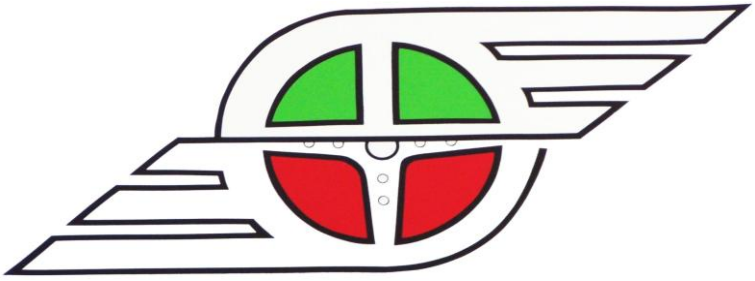
STREDNÁ PRIEMYSELNÁ ŠKOLA DOPRAVNÁ
Sokolská 911/94, 960 01 ZVOLEN

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

Doprava



Študijný odbor:

3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách

Obsah

ÚVODNÉ IDENTIFIKAĆNÉ ÚDAJE ... 3
VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY ... 6
PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU ... 7
Personálne podmienky ... 7
Materiálno technické podmienky ... 8
Organizačné podmienky ... 9
Formy výchovy a vzdelávania ... 9
Formy praktického vyučovania ... 9
Dištančné vzdelávanie ... 9
Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov ... 10
Osobitosti výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením a žiakov s nadaním v súlade s princípmi inkluzívneho vzdelávania ... 10
Organizačné podmienky ... 13
Podmienky zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní ... 14
Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci ... 14
CIELE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA ... 16
Ciