – Vrútky.

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

➤ **záujmových aktivít:**

- Konverzácia z ANJ
- Slovenčina hrou
- Matematika trochu inak
- Elektrotechnika a autá
- Tvorivé dielne
- Krúžok drobných opráv
- Praktické dievča
- Športové hry
- Loptové hry

➤ **Súťaží:**

- Hviezdoslavov Kubín
- Stredoškolská odborná činnosť
- ZENIT
- Olympiáda v ANJ
- Mladý Slovák
- AMAVET – súťaž mladých vedcov a technikov
- SIP – súťaž v spracovaní informácií na počítači – organizovanie celoštátneho kola
- ENERSOL – organizovanie krajského kola
- iBOBOR
- Súťaž odborných vedomostí a praktických zručností žiakov SOŠ v odbore mechanik elektrotechnik so zameraním na silnoprúdovú techniku
- Mladý elektronik – celoslovenská súťaž žiakov v teoretickej aj praktickej oblasti v elektronike
- Finančná olympiáda
- Ekonomická olympiáda
- Olympiáda kritického myslenia
- Objav PEDAS-Študuj dopravu - Zelená doprava
- Maják pre dopravu

➤ **Exkurzií**

- Knižnica Hany Zelinovej na Vrútkach
- Slovenská národná knižnica Martin
- Slovenské národné múzeum Martin
- Národný cintorín
- Múzeum slovenskej dediny Martin
- Múzeum hasičskej techniky Martin - Priekopa
- Etnografické múzeum Martin
- Príležitostné exkurzie do Bratislavy, Mochoviec, Osvienčimu
- Odborné exkurzie podľa zamerania štúdia

- Odborné exkurzie na pracoviskách ŽSR (Vrútky, Žilina, Púchov...)

➤ **Spoločenských a kultúrnych podujatí**

- Organizácia celoštátnej akcie ŠTUDUJ DOPRAVU
- Návšteva divadelného predstavenia v Martine
- Návšteva filmového predstavenia v Kine 1. máj Vrútky
- Deň otvorených dverí
- Burza stredných škôl regiónu Turca, Oravy, L. Mikuláš, Ružomberok, Čadca, Zvolen

➤ **Mediálnou propagáciou**

- Prezentácia školy v partnerských školách
- Príspevky do časopisov, Život Turca – Turčianske noviny, SEMAFOR, Pravda, SMER
- Príspevky do regionálneho televízneho vysielania TV Turiec, STV1
- Aktualizácia webovej stránky školy
- Prezentácia školy v sociálnych sieťach – Facebook, Instagram

➤ **Besedami a pracovnými stretnutiami**

V rámci prevencie drogových závislostí a nežiaduceho správania mládeže zabezpečujeme prednášky, besedy

- *Alkohol a cigarety sú tiež drogy* – Mestská polícia Martin
- drogové závislosti a trestno-právna zodpovednosť mládeže - Mestská polícia, OR PZ Martin
- dopravná výchova – OR PZ Martin
- *Virtuálna odvaha* – šikanovanie na internete – besedy v 1. ročníku
- *Nebud' ďalšou obeťou* – beseda pre dievčatá 3. ročníka s OZ Žena v tiesni
- *Ženské záležitosti a Chlapské záležitosti* – prednášky so zdravotníckou tematikou v Centre pomoci Liga proti rakovine v Martine

Všetky aktivity sa realizujú s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, pedagogickým zamestnancom, rodičom, zamestnávateľom a širokej verejnosti. Víťame všetky ďalšie návrhy a možnosti na spestrenie činnosti školy.

Škola bola zapojená aj do projektov financovaných z ESF „Národný projekt ďalšieho vzdelávania učiteľov odborných a všeobecno-vzdelávacích predmetov v oblasti ukončovania štúdia na stredných školách“, ktorých cieľom bola príprava učiteľov na tvorbu tém a kritérií hodnotenia sumatívneho hodnotenia žiakov.

V rámci spolupráce so Žilinskou univerzitou, katedrou riadenia a informatiky na projekte z ESF s názvom TOP- eL, kolektív 4 našich učiteľov pomáhal vytvoriť e-learningové animačné programy pre podporu odborného vzdelávania najmodernejšími interaktívnymi metódami výučby a testovania žiakov, venoval svoje sily a invenciu aj pri overovaní výsledkov projektu. Nemenej dôležitá je naša účasť v projekte z ESF Žilinskej univerzity, strojnícka katedra, „Zvyšovanie úrovne vzdelanosti pracovnej sily v oblasti moderných technológií pre potreby informačnej spoločnosti“. Osvojujeme si najmodernejšie poznatky z projektovania, overovania vlastností výrobkov a analýzy a simulácie fyzikálnych dejov. Význam projektu vidíme hlavne v prínose nových moderných poznatkov v oblasti strojárstva, jeho znovuobjavovaní a uvádzaní na miesto v praxi, ktoré mu v našom regióne zaručene patrí. V spolupráci s ŽU – katedrou železničnej dopravy sme v roku 2017 predložili MŠaŠ SR na schválenie nový odbor – mechanik železničnej prevádzky, ktorý od 1.9.2018

bol schválený ako experimentálny odbor. V spolupráci s ŽSSR sme v roku 2021 predložili MŠaŠ SR na schválenie nový odbor – rušňovodič, ktorý od 1. 9. 2023 bol schválený ako experimentálny odbor.

SOŠD Martin-Priekopa ďalej ponúka :

Akreditované kurzy:

1. Skúšky na overenie odbornej spôsobilosti na získanie čiastočnej kvalifikácie Elektromechanik – silnoprúdová technika (číslo oprávnenia 3558/2018/OPI – 20/1)
2. Vzdelávací program ďalšieho vzdelávania Elektromechanik – silnoprúdová technika 500 hodín (číslo POA: 3558/2017/110/1) Overenie odbornej spôsobilosti:
3. skúšky odbornej spôsobilosti elektrotechnikov pre získanie osvedčenia podľa § 21 Vyhlášky

MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. pre žiakov, ktorí ukončili štúdium v študijných a učebných odboroch skupiny 26 elektrotechnik.

3.2 Medzinárodná spolupráca

- Takmer dve desaťročia trvajú výmenné pobyty žiakov SOŠD a žiakov Zespół Szkół Samochodowo-Budowlanych v Czestochowej v Poľsku
- Comenius 2 (2010 - 2012), partnerské školy z miest Freistadt, Rakúsko, Ľublinec Poľsko, Vila Franca de Xira, Portugalsko, Freyburg Nemecko. Spoločným cieľom bolo pracovať na téme slobodných miest v Európe, vytvoriť kuchársku knihu s receptami typickými pre jednotlivé krajiny, vytvoriť umelecké predmety a uskutočniť športové súťaže
- Comenius 3 (2013 - 2015) – multilaterálne školské partnerstvá. Partnerské školy: Liceul Tehnologic „Oltchim“ z Rumunska, Ekinözü Çok Programli Lisesi z Turecka a EDUCAnet – Soukromé gymnázium Ostrava, s.r.o. z ČR. Cieľom projektu bolo motivovať žiakov, ktorí majú nedostatok sebavedomia, aby boli schopní identifikovať svoje silné a slabé stránky a nebáli sa výzvy v osobnom, spoločenskom a pracovnom živote. Výstupy: Help me!, One stop career book
- e – twinnig: učiteľka anglického jazyka s kolegami z Turecka, Poľska, Talianska, Rumunska pracovala na projekte Multisensory learning in vocational schools. Projekt bol zameraný na učenie žiakov s poruchami učenia sa – dyslexia, dysgrafia. Výstup: učebné pomôcky pre týchto žiakov so zameraním na učebné štýly žiakov z hľadiska zmyslového učenia sa
- podaná prihláška projektu Erasmus+, kľúčová kompetencia KA2. Projekt "VAK it and Tac it!"- (Visualize, Auditorize, and learn with Kinaesthetic-Tactile Activities). Projekt bol schválený Národnou agentúrou na Slovensku, ale zatiaľ nemá pridelené finančné prostriedky. Projekt je zameraný na učenie žiakov s poruchami učenia sa (dyslexia, dysgrafia). Okrem stredných odborných škôl z Turecka (PAGEV Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi), Rumunska (COLEGIUL TEHNIC DE TRANSPORTURI AUTO), Talianska (I.T. Giordani-Striano) a Slovenska (Stredná odborná škola dopravná Martin-Priekopa koordinátor projektu) bude partnerom bude aj Žilinská univerzita
- V školskom roku 2017/18 sme sa stali partnerskou školou Střední školy železniční, technické a služeb zo Šumperka (ČR). Cieľ: kariérový rast prostredníctvom výmenných pobytov žiakov na stážach vo firmách.

- ERASMUS + - zabezpečenie výmennej odbornej stáže v rámci programov EÚ pre vzdelávanie, odbornú prípravu, mládež a šport v programe ERASMUS + u zamestnávateľov v Českej republike v Kroměříži, Olomouci a Prahe – aktívny.

Ciele medzinárodnej spolupráce sú:

- 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.

3.3 Spolupráca so sociálnymi partnermi

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

Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a konzultáciách s vyučujúcimi. Sú informovaní o aktuálnom dianí na škole, prospechu cez internetovú žiacku knižku, o pripravovaných akciách prostredníctvom webovej stránky školy. Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Jednou z hlavných úloh školy bude spolupráca s rodičmi na školskom vzdelávacom programe.

Zamestnávatelia

Škola aktívne spolupracuje so Železnicami SR, Železničnou spoločnosťou Slovensko a Cargo, s.r.o., ŽOS Vrútky, TSS Grade, TTS Martin, Slovenská pošta i s ostatnými kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na spoluprácu pri realizácii odborného výcviku a sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií. Zástupca ŽSR je členom Rady školy. Väčšina spolupracujúcich zamestnávateľov sa stáva zamestnávateľmi našich absolventov.

Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchovy mimo vyučovania s ďalšími partnermi: s členmi a predstaviteľmi AZZZ železničnej dopravy a pôšt, s policajným zborom v Martine a Vrútkach, so zriaďovateľom pri napĺňaní vízie školy, s priamo riadenými organizáciami MŠVVaŠ SR, MD SR, CPaP a ďalšími.

4. PROFIL ABSOLVENTA

Celková charakteristika absolventa

Absolventi skupiny učebných odborov 26 Elektrotechnika 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 vedia 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 :

Kľúčové kompetencie

Kľúčové kompetencie sú tie, ktoré potrebujú všetci ľudia na svoje osobné naplnenie a rozvoj, zamestnateľnosť, sociálne začlenenie, udržateľný životný štýl, úspešný život v spoločnosti, ktorá žije v mieri, pre riadenie života so zodpovedným prístupom ku zdraviu a aktívne občianstvo.

Všetky kľúčové kompetencie sa považujú za rovnako dôležité. Každá z nich prispieva k úspešnému životu v spoločnosti. Kompetencie možno využívať v mnohých rôznych súvislostiach a rozličných kombináciách. Prekrývajú sa a nadväzujú na seba; aspekty, ktoré sú podstatné v jednej oblasti, zvyčajne podporujú kompetencie aj v ďalšej oblasti.

V súlade s Odporúčaním rady z 22. mája 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie má absolvent stredného odborného vzdelávania v rámci teoretického a praktického vyučovania nadobudnúť schopnosť rozvíjať tieto kľúčové kompetencie v nasledujúcich opisoch:

a) Gramotnosť

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- porozumieť počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom;
- pochopiť obsah textu (vrátane tabuliek, grafov a schém), v texte vyhľadať explicitne i implicitne vyjadrené informácie a usporiadať ich podľa významu a dôležitosti;
- dostatočne jasno a plynulo vyjadriť svoje myšlienky s rôznym cieľom vzhľadom na komunikačnú situáciu;
- sformulovať vlastný názor a pomocou jednoduchých argumentov ho obhájiť;
- začať, udržiavať a ukončiť komunikáciu na určité tému;
- aktívne zapojiť do diskusie na jemu blízku všeobecnú a odbornú tému;
- dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie;

- vytvoriť jednoduchý formálne upravený a ucelený text s rôznym cieľom a vzhľadom na komunikačnú situáciu.

b) Viacjazyčnosť

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- porozumieť slovným spojeniam a najbežnejšej slovnej zásobe vzťahujúcej sa k oblastiam, ktoré sa ho bezprostredne týkajú. Chápe zmysel krátkych, jasných a jednoduchých správ;
- čítať veľmi krátke jednoduché texty, vie nájsť konkrétne predvídateľné informácie v jednoduchom každodennom materiáli, ako sú napríklad prospekty, jedálne lístky alebo časové harmonogramy, a rozumie krátkym jednoduchým osobným e-mailom a SMS;
- komunikovať v bežných situáciách vyžadujúcich jednoduchú a priamu výmenu informácií o známych témach a činnostiach. Dokáže zvládnuť veľmi krátku spoločenskú konverzáciu, dokonca aj keď zvyčajne dostatočne nerozumie natoľko, aby ju sám udržoval;
- používať viacero slovných spojení a viet na jednoduchý opis vlastného vzdelania a terajšej alebo nedávnej práce;
- napísať krátke jednoduché správy vzťahujúce sa na jeho bezprostredné potreby.

c) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- aplikovať základné matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru;
- používať technické nástroje a prístroje, využívať technické a vedecké informácie a dodržiavať zásady bezpečnosti doma a v práci;
- zaujímať sa o etické otázky a zásady environmentálnej udržateľnosti, aktívne uplatňovať zásady environmentálnej udržateľnosti doma a v práci.

d) Digitálna kompetencia

zahŕňa sebaisté, kritické a zodpovedné využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- chápať, ako digitálne technológie môžu prispievať ku komunikácii, tvorivosti a inovácii a poznať, aké príležitosti, obmedzenia, vplyvy a riziká predstavujú;
- pristupovať k digitálnemu obsahu, používať ho, filtrovať, hodnotiť, tvoriť a zdieľať digitálny obsah;
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať umelú inteligenciu alebo roboty;
- chápať všeobecné zásady vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych softvérov a sietí.

e) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- reálne posudzovať svoje fyzické a duševné možnosti, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislosti;
- kriticky uvažovať o sebe z rôznych uhlov pohľadu;
- vyjadriť presvedčenie vo svoju schopnosť zvládnuť prekážky pri dosahovaní cieľa;
- odovzdať svoju prácu načas;
- pracovať na tvorbe konsenzu s cieľom dosiahnuť cieľ skupiny;
- identifikovať možné zdroje učenia sa (napr. knihy, internet) a s minimálnou pomocou vybrať najspoľahlivejšie informácie;
- preukázať, že rozmyšľala o tom, či informácie, ktoré používa, sú správne.

f) Občianska kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- zaobchádzať so všetkými ľuďmi s rešpektom, odhliadnuc od ich príslušnosti ku kultúre alebo sociokultúrnemu postaveniu;
- diskutovať o tom, čo sa dá urobiť a ako pomôcť, aby sa z komunity stalo lepšie miesto;
- porozumieť, prečo má každý zodpovednosť za uplatňovanie práv a slobôd druhých;
- vysvetliť, prečo ľudia majú byť ostražití a prečo sa majú chrániť pred propagandou;
- kriticky uvažovať o rizikách spojených so znečisťovaním životného prostredia.

g) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- naviazať kontakty s inými ľuďmi s cieľom spoznať ich kultúru, tradície a pohľad na svet;
- vyjadriť názor, že kultúrna rôznorodosť v rámci spoločnosti by mala byť vnímaná a hodnotená pozitívne;
- poznať miestnu, regionálnu, národnú a európsku kultúru a jej prejavy vrátane tradícií či kultúrnych produktov a porozumieť tomu, ako môže ovplyvňovať názory jednotlivca.

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 rysovať jednopólové a viacpólové schémy 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.

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.

5. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

5.1 Popis vzdelávacieho programu

ŠkVP zameraný na výchovu a vzdelávanie pre skupinu učebných odborov 26 elektrotechnika umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti elektrotechnických odborov. ŠkVP 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.

ŠkVP v smere vzdelávania 26 elektrotechnika vymedzuje štátom garantované povinné vzdelávanie. Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farboslpeposť), 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. ŠkVP stanovuje profil absolventa, základné podmienky realizácie programu. Výstupným certifikátom je výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Školský vzdelávací program je určený pre strednú odbornú školu s možnosťami úzkej spolupráce so zamestnávateľskou sférou a s možnosťou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb.

Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia všetky ustanovenia uvedené v tomto školskom vzdelávacom programe. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka štúdia, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie, ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

5.2 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe v učebnom odbore 2683 H11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprádová technika zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Výučba je organizovaná v dvojtyždňových cykloch.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy, Zelená 2, Martin–Priekopa. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania. Osvojujú si základy matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na získanie poznatkov elektrotechnickej základne v 1. ročníku, špecializácia prebieha v 2. a 3. ročníku náplňou odborných 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 na pracoviskách zamestnávateľa. Praktická príprava prebieha v 1. ročníku v priestoroch školských dielní, ktoré sú v prenájme zamestnávateľov, v 2. a 3. ročníku sa realizuje priamo na pracoviskách u zamestnávateľov, je

zabezpečená zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami.(Zmluva o duálnom vzdelávaní, učebná zmluva).

5.3 Základné údaje o štúdiu

Dĺžka štúdia:	3 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Nižšie stredné všeobecné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	Vysvedčenie o záverečnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	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
Možnosti ďalšieho štúdia:	Vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov trojročných učebných odborov. Špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov.

5.4 Zdravotné požiadavky na uchádzača

Zdravotné požiadavky na uchádzača

Prijatie uchádzača do zvoleného odboru ŠVP pre skupinu odborov 26 Elektrotechnika je podmienené kladným posúdením zdravotného stavu všeobecným lekárom na prihláške na štúdium pre zvolený odbor.

Prijatiu uchádzača do elektrotechnických odborov z hľadiska zdravotného stavu prekážajú 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 odporúčanie všeobecného lekára.

Prístupnosť jednotlivých 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 povolání 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 naradia a pod.

Pri priamom alebo sprostredkovanom vodivom dotyku so živou časťou elektrického zariadenia v závislosti od spôsobu dotyku, môže nastať úraz elektrickým prúdom, ktorého priamy následok je daný veľkosťou a časovou dĺžkou prechádzajúceho prúdu postihnutou časťou ľudského organizmu.

Dôsledky úrazu elektrickým prúdom možno zjednodušene charakterizovať rozsahu od popálení, 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.

6. TABUĽKA PREVODU RÁMCOVÉHO UČEBNÉHO PLÁNU ŠVP NA UČEBNÝ PLÁN ŠkVP 3-ročný učebný odbor

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	17,5	560
Odborné vzdelávanie	68	2176
Disponibilné hodiny	13,5	432
CELKOM	99	3168

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium	predmety	1. ročník	2. ročník	3. ročník
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	17,5	560		7	5,5	5
Jazyk a komunikácia <i>slovenský jazyk a literatúra</i> <i>prvý cudzí jazyk</i>	11,5	368	slovenský jazyk a literatúra prvý cudzí jazyk	1,5 1,5	1 1,5	1 2
Človek a hodnoty <i>etická výchova/náboženská výchova</i>	1	32	etická výchova/náboženská výchova	1		
Človek a spoločnosť <i>občianska náuka</i>	1	32	občianska náuka			1
Človek a príroda <i>fyzika</i> <i>chémia</i> <i>biológia</i>	1	32	fyzika		1	
Matematika a práca s informáciami						

<i>matematika</i>	3	99	matematika	1	1	
<i>informatika</i>			informatika	1		
Zdravie a pohyb	4,5	144	telesná a športová výchova	1	1	1
<i>telesná a športová výchova</i>						
disponibilné hodiny	5,5	176		1,5	2	2
			slovenský jazyk a literatúra	0,5	1	1
			cudzí jazyk	0,5	1	0
			matematika	0	0	1
			telesná a športová výchova	0,5	0	0
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	68	2176		21	22,5	24,5
teoretické vzdelávanie	18	576		6	5	7
			elektrotechnika	2	0	0
			technické kreslenie	2	0	0
			technológia	2	0	0
			elektronika	0	1	0
			elektrické merania	0	1	1
			elektrické stroje a prístroje	0	1	1,5
			rozvod a využitie elektrickej energie	0	2	1,5
			grafické systémy	0	0	1
			elektrotechnická spôsobilosť	0	0	1
			ekonomika	0	0	1
praktická príprava	50	1600	odborný výcvik	15	17,5	17,5
disponibilné hodiny	8	256		3	3	2
			elektrotechnika	1	0	0
			elektronika	1	1	0
			elektrické merania	1	1	0
			elektrické stroje a prístroje	0	1	1
			elektrotechnická spôsobilosť	0	0	1
CELKOM	99	3168		32,5	33	33,5
Účelové cvičenie				12	12	
Kurz ochrana života a zdravia						18
Kurz pohybových aktivít v prírode				15	15	

6.1 Učebný plán pre 3-ročné učebné odbory

2683 H 11 elektromechanik silnoprúdová technika

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin - Priekopa			
Názov ŠkVP	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika silnoprúdová technika			
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika			
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353			
SKKR	3			
EKR	3			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	7	5,5	5	17,5
Jazyk a komunikácia				
slovenský jazyk a literatúra	1,5	1	1	3,5
cudzí jazyk a) b) c)	1,5	1,5	2	5
Človek a hodnoty				
etická výchova/náboženská výchova c) d)	1	0	0	1
Človek a spoločnosť				
občianska náuka	0	0	1	1
Človek a príroda				
fyzika	0	1	0	1
Matematika a práca s informáciami				
matematika	1	1	0	2
informatika a) c)	1	0	0	1
Zdravie a pohyb				
telesná a športová výchova a) c) e)	1	1	1	3
Disponibilné hodiny pre všeobecnovzdelávacie predmety	1,5	2	2	5,5
slovenský jazyk a literatúra	0,5	1	1	2,5
cudzí jazyk a) b) c)	0,5	1	0	1,5
matematika	0	0	1	1
telesná a športová výchova a) c) e)	0,5	0	0	0,5
Odborné predmety	21	22,5	24,5	68
Teoretické vzdelávanie	6	5	7	18
elektrotechnika k)	2	0	0	2
technické kreslenie c) k)	2	0	0	2

technológia	2	0	0	2
elektronika	0	1	0	1
elektrické merania c) k)	0	1	1	2
elektrické stroje a prístroje	0	1	1,5	2,5
rozvod a využitie elektrickej energie	0	2	1,5	3,5
grafické systémy	0	0	1	1
elektrotechnická spôsobilosť	0	0	1	1
ekonomika g)	0	0	1	1
Praktická príprava	15	17,5	17,5	50
odborný výcvik a) c) f)	15	17,5	17,5	50
Disponibilné hodiny pre profesijné predmety	3	3	2	8
elektrotechnika k)	1	0	0	1
elektronika	1	1	0	2
elektrické merania c) k)	1	1	0	2
elektrické stroje a prístroje	0	1	1	2
elektrotechnická spôsobilosť	0	0	1	1
Spolu	32,5	33	33,5	99
Účelové kurzy				
Účelové cvičenie i)	12	12		
Kurz ochrana života a zdravia i)			18	
Kurz pohybových aktivít v prírode j)	15	15		

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.)	6	6	5
Účasť na odborných akciách	1	1	1
Spolu týždňov	40	40	37

Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky.
- Po prerokovaní s pedagogickou radou a Radou školy na základe rozhodnutia riaditeľa školy predmet teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.

- d) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety sa neklasifikujú na vysvedčení , uvádza sa čo žiak (žiačka) absolvoval (absolvovala)
- e) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- f) Praktická príprava sa realizuje formou praktických cvičení a formou odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a na odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín najmä z ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Odborný výcvik v 1. ročníku sa uskutočňuje v priestoroch školských dielní SOŠD, Zelená 2, Martin-Priekopa, v druhom, treťom a štvrtom ročníku môže byť realizovaný u zamestnávateľov na pracovisku praktického vyučovania.
- g) Predmet ekonomika má teoreticko-praktický charakter. Súčasťou predmetu sú praktické cvičenia. Zastúpenie teoretického vzdelávania z celkového obsahu predmetu počas štúdia je vyššpecifikovaný v učebnej osnove daného predmetu.
- h) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 – 2 dni v školskom roku na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní). Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- i) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je Kurz na ochranu života a zdravia. Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku, trvá 3 dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v prvom a druhom ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- j) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz pohybových aktivít v prírode, ktorý sa koná v rozsahu 5 vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v 1 ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v druhom ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).
- k) Odborné predmety majú teoreticko-praktický charakter. Súčasťou predmetu sú praktické cvičenia. Zastúpenie teoretického vzdelávania z celkového obsahu predmetu počas štúdia je vyššpecifikovaný v učebnej osnove daného predmetu.

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií v jednotlivých predmetoch	Kompetencie osobná a sociálna, schopnosť učiť sa, gramotnosť	Kompetencie digitálna, matematická, vo vede, v technológii a inžinierstve, viacjazyčnosť	Kompetencie občianska, v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu
Všeobecnovzdelávacie predmety			
slovenský jazyk a literatúra	☺	☺	☺
cudzí jazyk	☺	☺	☺
občianska náuka		☺	☺
etická/náboženská výchova		☺	☺
fyzika		☺	☺
matematika	☺	☺	
informatika	☺	☺	
telesná a športová výchova			☺
Povinné odborné predmety			
elektrotechnika		☺	
technické kreslenie	☺	☺	☺
technológia	☺	☺	
elektronika		☺	
elektrické merania		☺	☺
ekonomika	☺		
Voliteľné predmety			
elektrické stroje a prístroje	☺	☺	☺
rozvod a využitie elektrickej energie	☺	☺	☺
grafické systémy	☺	☺	
elektrotechnická spôsobilosť	☺	☺	☺
Účelové kurzy			
Účelové cvičenia	☺		☺

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 vyučovacý predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka. Táto stratégia bola odsúhlasená všetkými predmetovými komisiami na škole.

6.2 Začlenenie prierezových tém do ŠkVP

Začlenenie prierezových tém do vyučovacích predmetov je uvedené vo vzdelávacích štandardoch a v TVVP jednotlivých predmetov. Sú realizované vychádzkami, pozorovaním, rozhovorom, diskusiou, skupinovú prácou, prácou s textom, prezentáciou projektov, návštevou múzeí, galérie, skanzemu, knižnice.

V našom ŠKVP máme začlenené prierezové témy:

I. Environmentálna výchova

Environmentálna výchova vedie žiakov ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov medzi organizmami a vzťahom človeka k životnému prostrediu. Ide o rozvíjanie a najmä pochopenie nevyhnutného prechodu k udržateľnému rozvoju spoločnosti, ktorý umožňuje sledovať a uvedomovať si dynamicky sa vyvíjajúce vzťahy medzi človekom a prostredím, kde sú vzájomne prepojené aspekty ekologické, ekonomické a sociálne.

Na realizácii prierezovej témy sa podieľajú viaceré vzdelávacie oblasti (vyučovacie predmety). Vzájomným prepojením, rozšírením, upevňovaním a systematizáciou vedomostí, špeciálnych návykov a zručností upozorňujeme žiakov na súvislosti medzi poznatkami, ktoré si už osvojili na pochopenie problematiky zo širšieho pohľadu. Len tak dokážu skutočne pochopiť globálne problémy. Pochopenie je základnou podmienkou aktívneho prístupu žiakov k efektívnej ochrane a udržateľnému stavu životného prostredia.

Prínos environmentálnej výchovy k rozvoju osobnosti žiaka:

V oblasti vedomostí, zručností a schopností

- schopnosť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi;
- poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta;
- schopnosť pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu;
- poskytovať vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré sú nevyhnutné pre každodenné konanie a postoje človeka k životnému prostrediu;
- rozvíjať spoluprácu v pri ochrane a tvorbe životného prostredia na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni;
- pochopiť sociálne a kultúrne vplyvy, ktoré determinujú ľudské hodnoty a správanie, vedomie individuálnej zodpovednosti za vzťah človeka k prostrediu ako spotrebiteľa a výrobcu;
- vedieť hodnotiť objektivitu a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská;
- schopnosť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce;

V oblasti postojov a hodnôt

- vnímať život ako najvyššiu hodnotu
- pochopiť význam udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu;
- podporovať aktívny prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia prostredníctvom praktickej výučby;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia;
- schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu;
- prehĺbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania k životnému prostrediu;

- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť;

Tematické okruhy

1. Ochrana prírody a krajiny

- Les (význam lesa, funkcia lesného ekosystému, les v našom prostredí, vzájomné vzťahy v ekosystéme lesa, negatívne dôsledky odlesňovania na životné prostredie),
- pole (význam, zmeny krajiny vplyvom činnosti človeka, spôsoby hospodárenia na poli, okolie polí),
- vodné zdroje (ľudské aktivity spojené s vodným hospodárstvom, hospodárenie s vodou),
- more (druhovú rozmanitosť, význam pre biosféru, morské riasy a kyslík, cyklus oxidu uhličitého),
- tropický dažďový prales (druhovú rozmanitosť, miznutie tropických dažďových pralesov a ich následky na ekologickú rovnováhu Zeme);
- ľudské sídlo – mesto – dedina (umelý ekosystém, jeho funkcia a vzťah k okoliu, aplikácia na miestne podmienky, urbanizácia - vplyv na prírodu a krajinu),
- kultúrna krajina (pochoopenie dôsledkov rozhodnutí a činnosti ľudí v minulosti na súčasný stav životného prostredia).

2. Zložky životného prostredia

- Voda (význam vody, kolobeh vody, ochrana jej čistoty, ohrozovanie vôd, pitná voda u nás a vo svete, čistenie odpadových vôd, spôsoby riešenia),
- ovzdušie (význam pre život na Zemi, klimatické zmeny, zdroje znečistenia, čistota ovzdušia),
- pôda (význam pôdy pre život na Zemi, ochrana pôdy, dôsledky erózie, znečisťovanie pôdy – odpadové skládky, priemysel, poľnohospodárstvo),
- zachovanie biodiverzity (význam druhovej rozmanitosti pre zachovanie biologickej rovnováhy na Zemi a jej ochrana).

3. Prírodné zdroje, ich využívanie, ochrana

- Význam prírodných zdrojov pre človeka, obnoviteľné prírodné zdroje, neobnoviteľné prírodné zdroje, racionálne využívanie prírodných zdrojov vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, využívanie alternatívnych zdrojov energie.

4. Ľudské aktivity a problémy životného prostredia

- Poľnohospodárstvo a životné prostredie, doprava a životné prostredie (význam, vývoj, energetické zdroje dopravy a ich vplyv na prostredie, druhy dopravy a ekologická záťaž, doprava a globalizácia),
- priemysel a životné prostredie (priemyselná revolúcia a demografický vývoj, vplyv priemyslu na prostredie, spracovávané materiály a ich pôsobenie na životné prostredie, vplyv právnych a ekonomických nástrojov na vzťah priemyslu k ochrane životného prostredia, priemysel a udržateľný rozvoj spoločnosti),
- odpady a spôsoby hospodárenia s odpadmi (odpady a príroda, princípy a spôsoby hospodárenia s odpadmi, druhy odpadu, likvidácia, triedenie, recyklovanie odpadu),

- ochrana prírody a kultúrnych pamiatok (význam ochrany prírody a kultúrnych pamiatok, ochrana mestských pamiatok zaradených do zoznamu Svetového dedičstva, právne riešenie u nás , v EÚ a vo svete),
- zmeny v krajine (dôsledky urbanizácie –narušovanie prírodných ekosystémov, záber poľnohospodárskej pôdy, územné plánovanie z hľadiska ochrany životného prostredia),
- dlhodobé programy zamerané na zvyšovanie ekologického vedomia ľudí (Agenda 21, Deň Zeme, Deň životného prostredia OSN...)

5. Vzťah človeka k prostrediu

- Naše mesto, obec (prírodné zdroje, ich pôvod, spôsoby využívania a riešenia odpadového hospodárstva, príroda a kultúra nášho okolia a jej ochrana),
- náš životný štýl(spotreba vecí, energie, odpady, vplyv na prostredie),
- lokálne a globálne ekologické problémy (príklad problému, jeho príčina, dôsledok, súvislosť, možnosti a spôsoby riešenia, vlastný názor, jeho zdôvodnenie a prezentácia),
- prostredie a zdravie (kvalita života, rozmanitosť vplyvov prostredia na zdravie, možnosti a spôsoby ochrany zdravia, environmentálne zdravie),
- nerovnomernosť života na Zemi (rozdielne podmienky prostredia a rozdielny spoločenský vývoj na Zemi, príčiny a dôsledky globálnych ekologických problémov a princípy udržateľnosti rozvoja).

II. Finančná gramotnosť

Finančná gramotnosť je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaistiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti. Finančná gramotnosť je označením pre stav neustáleho vývoja, ktorý umožňuje každému jednotlivcovi efektívne reagovať na nové osobné udalosti a neustále meniace sa ekonomické prostredie. Gramotnosť je súbor znalostí a hodnotových postojov občana.

V prípade finančnej gramotnosti sú tieto znalosti potrebné na to, aby:

- finančne zabezpečil seba a svoju rodinu,
- aktívne vystupoval na trhu finančných produktov a služieb.

Kompetencie sa postupne zameriavajú na minimálnu úroveň, až do momentu absolvovania strednej školy.

Témy, celkové a čiastkové kompetencie opisujú vybrané poznatky, zručnosti a skúsenosti z oblasti finančnej gramotnosti.

Očakávania opisujú, akým spôsobom by mali žiaci byť schopní aplikovať vedomosti a zručnosti pri každodenných finančných rozhodnutiach a činnostiach. Očakávania odrážajú napredovanie v získavaní poznatkov, zručností a skúseností.

Témy:

1. Finančná zodpovednosť spotrebiteľov

Celková kompetencia

Používanie spoľahlivých informácií a uplatňovanie rozhodovacích procesov v osobných financiách

Čiastková kompetencia 1: Určiť rôzne spôsoby komunikácie o finančných záležitostiach;

Čiastková kompetencia 2: Stručne zhrnúť hlavné nástroje na ochranu spotrebiteľov; Čiastková kompetencia 3: Vysvetliť spôsob regulácie a dohľadu nad finančnými trhmi; Čiastková kompetencia 4: Posúdiť význam boja proti korupcii, podvodom, ochrany proti praniu špinavých peňazí.

Čiastková kompetencia 1: Určiť rôzne spôsoby komunikácie o finančných záležitostiach

Očakávania, že žiak je schopný:

Analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami. Uviesť príklady situácií, v ktorých sú osoby alebo subjekty oprávnené získavať osobné informácie/údaje.

Čiastková kompetencia 2: Stručne zhrnúť hlavné princípy ochrany spotrebiteľov Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa). Rozoznať, identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky. Identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov, vrátane on-line podvodov.

Čiastková kompetencia 3: Vysvetliť spôsob regulácie a dohľadu nad finančným trhom

Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť dohľad nad finančným trhom v Slovenskej republike – Národná banka Slovenska ako „jednotné kontaktné miesto“. Vysvetliť rozdiel medzi Fondom ochrany vkladov a Garančným fondom investícií. Charakterizovať finančné inštitúcie a využívanie ich produktov a služieb cez internet.

Čiastková kompetencia 4: Posúdiť význam boja proti korupcii, podvodom, ochrany proti praniu špinavých peňazí Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí. Uviesť možnosti zamedzenia prania špinavých peňazí. Opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu. Rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity.

2. Plánovanie, príjem a práca

Celková kompetencia

Vyhodnotenie vzťahu práce a osobného príjmu Organizovanie osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie toku peňazí

Čiastková kompetencia 1: Identifikovať zdroje osobných príjmov

Čiastková kompetencia 2: Vypracovať finančný plán

Čiastková kompetencia 3: Vysvetliť daňový a odvodový systém

Čiastková kompetencia 4: Zhrnúť právne formy podnikania a základné predpisy pre oblasť podnikania

Čiastková kompetencia 1: Identifikovať zdroje osobných príjmov Očakávania, že žiak je schopný: Rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce. Uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátne príspevky a sociálne dávky, príjem z podnikateľskej činnosti).

Čiastková kompetencia 2: Vypracovať finančný plán Očakávania, že žiak je schopný: Opísať spôsoby krytia deficitu (úvery, splátkový predaj, leasing). Zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby. Vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy. Navrhnuť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu.

Čiastková kompetencia 3: Vysvetliť daňový a odvodový systém Očakávania, že žiak je schopný: Vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami. Charakterizovať daňový a odvodový systém v Slovenskej republike. Identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy.

Čiastková kompetencia 4: Zhrnúť právne formy podnikania a základné predpisy pre oblasť podnikania

Očakávania, že žiak je schopný:

Vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania. Vyhľadať základné právne predpisy pre oblasť podnikania. Opísať prejavy a dôsledky negatívnych javov, ako je korupcia, zneužívanie finančných prostriedkov EÚ, lobbying, rodinkárstvo, nekalé marketingové aktivity a nelegálne podnikateľské aktivity, konštruktívne diskutovať o tom, ako sa k nim osobne postaviť a ako s nimi bojovať. Vysvetliť postup založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou.

3. Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

Celková kompetencia

Porozumenie a orientovanie sa v zabezpečovaní životných potrieb jednotlivca a rodiny

Čiastková kompetencia 1: Poznať a zosúladiť osobné, rodinné, spoločenské potreby

Čiastková kompetencia 2: Prijímať finančné rozhodnutia zvažovaním alternatív a ich dôsledkov

Čiastková kompetencia 3: Uplatniť spotrebiteľské zručnosti pri zodpovednom rozhodovaní o nákupe

Čiastková kompetencia 4: Popísať používanie rôznych metód platenia

Čiastková kompetencia 1: Poznať a zosúladiť osobné, rodinné, spoločenské potreby Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť obvyklé spôsoby nakladania s voľnými finančnými prostriedkami. Zhodnotiť ako vplýva spotreba na úspory a/alebo investície.

Čiastková kompetencia 2: Prijímať finančné rozhodnutia so zvažovaním alternatív a ich dôsledkov

Očakávania, že žiak je schopný:

Stanoviť si kroky na dosiahnutie krátko, stredne a dlhodobých finančných cieľov. Analyzovať vplyv inflácie najmä na hodnotu peňazí, príjem, kúpnu silu, výnosy z investícií. Rozlíšiť charakter práce finančného sprostredkovateľa, odborníka na finančné poradenstvo a daňového poradcu.

Čiastková kompetencia 3: Uplatniť spotrebiteľské zručnosti pri zodpovednom rozhodovaní o nákupe

Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH. Kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu.

Čiastková kompetencia 4: Opísať používanie rôznych metód platenia

Očakávania, že žiak je schopný:

Používať kurzový lístok pri výmene peňazí. Zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.). Vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu.

4. Úver a dlh

Celková kompetencia

Udržanie výhodnosti, požičiavanie za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu

Čiastková kompetencia 1: Identifikovať riziká, prínosy a náklady jednotlivých typov úverov

Čiastková kompetencia 2: Mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebiteľských úverov

Čiastková kompetencia 3: Zhodnotiť možnosti, ako sa vyhnúť problémom so zadlžením (predĺžením) alebo ako ich zvládnuť

Čiastková kompetencia 1: Identifikovať riziká, prínosy a náklady jednotlivých typov úverov

Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť algoritmus zloženého úročenia. Charakterizovať ročnú percentuálnu mieru nákladov (RPMN), úrokovú mieru, fixáciu, predčasné splatenie úveru. Navrhnuť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhľadom na svoje potreby.

Čiastková kompetencia 2: Mať základné informácie o jednotlivých druhoch úverov poskytovaných spotrebiteľom

Očakávania, že žiak je schopný:

Identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypotekárnych úverov). Uviesť rozdiel pri poskytovaní úveru pre bežného občana a pre podnikateľa.

Čiastková kompetencia 3: Zhodnotiť možnosti, ako sa vyhnúť problémom so zadlžením (predĺžením) alebo ako ich zvládnuť Očakávania, že žiak je schopný:

Vysvetliť spôsoby vyrovnania opätovného zadĺženia. Posúdiť účel vyhlásenia (osobného) bankrotu a jeho možné dôsledky na majetok, zamestnanosť, cenu a dostupnosť úverov. Zhrnúť práva dlžníkov a veriteľov, týkajúce sa zrážok zo mzdy a odňatia majetku v prípade nezaplatenia dlhu (exekúcia).

5. Sporenie a investovanie

Celková kompetencia

Aplikácia rôznych investičných stratégií, ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi

Čiastková kompetencia 1: Vysvetliť ako sporenie prispieva k finančnej prosperite

Čiastková kompetencia 2: Zhodnotiť investičné alternatívy

Čiastková kompetencia 1: Vysvetliť ako sporenie prispieva k finančnej prosperite

Očakávania, že žiak je schopný: Uviesť rozdiel medzi sporením a investovaním. Vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie.

Čiastková kompetencia 2: Zhodnotiť investičné alternatívy Očakávania, že žiak je schopný:

Porovnať hlavné črty úročených účtov vo finančných inštitúciách (bežné účty, sporiace účty, termínované vklady). Porovnať riziká a výnosy z rôznych typov investícií (vrátane výnosov z podnikateľskej činnosti a dôchodkového sporenia).

6. Riadenie rizika a poistenie

Celková kompetencia

Používanie primeraných stratégií riadenia rizík

Čiastková kompetencia 1: Vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie

Čiastková kompetencia 2: Charakterizovať verejné poistenie a vysvetliť rozdiel medzi verejným a súkromným (komerčným) poistením

Čiastková kompetencia 3: Charakterizovať komerčné poistenie

Čiastková kompetencia 1: Vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie Očakávania, že žiak je schopný:

Popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby. Diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením.

Čiastková kompetencia 2: Charakterizovať verejné poistenie a vysvetliť rozdiel medzi verejným a komerčným poistením Očakávania, že žiak je schopný:

Demonštrovať na konkrétnom príklade, aké druhy verejného poistenia je potrebné platiť pri brigádnickej činnosti študentov. Charakterizovať dôchodkové poistenie – 1. pilier, 2. pilier a 3. pilier. Vedieť rozlíšiť verejné a komerčné poistenie.

Čiastková kompetencia 3: Charakterizovať komerčné poistenie Očakávania, že žiak je schopný:

Uviesť druhy poistenia, ktoré sa môžu vzťahovať na náhodné poškodenie majetku alebo zdravia inej osoby. Vysvetliť rozdiel medzi poistením vlastného majetku a poistením zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku. Vysvetliť podstatu a význam životného poistenia.

III. Čitateľská gramotnosť

Požiadavky na funkčnú (čitateľskú) gramotnosť boli transformované do koncepcie obsahovej reformy školstva v Slovenskej republike a vyjadrené kľúčovými kompetenciami žiaka v Štátnom vzdelávacom programe. Prácu s informáciami vymedzujú dve kľúčové kompetencie:

1. kompetencia (spôsobilosť) k celoživotnému učeniu sa, v rámci ktorej žiak:

- uvedomuje si potrebu svojho autonómneho učenia sa ako prostriedku sebarealizácie a osobného rozvoja;
- reflektuje proces vlastného učenia sa a myslenia pri získavaní a spracovávaní nových poznatkov a informácií a uplatňuje rôzne stratégie učenia sa;
- kriticky zhodnotí informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracováva a prakticky využíva;

2. sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti), v rámci ktorých žiak:

- využíva všetky dostupné formy komunikácie pri spracovávaní a vyjadrovaní informácií rôzneho typu, má adekvátny ústny a písomný prejav zodpovedajúci situácii a účelu komunikácie;
- efektívne využíva dostupné informačno-komunikačné technológie.

Z opisu požadovaných kompetencií vyplýva, že podmienkou úspešného a zmysluplného fungovania človeka je jeho schopnosť orientovať sa v množstve informácií rôzneho druhu a rôznej kvality, čo zahŕňa výber, analýzu, syntézu a hodnotenie informácií v texte.

7. UČEBNÉ OSNOVY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, Martin- Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanička – silnoprúdová technika – duálny systém vzdelávania
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika

Kód a názov študijného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

7.1 učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Názov predmetu	slovenský jazyk a literatúra
Časový rozsah výučby	2 týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Časový rozsah výučby	2 týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	anglický jazyk
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Časový rozsah výučby	2,5 hodiny týždenne, spolu 80 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	etická výchova
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	náboženská výchova
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín

Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 H11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	Občianska náuka
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	fyzika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov učebného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský

Názov predmetu	matematika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	informatika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	Telesná a športová výchova
Časový rozsah výučby	1,5 hodiny týždenne, spolu 49,5 hodín
Ročník	prvý
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 hodín
Ročník	druhý
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2683 H elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

7.2 Odborné vzdelávanie

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin - Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika – duálny systém vzdelávania
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2983 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

VZDELÁVACIE OBLASTI

Súčasná úroveň a vyspelosť výrobných procesov v jednotlivých odvetviach národného hospodárstva sú založené na vyspelosti a technickej úrovni elektrotechniky a výpočtovej techniky. Stredné odborné školy vychovávajú budúcich odborníkov pre prax. Firmy požadujú od škôl takých absolventov, ktorí ovládajú nielen svoje klasické remeslo, ale majú zvládnuté a osvojené moderné automatizované technologické postupy, prácu s takýmito strojmi a zariadeniami. Svojím obsahom musia odborné predmety všetkých skupín trojročných odborov reagovať na nové, moderné trendy a potreby praxe. Aby absolventi boli pripravení pre trh práce, je nutné aplikovať informačné technológie nielen do teoretickej, ale aj praktickej zložky vzdelávania.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vzdelávanie
- 2) Praktická príprava

7.2.1 Teoretické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť umožňuje žiakom získať prehľad o materiáloch a surovinách používaných v elektrotechnickom priemysle. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi. Cieľom technickej a technologickej prípravy je umožniť žiakom získať ucelený prehľad o elektrotechnike a celej oblasti elektrotechnického priemyslu. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Obsahové okruhy vzdelávacej oblasti ekonomické vzdelávanie vymedzujú učivo spoločné pre všetky skupiny odborov bez ohľadu na ich profiláciu. Oblasť má medzipredmetový charakter, dopĺňa vedomosti a zručnosti žiaka, získané v ďalších odborných zložkách vzdelávania o najdôležitejšie poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením vo svete práce. Tie by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv. Jedným zo základných cieľov vymedzených touto vzdelávacou oblasťou je príprava takého absolventa, ktorý má nielen určitý odborný profil, ale ktorý sa vďaka nemu dokáže tiež úspešne presadiť na trhu práce i v živote. Ciele ekonomického vzdelávania, ktoré sú vymedzené touto vzdelávacou oblasťou smerujú do dvoch základných oblastí: ekonomika a svet práce. Cieľom vzdelávacej oblasti ekonomika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, efektívnom a hospodárnom správaní a naučiť ich praktickej realizácii v odbore.

Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru. Správne pochopenie týchto cieľov podporuje získanie kompetencií v témach Národného štandardu finančnej gramotnosti (ďalej len Národný štandard). Pri spracovaní školských vzdelávacích programov odporúčame dôkladne preštudovať tento dokument a až potom následne zvážiť, ktoré tematické celky Národného štandardu zaradiť do vzdelávania tak, aby vyhovovali potrebám a individuálnym schopnostiam žiakov v rôznych vzdelávacích podmienkach. Pedagogickí zamestnanci môžu využívať Národný štandard na vytvorenie nových tematických celkov, tém alebo podtém v rámci učebných osnov rôznych odborných predmetov a dôsledne zabezpečiť medzipredmetové vzťahy.

Cieľom oblasti svet práce je vybaviť žiaka vedomosťami a kompetenciami, ktoré mu pomôžu optimálne využiť svoje osobnostné a odborné predpoklady pre úspešné uplatnenie na trhu práce a pre budovanie profesijnej kariéry.

Vzdelávacia oblasť ekonomika vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike. Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahoch a podnikaní, najmä podnikania živnostenského. Oblasť zahŕňa učivo o základných podnikových činnostiach a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení. Žiaci sa učia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú vedomosti o náležitostiach a obehu základných účtovných dokladov a učia sa ich vyhotovovať.

V rámci okruhu svet práce je žiak vedený k poznaniu významu vzdelania pre uplatnenie na trhu práce, uvedomuje si dôležitosť práce ako zdroja tvorby hodnôt, nástroja ekonomického zabezpečia rodiny i prostriedku vlastnej sebarealizácie. Žiak ďalej získava základné vedomosti a zručnosti v oblasti pracovnoprávných vzťahov, učí sa racionálne ekonomicky uvažovať i konať, je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu zamestnávateľovi. Absolvent poznáva práva zamestnanca a vie tieto práva uplatňovať legitímnymi prostriedkami, chápe spoločenskú funkciu sociálnej pomoci a vie postupovať pri jej nárokaní. Žiak rozmyšľa o vzťahu medzi nadobúdaním hmotných statkov a zmyslom života, vie chrániť svoj majetok a uplatňuje vo svojom ekonomickom konaní princípy všeobecnej morálky.

Stále sa vyvíjajúca legislatíva a vzťahy na ekonomickom trhu i na trhu práce vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi. Preto kladie táto vzdelávacia oblasť veľký dôraz na praktickú aplikáciu získaných zručností, ktoré žiak získa riešením modelových situácií a prácou s autentickými materiálmi, s ktorými sa bežne stretne v médiách. To predpokladá schopnosť používať moderné informačné technológie, bez ktorých sa v súčasnom svete práce nezaobíde. Pretože je v tejto oblasti kontakt s realitou veľmi významný, môžu byť súčasťou ekonomického vzdelávania i besedy s prizvanými odborníkmi.

Môže sa stať, že jeden alebo viac obsahových štandardov v jednom odbore vzdelávania sa bude vyskytovať aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Teoretické vzdelávanie obsahuje vzdelávacie štandardy (výkonové aj obsahové štandardy) **spoločné** pre všetky učebné odbory a odborné zamerania na danom stupni vzdelania a **špecifické** vzdelávacie štandardy pre jednotlivé učebné odbory a odborné zamerania.

7.2.2. Praktická príprava

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Praktickú prípravu zabezpečuje prevažne odborný výcvik. Je zacielený na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k odboru štúdia, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

Štúdiom tohto obsahového štandardu získajú žiaci požadované praktické zručnosti v oblastiach elektrotechnických činností v súlade s výkonovými štandardami. Základom praktických činností sú oblasť ručného a strojového obrábania materiálov, elektroinštalčné práce, zapájanie svetelných, stýkačových, motorických a automatizačných elektrických obvodov podľa predložených jednopólových a riadkových schém. Žiaci získajú praktické zručnosti a vedomosti z oblasti použitia signalizačných prvkov, snímačov,

prevodníkov, časových relé, prúdových a napätových ochrán, poistiek, ističov, stýkačov, vypínačov, prepínačov, rôznych druhov svietidiel, motorov, domácich elektrospotrebičov a pod. Odborný výcvik sa vykonáva v školských dielňach, v strediskách praktického vyučovania, prípadne priamo vo firmách. Obsahové okruhy vzdelávania žiakov na odbornom výcviku, ktorí budú zaradení na pracoviská firiem, je možné rozšíri praktické špeciálne činnosti vykonávané v týchto firmách a tak rozšíriť oblasť nadobudnutých praktických zručností žiakov.

Môže sa stať, že jeden alebo viac obsahových štandardov v jednom odbore vzdelávania sa bude vyskytovať aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Spoločné vzdelávacie štandardy

EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE
<p>Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. Pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv.</p> <p>Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.</p>
Výkonové štandardy
<p>Absolvent má:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvetliť základné ekonomické pojmy potreby a spotreba, uspokojovanie potrieb, statky a služby, výroba a výrobné faktory; - vysvetliť základné pojmy úvodu do sveta práce – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, fyzická a právnická osoba; - vyjadriť vlastnými slovami zabezpečenie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny; - porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním; - posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie; - vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu; - opísať riziká spojené s riadením vlastných financií; - vysvetliť možnosti úniku dôležitých osobných údajov a zhodnotiť dôsledky zneužitia osobných údajov; - vysvetliť, ako komunikácia o finančne významných záležitostiach môže pomôcť predchádzaniu konfliktom (finančná inštitúcia, klient); - vyhľadať informácie o právach spotrebiteľov vrátane práva na reklamáciu; - rozlíšiť pozitívne a negatívne vplyvy reklamy na spotrebiteľa; - uviesť príklady falšovaných tovarov (tzv. fejkov), klamlivých a zavádzajúcich obchodných praktík; - identifikovať korupčné a podvodné správanie; - uviesť príklady zneužívania verejných zdrojov; - vysvetliť pojem mzda (hrubá, čistá); - vysvetliť prvky osobného rozpočtu (pravidelné a nepravidelné príjmy, výdavky a úspory); - zostaviť rozpočet domácnosti; - charakterizovať príjem z podnikateľskej činnosti; - vysvetliť na príklade postup pri uzatváraní pracovnej zmluvy a skončenie pracovného pomeru; - vysvetliť podstatu a význam podnikania na príkladoch podnikateľských subjektov v praxi; - zostaviť jednoduchý podnikateľský zámer a rozpočet malého podniku – fyzickej osoby; - uviesť príklady, ako štát využíva príjmy z daní; - vysvetliť, kedy sporiť a kedy si požičať (rozdiel medzi úsporami a pôžičkou); - vysvetliť rozdiel medzi bankovými a nebankovými subjektmi a význam ochrany vkladov v SR;

- vysvetliť na konkrétnych príkladoch funkciu peňazí a zoradiť osobné finančné ciele podľa ich priority;
- opísať základné typy bankových produktov;
- opísať spôsob rozhodovania pri sporení a investovaní finančných prostriedkov;
- opísať moderné spôsoby platenia;
- rozlíšiť platobné karty podľa funkcie (debetné, kreditné);
- opísať spôsoby platenia v tuzemskej a zahraničnej mene; porozumieť prepočtu meny (napríklad českých korún na Euro a naopak);
- zhodnotiť výhody a nevýhody využívania úveru vrátane používania kreditnej karty;
- aplikovať na príkladoch jednoduché úročenie;
- uviesť príklady spotrebiteľských úverov a ich poskytovateľov;
- vysvetliť systém ochrany spotrebiteľa pri úveroch spotrebiteľom;
- uviesť príklady legálnych a nelegálnych postupov pri vymáhaní dlhov;
- uviesť možnosti využitia voľných finančných prostriedkov (sporenie, produkty so štátnym príspevkom, nehnuteľnosti);
- vysvetliť podstatu a význam poistenia;
- uviesť základné druhy poistenia (životné a neživotné);
- vysvetliť základný účel verejného poistenia;
- charakterizovať zdravotné poistenie, sociálne poistenie a v rámci neho predovšetkým nemocenské poistenie, dôchodkové poistenie, úrazové poistenie a poistenie v nezamestnanosti;
- rozoznať hlavné typy poistenia motorových vozidiel;
- vysvetliť rozdiel medzi poistením nehnuteľnosti (bytu, resp. domu) a poistením domácnosti (zariadenia).

Obsahové štandardy

Ekonomika

Základné ekonomické pojmy

Základné ľudské a ekonomické potreby jednotlivca a rodiny

Svet práce

Základné pojmy z úvodu do sveta práce

Základné atribúty trhu práce (voľba povolania, hľadanie zamestnania)

Pravidlá riadenia osobných financií

Plánovanie, príjem a práca

Úver a dlh

Sporenie a investovanie

Riadenie rizika a poistenie

Výchova k podnikaniu

Právne formy podnikania

Živnostenské podnikanie

Ciele podnikania a predpoklady pre podnikanie

Spotrebiteľská výchova

Finančná zodpovednosť spotrebiteľov

Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

Špecifické vzdelávacie štandardy

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- charakterizovať základné konštrukčné a prevádzkové materiály a náradie používané v elektrotechnike,
- posúdiť otázky efektívneho využitia nedostatkových materiálov a ich nahradzovanie dostupnými,
- rozoznať druhy vodivých, polovodivých a izolačných materiálov,
- definovať fyzikálne a iné vlastnosti týchto materiálov,
- popísať vlastnosti polovodičových materiálov a ich výrobu,
- čítať a kresliť jednoduché a zložitejšie elektrotechnické výkresy, vedieť čítať výkresovú dokumentáciu, elektrotechnické schémy a pracovné návody vo vzťahu k výkonu pracovných úloh,
- definovať princípy funkčnosti elektrotechnických a elektronických súčiastok a elektrických zariadení,
- uviesť zásady merania všetkých elektrických veličín,
- charakterizovať oblasti elektrotechniky, elektrických strojov a prístrojov automatizačnej techniky, telekomunikačnej techniky, zabezpečovacej a oznamovacej techniky, energetiky, úžitkovej techniky,
- dodržať bezpečnosť pri práci
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom.

Obsahové štandardy

Technické kreslenie

Jeho úlohou je poskytnúť žiakom základné vedomosti o zobrazovaní strojových súčiastok a schematicom znázorňovaní zariadení používaných vo výrobnom procese, zároveň vedie k vytváraniu zručností čítať strojnícke a elektrotechnické výkresy. Je dôležité ovládať normalizáciu v strojníckej a elektrotechnickej kreslení. Má poznať základy pravouhlého premietania, technického zobrazovania telies, zásady zobrazovania súčiastok na strojníckej výkresoch a zásady pre kreslenie elektrotechnických výkresov a schém.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Elektrotechnické materiály

Úlohou tohto štandardu je oboznámiť žiakov s vlastnosťami, spracovaním, použitím a označovaním základných materiálov používaných v elektrotechnickej a strojárskom priemysle. Žiaci sa oboznamujú s fyzikálnymi, elektrickými a technologickými vlastnosťami vodivých, polovodičových a izolačných materiálov. Tiež sú oboznámení so zložením a štruktúrou látok, získajú prehľad o základných vlastnostiach a použití najpoužívanejších materiálov v elektrotechnickej a strojárskom priemysle.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Základy elektrotechniky a elektroniky

Žiaci získajú základné vedomosti o jednotlivých elektrických veličinách a naučia sa pracovať s nimi podľa potreby a požiadaviek praxe. Učivo žiakom poskytuje potrebné vedomosti o fyzikálnej podstate javov elektrotechniky a vedie ich praktickému využívaniu získaných poznatkov. Zoznamuje ich so základnými vlastnosťami elektrických obvodov, elektrických a elektronických súčiastok, s činnosťou základných obvodov, blokov a prístrojov. Žiaci budú vedieť počítať jednoduché elektronické obvody jednosmerného, resp. striedavého prúdu, budú ovládať praktické výpočty základných elektrických veličín vo vzťahu k voľbe prierezov vodičov a dimenzii elektrických prístrojov. Štúdiom elektrotechniky a elektroniky budú mať žiaci teoretický prehľad o elektrických a magnetických javoch a o ich aplikácii pri konštrukcii elektronických zariadení. Štúdiom elektroniky žiakom umožní poznať základné elektronické zostavy v elektronických obvodoch, ich návrh a výpočet, oboznámia sa s konštrukciou najčastejších elektronických zariadení používaných v praxi. Žiaci budú poznať činnosť zariadení pracujúcich na princípe prijímania alebo vysielania elektromagnetických vln, získajú poznatky elektroakustiky a využitia polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektrotechnike.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Základy automatizácie

Žiaci sa zoznámia s prvkami a obvodmi na riadenie jednotlivých procesov a základmi práce s informáciami.. Získajú vedomosti o základných pojmoch z oblasti regulačných obvodov, budú chápať

princípy činnosti snímačov, porovnávacích členov, akčných členov, zosilňovačov, prevodníkov a spätnej väzby používaných v regulačných obvodoch. Žiaci budú vedieť rozlíšiť pojmy signalizácia, kontrola, ovládanie, regulácia, budú chápať význam medzi statickou a astatickou, spojitou a nespojitou regulačnou sústavou a budú rozumieť prechodovým charakteristikám týchto sústav. Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Výroba, rozvod a využitie elektrickej energie

Štúdiom tohto obsahového štandardu získajú žiaci vedomosti z oblasti výroby, rozvodu a využitia elektrickej energie. Žiaci budú vedieť vysvetliť princípy činností tradičných a netradičných spôsobov výroby elektrickej energie, budú chápať ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární, budú vedieť vysvetliť dopad jednotlivých spôsobov výroby elektrickej energie na životné prostredie. V časti rozvod elektrickej energie získajú žiaci vedomosti o spôsoboch rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi. Budú vedieť vysvetliť princíp činnosti a funkciu elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn, získajú vedomosti o stavbe vedenia nn, vn a vvn, získajú vedomosti o všetkých stavebných komponentoch používaných pri stavbe vonkajšieho vedenia a trolejových vedení. Žiaci budú vedieť, aké rozvádzače a aké druhy vyhotovenia elektrických rozvodov sa používajú v bytových a priemyselných objektoch, vrátane vyhotovenia bleskozvodov na týchto objektoch. V oblasti využitia elektrickej energie získajú žiaci vedomosti o spôsoboch využitia elektrickej energie v praxi a o najčastejšie používaných elektrických zariadeniach v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach. Žiaci budú vedieť definovať druhy spotrebiteľov elektrickej energie vo vzťahu k množstvu odoberanej elektrickej energie, k jej meraniu a platbám. Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Elektrické stroje a prístroje

Štúdiom tohto obsahového štandardu získajú žiaci vedomosti z oblasti výroby, rozvodu a využitia elektrickej energie. Žiaci budú vedieť vysvetliť princípy činností tradičných a netradičných spôsobov výroby elektrickej energie, budú chápať ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární, budú vedieť vysvetliť dopad jednotlivých spôsobov výroby elektrickej energie na životné prostredie. V časti rozvod elektrickej energie získajú žiaci vedomosť o spôsoboch rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi. Budú vedieť vysvetliť princíp činnosti a funkciu elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn, získajú vedomosti o stavbe vedenia nn, vn a vvn, získajú vedomosti o všetkých stavebných komponentoch používaných pri stavbe vonkajšieho vedenia a trolejových vedení. Žiaci budú vedieť, aké rozvádzače a aké druhy vyhotovenia elektrických rozvodov sa používajú v bytových a priemyselných objektoch, vrátane vyhotovenia bleskozvodov na týchto objektoch. V oblasti využitia elektrickej energie získajú žiaci vedomosti o spôsoboch využitia elektrickej energie v praxi a o najčastejšie používaných elektrických zariadeniach v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach. Žiaci budú vedieť definovať druhy spotrebiteľov elektrickej energie vo vzťahu k množstvu odoberanej elektrickej energie, k jej meraniu a platbám. Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Elektrické meranie a diagnostika

Žiaci sa zoznámia so základnými vlastnosťami meracích prístrojov, meracími metódami potrebnými na overenie základných vlastností a spracovania nameraných hodnôt. Získajú vedomosti o princípoch činnosti meracích prístrojov, budú vedieť prakticky merať základné elektrotechnické veličiny, budú vedieť správne zvoliť typ meracieho prístroja a jeho rozsah. Formou praktických cvičení sa naučia merať základné elektrické veličiny v obvodoch jednosmerného a striedavého prúdu a napätia, na točivých a netočivých strojoch a na polovodičových súčiastkach. Žiaci budú vedieť namerané veličiny spracovať, vytvoriť ich grafické závislosti a budú vedieť namerané a vypočítané hodnoty zdôvodniť. Žiaci získajú vedomosti a praktické zručnosti o meraní a diagnostikovaní chýb a porúch elektrických zariadení a rozvodov. Pri praktickom meraní sa žiaci naučia dodržiavať princípy bezpečnosti práce a ochrany meracích prístrojov.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Telekomunikačná technika

Žiaci získajú vedomosti z oblasti telekomunikačnej techniky, z oblasti koncových telekomunikačných zariadení a z oblasti verejných a pobočkových spojovacích systémov. Naučia sa pracovať s analógovým a digitálnym signálom, delením prenosovej cesty a prenosovými systémami používanými v telekomunikačných sieťach na Slovensku a v zahraničí.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Oznamovacia a zabezpečovacia technika

Štúdiom tohto predmetu žiaci získajú vedomosti z oblasti zabezpečovacej techniky, základné vedomosti o elektronických zabezpečovacích systémoch všetkých druhov. Dôležitou súčasťou sú poznatky o zariadeniach informačnej a požiarnej signalizácie. V časti dopravná technika sa žiaci naučia ako rozlišovať dopravu, jej význam pre NH, predpisy a požiadavky na ňu kladené. Poskytnú základné požiadavky na dopravu z hľadiska dopravno-technického.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Úžitková technika

Žiaci sa zoznámia so základmi rádiokomunikačnej techniky, získajú vedomosti o šírení elektromagnetických vln a elektroakustiky. Naučia sa pracovať z jednotlivými zariadeniami úžitkovej techniky, spoznajú význam energetickej náročnosti elektrospotrebičov a budú sa vedieť orientovať vo firemnej literatúre a technickej dokumentácii.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vybrať a pripraviť potrebné náradie, prístroje, stroje a zariadenia, materiál a suroviny potrebné pre konkrétny technologický,
- pracovať podľa schválených postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru,
- vykonávať všetky základné práce v konkrétnom odvetvi, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh.

Obsahové štandardy

Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu

Cieľom tohto predmetu je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochranné a preventívne technologické opatrenia

Žiaci sú vedení k samostatnému mysleniu, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti zrealizovať získané teoretické vedomosti aplikovať vo výrobnom procese. Pri práci musia dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a životnému prostrediu. Sú vedení k tomu, aby zvolili správny technologický postup.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Princípy technologických postupov

Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili si najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnili teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti elektrotechniky a elektroniky napredujú veľkou rýchlosťou. Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcem požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa má odborný výcvik uskutočňovať na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Odborná spôsobilosť

Žiaci získavajú vedomosti a zručnosti z oblasti ochrany a bezpečnosti práce pri prácach s elektrickým prúdom, požiarnej ochrany, poskytovania prvej pomoci po úrazoch elektrickým prúdom a základných technických noriem STN

Výučba je zameraná tak, aby sa žiak mohol po dosiahnutí úplného stredného odborného vzdelania prihlásiť na overenie odbornej spôsobilosti v elektrotechnike a získať osvedčenie odbornej spôsobilosti elektrotechnika pre vykonanie činnosti na elektrických zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov podľa § 21 Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- aplikovať poznatky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami,
- vykonať opatrenia v prípade vzniku požiaru,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom,
- aplikovať všetky predpisy a vyhlášky pre prácu s elektrickými zariadeniami.

Obsahové štandardy

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Bezpečnostné tabuľky a znaky používané na elektrických spotrebičoch. Normalizované napätia.

Označovanie svoriek elektrických predmetov.

Označovanie vodičov a tlačidiel farbami a kódom.

Požiarna ochrana

Predpisy pre elektrické zariadenia pri požiaroch.

Poskytovanie prvej pomoci

Táto sa vykonáva autorizovaným školiteľom. Každý žiak si ju vyskúša na cvičnom modeli.

Zákony, vyhlášky, predpisy používané v elektrotechnickom priemysle

Základné normy STN, IEC a EU .

Elektrické siete.

Ochrany pred nebezpečným dotykom živých častí.

Ochrany pred nebezpečným dotykom neživých častí.

Náhodné a strojené zemniče.

Dovolená a nedovolená kombinácia ochrán.

Druhy ochrán, podmienky použitia. Chrániče napäťové a prúdové.

7.2.3 Učebné osnovy odborných predmetov

Názov predmetu	elektrotechnika
Časový rozsah výučby	3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	technické kreslenie
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2983 H11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	technológia
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik / elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	elektronika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	elektrické merania
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33/30 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, tretí
Časový rozsah výučby	2 hodín týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	Elektrické stroje a prístroje
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 2,5 hodiny týždenne, spolu 75 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	Rozvod a využitie elektrickej energie
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Časový rozsah výučby	1,5 hodiny týždenne, spolu 45 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	grafické systémy
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	elektrotechnická spôsobilosť
-----------------------	-------------------------------------

Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	Ekonomika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Názov predmetu	odborný výcvik
Časový rozsah výučby	15 hodín týždenne, spolu 495 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Časový rozsah výučby	17,5 hodín týždenne, spolu 577,5 vyučovacích hodín 17,5 hodín týždenne, spolu 525 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

8. PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

v učebnom odbore 2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin-Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika – duálny systém vzdelávania
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠKVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v učebnom odbore 2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika

V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program sú nasledovné:

8.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy, na ulici Zelená 2 Martin - Priekopa. Normatív vybavenosti dielní, odborných učební a tried je v súlade s Normatívom základného vybavenia pracovísk praktického vyučovania pre učebný odbor.

Kapacita školy:

Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy

kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy TV

kancelária pre sekretariát

kabinet pre výchovnú poradkyňu

sklad s odkladacím priestorom

sociálne zariadenie

Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa

veľká zasadačka školy pre rokovania pedagogickej rady

kabinety pre učiteľov

sociálne zariadenie

Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelárie pre sekretariát, ekonómov a personálne oddelenie a bezpečnostného technika

sklad s odkladacím priestorom

dielňa

registratúrne stredisko

Ďalšie priestory:

sociálne zariadenia, šatne

sklady učebníc

priestory pre centrálnu správu IKT sietí školy

sklady náradia, strojov a zariadení

sklady materiálov

knižnica

rozhlasové štúdio

relaxačná miestnosť

Makrointeriéry:

školská budova

školský dvor

Školský internát (súčasť školy)

- 88 izieb pre žiakov
- 2 izby pre mimoriadne udalosti
- 9 kancelárií
- 11 študovní
- 8 spoločenských miestností, klubovní

V minulom školskom roku boli v Školskom internáte vytvorené podmienky pre pripojenie osobných počítačov na internet v priestoroch študovní.

Priestory praktického vyučovania

- pracoviská v dielni
- špeciálne pracoviská (učebne) pre:
 - slaboprúd
 - stykačové zapojenia
 - domové inštalácie
 - skúšobňa točivých strojov
- sklad materiálu
- sklad náradia
- sociálne zariadenia na každom poschodí
- šatne a umyvárky - samostatné pre prvé ročníky a samostatné pre ostatné ročníky
- kabinety pre majstrov OV elektro a elektronik

Školská jedáleň a kuchyňa - s celodennou prevádzkou

Vyučovacie interiéry

Učebne pre teoretické vyučovanie v počte 33 z toho :

- 2 odborné učebne – elektrotechnického merania
- 6 odborných učební výpočtovej techniky a informatiky
- 3 odborné učebne na e-learningové vyučovanie, vybavené PC, e-Beamom, dataprojektorom
- 1 odborná učebňa pre jazykové vzdelávanie – jazykové laboratórium, vybavená PC, e-Beamom, dataprojektorom, multifunkčným zariadením /tlačiareň, skener, kopírka/
- 1 učebňa pre vyučovanie techniky administratívy a strojopisu vybavená 15–timi písacími strojmi
- 1 telocvičňa

Vyučovacie exteriéry

školské ihrisko

8.2 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako trojročné štúdium.
- Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané po týždni. Vyučovanie a odborný výcvik sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- Odborný výcvik sa vyučuje v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva na zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a majstrov odborného výcviku. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 hodinových celkoch každý druhý týždeň. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Vnútného poriadku školy. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní a príprave, ako aj na Domove mládeže. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Vnútny poriadok školy vychádza z Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú s Vnútným poriadkom školy 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.
- Stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované v septembri daného školského roka, zoznamujú sa s učiteľmi, 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 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 skladá z praktickej a ústnej časti. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o záverečnej skúške a výučný list.

9. OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“).

V súlade s § 2 písm. i) školského zákona: „Pod špeciálnou výchovno-vzdelávacou potrebou rozumieme požiadavku určenú diagnostikou v zariadeniach poradenstva a prevencie na poskytnutie podporného opatrenia vo výchove a vzdelávaní (ďalej len „podporné opatrenie“) žiakovi podľa písmen j) až p) a žiakovi, ktorého zdravotný stav, sociálne podmienky, jazykové schopnosti, nadanie, správanie, kognitívne schopnosti, motivácia, emocionalita, tvorivosť alebo zručnosti vyžadujú poskytnutie podporného opatrenia“.

Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania a odborných konzultácii so špecializovanými zamestnávateľmi ZAP, pedagogicko – psychologických poradní a dorastového lekára.

Študenti so ŠVVP budú hodnotení podľa metodických pokynov na hodnotenie a klasifikáciu žiakov s vývinovými poruchami učenia v základných a stredných školách.

Každý žiak so ŠVVP musí mať vypracovanú dokumentáciu. Súčasťou povinnej dokumentácie zdravotne znevýhodneného žiaka je individuálny výchovno-vzdelávací program žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktorý v spolupráci so zariadením špeciálno-pedagogického poradenstva vypracuje a priebežne dopĺňa triedny učiteľ.

Individuálny výchovno-vzdelávací program obsahuje

- základné informácie o žiakovi,
- osobitosti vplyvu jeho diagnózy a prognózy na výchovno-vzdelávací proces,
- požiadavky na úpravy prostredia triedy,
- učebné postupy,
- organizáciu výchovno-vzdelávacieho procesu,
- učebné plány a učebné osnovy,
- zabezpečenie kompenzačných pomôcok a špeciálnych učebných pomôcok a personálnej pomoci

Štúdium v učebnom odbore vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym postihnutím, ako aj pre žiakov s Aspergerovým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Prijímanie uchádzačov so základným vzdelaním na štúdium sa realizuje v súlade s platnou legislatívou.

Pred prijatím do odboru je potrebné vyšetrenie u zmluvného dorastového lekára. Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

Začlenenie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

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

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

V našich podmienkach školy ide predovšetkým o problémy s rómskym etnikom, so snahami o ich začlenenie do nášho občianskeho a profesionálneho života. Nielen my, ale aj všetky ďalšie školy hľadajú metódy na zníženie negatívneho dopadu dysfunkčných sociálnych podmienok na osobnostný, vzdelávací a profesionálny vývin rómskych detí a mládeže, pokusy o zamedzenie ďalšieho prehľbovania sociálnej exklúzie tohto etnika s hrozivými následkami, a to so stupňovaním negatívneho stavu vo všetkých aspektoch ich života (chudoba, nevzdelanosť, nezamestnanosť, sociálna patológia, zlý zdravotný stav).

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

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

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

- nízka socio-kultúrna a vzdelanostná úroveň rodín rómskych žiakov, málokedy majú rodičia vyššie vzdelanie ako základné, častá nezamestnanosť rodičov, sociálne dávky, často ako jediný zdroj obživy, chudoba, deti často nemajú uspokojené základné životné potreby (strava, oblečenie), veľmi nízky hygienický štandard rodín, často chýba osvojenie základných hygienických návykov,
- rozpor medzi hodnotovým systémom v rodinách a hodnotami prezentovanými školou, hodnotová nekompatibilita s majoritnou spoločnosťou – neschopnosť prispôbiť sa školským požiadavkám, nevzdelanosť rodičov a nezáujem o vzdelávanie /kvalifikácia svojich detí, negatívny postoj ku vzdelávaniu ako vzor pre ich deti, nespupracujú so školou, školská neúspešnosť rómskych žiakov až zlyhanie, výchovná nevládnuteľnosť rómskych žiakov v škole („ťažko vychovateľní“), záporný postoj žiakov ku škole, ku vzdelávaniu, záškoláctvo, absentérstvo ako dôsledok,

- v dôsledku hodnotovej špecifičnosti Rómov s dôrazom na aktuálne uspokojovanie svojich biologických potrieb, bez schopnosti plánovať, zvyčajne zostávajú nekvalifikovaní a veľmi ťažko uplatniteľní na trhu práce; dochádza k medzigeneračnému transferu ich životného štýlu spojeného s negatívnym postojom ku vzdelávaniu a k práci a k stupňovaniu ich sociálnej exklúzie.

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

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

Začlenenie tejto skupiny žiakov do každého študijného i učebného odboru musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- budú začleňovaní do bežných tried a 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 s občianskym združením pre napr. rómsku komunitu, odborom sociálnej starostlivosti VÚC (sociálni zamestnanci – kurátori) v prípade žiakov so sociálne slabších rodín, azylantov a pod., zamestnávateľmi v regióne Martin,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude v prípade potreby organizovať raz štvrťročne stretnutia (neformálne) učiteľov, vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov, počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

Žiaci so špecifickými vývojovými poruchami učenia (dyslexia, dysgrafia, dyskalkúlia, dysortografia ai.)

Počet žiakov so špecifickými vývojovými poruchami učenia na škole je veľmi vysoký, preto treba venovať tejto problematike primeranú pozornosť. Ide o žiakov významne ohrozených školskou neúspešnosťou a ďalšími rizikami vzniku sociálno-patologických javov, nakoľko toto postihnutie je skryté. Problémy v správaní, ktoré sa občas vyskytujú u týchto žiakov, možno zvyčajne zvládnuť bežnými výchovnými a poradenskými postupmi. Vo všeobecnosti ide o žiakov s priemerným nadaním (vyskytujú sa aj nadpriemerní jedinci) – intelektové prekážky v ďalšom vzdelávaní na stredných školách teda nie sú.

Je veľmi dôležité, aby boli pedagógovia dobre informovaní o možnostiach a prekážkach vo vzdelávaní žiakov so špecifickými vývojovými poruchami učenia, o individuálnych predpokladoch

a potrebách konkrétnych žiakov. Potrebné je voliť vhodné metódy a formy vyučovania a hodnotenia výsledkov (individuálne tempo, nahradenie písania dlhých textov testami, špeciálne formy skúšania) a v niektorých prípadoch aj kompenzačné pomôcky (počítače – využitie korektúry textu, farebné čítanie, grafické počítačové programy).

Úspešné začlenenie týchto žiakov na stredné školy, získanie odbornej kvalifikácie, je predpokladom a podmienkou ich úspešného začlenenia do života, na trhu práce.

Začlenenie a vzdelávanie nadaných žiakov

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

- žiaci sú začleňovaní do bežných tried,
- budeme žiakov zapájať do súťaží SOČ a projektov, organizovaných školou,
- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do domova mládeže so súhlasom zákonného zástupcu,
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácii pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program,
- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch, vo výnimočných prípadoch môže byť poskytnuté štúdium formou on-line,
- v individuálnych plánoch sa môžu zaviesť aj špeciálne predmety štúdia, prípadne kombinácia viacerých obsahov predmetov,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi,
- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami a bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a interný poriadok.

Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov

Škola pri realizácii výchovno-vzdelávacieho procesu berie ohľad na individuálne výchovnovzdelávacie potreby žiaka – dieťaťa cudzinca (ďalej len „žiak – cudzinec“) a uplatňujú sa podporné opatrenia v rozsahu a intenzite, ktorá zodpovedá jeho potrebám.

Podporné opatrenia sú zamerané na:

- uplatňovanie personalizovaného a diferencovaného prístupu úpravou cieľov a obsahu výchovy a vzdelávania, metód, foriem a prístupov vo výchove a vzdelávaní, vrátane metód a foriem skúšania a hodnotenia,
- podporu na osvojovanie si štátneho (slovenského) jazyka,
- využívanie kompenzačných a špeciálnych edukačných pomôcok,
- identifikáciu potrieb, prekážok a bariér vo výchove a vzdelávaní formou pedagogickej a orientačnej diagnostiky, monitoringu a hodnotenia rizík.

Úprava cieľov a obsahu výchovy a vzdelávania sa môže realizovať formou rozloženia v rámci vzdelávacieho cyklu či stupňa vzdelania, tzn., že pri realizácii výchovno-vzdelávacieho procesu sa berie ohľad na úroveň doterajšieho vzdelania, ovládanie vyučovacieho jazyka a na ďalšie individuálne osobitosti žiakov – cudzincov.

Hodnotenie žiakov – cudzincov je nevyhnutná súčasť výchovno-vzdelávacieho procesu, tak ako aj u ostatných žiakov školy. Vo všeobecnosti u všetkých žiakov – cudzincov v adaptačnom období platí, že je potrebné zohľadňovať pri ich hodnotení nedostatočnú znalosť štátneho jazyka, resp. vyučovacieho jazyka, nakoľko sa jedná o závažnú súvislosť, ktorá ovplyvňuje ich výkon. Žiaka – cudzinca je žiadúce hodnotiť individuálne, prispôbiť hodnotenie špecifickým potrebám a rozvojovým možnostiam tohto žiaka. Podporný systém hodnotenia žiaka – cudzinca nastavujú pedagogickí zamestnanci v spolupráci so školským podporným tímom.

Počas adaptačného obdobia žiaka – cudzinca, v čase osvojovania si vyučovacieho jazyka školy, sa pri priebežnom aj súhrnnom hodnotení bude dopĺňať klasifikácia slovným hodnotením (tzv. kombinované hodnotenie). Pokiaľ je to možné, pri hodnotení žiaka – cudzinca sa zohľadnia aj výsledky predchádzajúceho vzdelávania na škole v cudzine (dostupné v listinnej alebo digitálnej podobe).

Iná forma hodnotenia pre žiaka – cudzinca, sa uvedie do zázpisnice z pedagogickej rady aj s predpokladanou dĺžkou obdobia, počas ktorého bude tento žiak hodnotený inak ako ostatní žiaci príslušnej triedy v príslušnom vyučovacom predmete.

Ostatným žiakom triedy je vhodné vysvetliť, prečo je žiak – cudzinec hodnotený inak.

Základné princípy hodnotenia:

- prihliadať na úroveň ovládania vyučovacieho jazyka žiakom – cudzincom,
- hodnotiť pokrok a osvojenie si vzdelávacieho obsahu,
- zohľadňovať pri hodnotení individuálnu situáciu.

Žiakom – cudzincom sa na odstránenie jazykových bariér poskytuje **jazyková podpora** na osvojenie si štátneho (slovenského) jazyka. Jazykovú podporu zabezpečuje škola v rozsahu podľa výsledkov jazykovej diagnostiky, aktuálne platných podmienok vzdelávania žiakov – cudzincov a podmienok školy. Jazykovú podporu môže poskytovať podľa rozhodnutia vedenia školy pedagogický zamestnanec školy, alebo škola sprostredkuje jazykový kurz zabezpečovaný externým poskytovateľom, ktorý je realizovaný priamo v škole, mimo školy alebo dištančnou formou

prostredníctvom prostriedkov založených na využívaní počítačových sietí. V prípade dištančnej formy sa odporúča žiakovi zabezpečiť materiálno-technickú asistenciu zo strany školy.

Na základe výsledkov jazykovej diagnostiky je žiak – cudzinec zaradený do jedného z troch variantov jazykovej podpory.

- Žiak – cudzinec bez znalosti slovenského jazyka je vzdelávaný v rámci intenzívnej jazykovej podpory podľa vzdelávacieho štandardu pre slovenský jazyk ako druhý jazyk – úroveň 1 s minimálnou časovou dotáciou 48 hodín a s odporúčanou časovou dotáciou 200 vyučovacích hodín.
- Žiakovi – cudzincovi so základnou úrovňou ovládania slovenského jazyka (približne na úrovni A1 – A2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky) sa poskytuje jazyková podpora podľa vzdelávacieho štandardu pre slovenský jazyk ako druhý jazyk – úroveň 2 s minimálnou časovou dotáciou 64 hodín a s odporúčanou časovou dotáciou 150 vyučovacích hodín.
- Žiakovi – cudzincovi s dostatočnou znalosťou slovenského jazyka (prahová úroveň, t. j. približne na úrovni B1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky) je poskytovaná individuálna jazyková podpora podľa jeho potrieb a nárokov vzdelávania. V prípade nedostatočnej znalosti akademického jazyka je odporúčaná jazyková podpora s časovou dotáciou 100 vyučovacích hodín prispôbena individuálnym jazykovým potrebám žiaka. Podpora je poskytovaná súbežne aj v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu.

Škola môže na základe odporúčania zariadenia a poradenstva a prevencie a s informovaným súhlasom zákonného zástupcu vypracovať pre žiaka individuálny vzdelávací program. V rámci individuálneho vzdelávacieho programu na základe jazykovej diagnostiky škola upraví žiakovi vzdelávací program nahradením časti programu vyučovacieho predmetu slovenský jazyk a literatúra. Ak ide o žiaka, ktorý sa začne na škole vzdelávať vo vyšších ročníkoch upraví časť programu vyučovacieho predmetu slovenský jazyk a slovenská literatúra vzdelávacím programom jazykového kurzu.

Povolania v oblasti elektrotechniky 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 povolání 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

	<p>odborov- mechanik, elektromechanik, mechanik elektronických zariadení).</p> <p>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.</p>
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	<p>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.</p> <p>Vhodnosť učebných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie.</p>
Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP)	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 profesijných záujmov.

10 . VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV UČEBNÉHO ODBORU

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin-Priekopa
Názov školského vzdelávacieho programu	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika – duálny systém vzdelávania
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – 353
SKKR	3
EKR	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Stredná odborná škola dopravná Zelená 2, 036 08 Martin -Priekopa, považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov za najvýznamnejšiu kategóriu celého procesu. Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia musí byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada, ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

Skúšanie

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

Hodnotenie

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

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

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

10.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

Naša škola si v rámci hodnotenia výkonov svojich žiakov vypracovala Hodnotiaci štandard pre učebný odbor 2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprádová technika

. Definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vzťahuje sa na hodnotenie:

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

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

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

Pri hodnotení žiakov **počas jeho štúdia jednotlivých predmetov** sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania**

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

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

Žiak:

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

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

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

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

Žiak:

- Si osvojil praktické zručností a návyky a ich využitie.
- Preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok.
- Dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie.
- Hospodárne využíval suroviny, materiál, energiu, prekonal prekážky v práci.
- Zvládol obsluhu a údržbu laboratórnych zariadení, používaných prístrojov, nástrojov a náradia, prekonal prekážky v práci.

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania**

Hodnotíme hlavne tvorivosť a samostatnosť prejavu, osvojenie potrebných vedomostí a zručností, ich tvorivú aplikáciu, poznávanie zákonitostí daných činností a ich uplatňovanie vo vlastnej činnosti, kvalitu prejavu, vzťah žiaka k činnostiam a jeho záujem o tieto činnosti, estetické vnímanie, prístup k umeleckému dielu a estetike spoločnosti, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny, aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a športových akcií.

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

Žiak:

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

Súčasťou hodnotenia má byť aj **sebahodnotenie** žiakov, ich schopnosť posúdiť svoju vlastnú prácu, vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy. Sebahodnotenie budeme orientovať na rozvoj kľúčových kompetencií a na očakávané vzdelávacie výstupy v danom vyučovacom predmete.

a) Sebahodnotenie kľúčových kompetencií

Pri sebahodnotení kľúčových kompetencií žiak vyplňuje po predchádzajúcej konzultácii s učiteľom a rodičmi hodnotiaci dotazník. Dotazník je orientovaný na všetky oblasti kľúčových kompetencií, ktoré sú uvedené v tomto vzdelávacom programe. Hodnotenie sa realizuje 2 x do roka (1. štvrtrok, 3. štvrtrok). Jednotlivé položky dotazníka vypracujú predmetové komisie v spolupráci s výchovnou poradkyňou. Vyjadrenia žiaka môže doplniť učiteľ alebo rodič. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne.

V dotazníku žiak používa nasledovné vyjadrenia:

- vždy, celkom samostatne, občas s pomocou,
- väčšinou, väčšinou samostatne, občas s pomocou,
- takmer vždy, skoro samostatne, s malou pomocou,
- niekedy samostatne, niekedy potrebujem pomoc,
- potrebujem pomoc, pretože potom sa mi darí aj samostatne,
- zriedka, takmer vždy potrebujem pomoc a radu,
- zatiaľ sa mi nedarí a pod.

Príklady z pripravovaných dotazníkov sú napr.:

Ako mi ide učenie?

- Učím sa sústredene a samostatne.
- Plánujem a organizujem si vlastné učenie.

- Vyhľadávam a triedim informácie potrebné k učeniu.
- Vyhodnocujem výsledky svojej práce.
- Hľadám rôzne možnosti riešenia problému.

Ako viem komunikovať?

- Dodržiavam dané pravidlá komunikácie.
- Vie počúvať druhých ľudí.
- Aktívne diskutujem a argumentujem.
- Používam rôzne druhy neverbálnej komunikácie.

Ako spolupracujem s druhými?

- Aktívne pracujem v skupine.
- Pomáham, podporujem a ocením druhých.
- Dokážem požiadať o pomoc.
- Rešpektujem osobnosť druhého.
- Viem ukončiť prácu v skupine.

b) Sebahodnotenie vzdelávacích výstupov

Žiak má možnosť zamyslieť sa nad svojou prácou, vedomosťami a zručnosťami, ale aj postojmi a vlastnosťami. Zvažuje svoje pozitíva a negatíva, uvažuje nad, kde sa dopustil chýb, aké sú príčiny jeho problémov, ako ich môže odstrániť a ako môže s nimi naďalej pracovať. Učitelia – vyučujúci, si pripravujú Hodnotiaci dotazník a kritériá hodnotenia. Týmto spôsobom sa budeme usilovať viesť žiakov k hodnoteniu vlastného pokroku v danom predmete. Žiak touto formou vyjadruje, čo sa za určité obdobie naučil, v čom sa zdokonalil, v čom by sa chcel zlepšiť. Hodnotenie sa realizuje 2 x do roka (1. štvrtrok, 3. štvrtrok). Jednotlivé položky dotazníka vypracujú predmetové komisie v spolupráci s výchovnou poradkyňou. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne. Iná forma, ktorú chceme odskúšať je písomné zhodnotenie vlastnej aktivity a práce žiakom. Žiaci budú používať techniku voľného písania. Písomné hodnotenie sa píše na triednickej hodine, učiteľ je neustranný. Pri vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Hodnotenie písomné a dotazníkom môže žiak následne vyhodnotiť spolu s rodičmi, napr. doma.

Hodnotíme nasledovné:

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

Obdobie hodnotenia:

- *Denne*
- *Mesačne*
- *Štvrťročne*
- *Polročne*
- *Ročne*

- **Po ukončení štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu **formou 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 povolání a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané vysvedčenie o záverečnej skúške a výučný list potvrdzujú v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

ZS pozostáva z týchto častí v nasledujúcom poradí:

- písomná 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 praktickej a ústnej časti ZS sa overujú vedomosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

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 učebný odbor 2683 H 11 elektromechanik / elektromechanika – silnoprúdová technika

Podrobnosti o ZS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

Témy záverečnej skúšky

Témy pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť 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**.

Bude formulovaná v podobe konkrétnej úlohy/činnosti. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Profilová časť témy ZS sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov, ktoré sú určené v rámci profilových predmetov. Aplikačná časť ZS uvádza všetky dôležité väzby a súvislosti, ktoré dopĺňajú profilovú časť. Každá profilová a aplikačná časť ZS má svoje podtémy, ktoré sú koncipované tak, aby absolvent mal možnosť v plnom rozsahu pochopiť komplexnosť témy

a preukázať naplnenie všetkých výkonov v rámci danej témy. Naša škola bude uplatňovať pri tvorbe tém na záverečné skúške nasledujúce pravidlá:

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa učebného odboru 2683 H 11 elektromechanik/elektromechanika – silnoprúdová technika
- 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 všeobecnovzdelávacích predmetov daného učebného odboru získal.

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

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

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)
Výborný	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktoval sa s poslucháčmi. • Rečníkovi bolo dobre rozumieť. • Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná. • Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené. • Slovná zásoba bola výrazovo bohatá. • Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety. • Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád. • Prejav bol výzvou k diskusii.
Chválibeňný	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

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

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

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

Klasifikácia

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

Stupne prospechu a celkový prospech

Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

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

Žiak v predmete ktorý nie je klasifikovaný stupňami 1 – 5 je hodnotený nasledovne:

- aktívne absolvoval, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu aktívne zúčastňoval;
- absolvoval, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu ospravedlnene nezúčastňoval alebo bol prítomný a zo závažných dôvodov nepracoval;
- neabsolvoval, ak žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu nepracoval alebo sa neospravedlnene vyučovania nezúčastňoval

Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:

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

Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:

- prospel s vyznamenaním
- prospel veľmi dobre
- prospel
- neprospel

Žiak je neklasifikovaný aj v prípade, ak vyučujúci nemá dostatok podkladov na uzatvorenie klasifikácie. O tejto skutočnosti musí byť informovaný riaditeľ školy. Ak je žiak neklasifikovaný, nedostane vysvedčenie, iba výpis z katalógového listu. O dodatočnej klasifikácii rozhoduje riaditeľ školy v zmysle platnej legislatívy. Záverečná skúška sa môže opakovať v zmysle právnych predpisov.

Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Na základe kritérií hodnotenia sa uskutoční

preskúšanie žiaka do 14 dní od doručenia jeho žiadosti, prípadne v termíne po vzájomnej dohode medzi žiakom a riaditeľom školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi.

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

Výchovné opatrenia

Patria sem pochvaly, napomenutia triedneho učiteľa, výstraha triedneho učiteľa, výstraha riaditeľa školy, podmienené vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení.

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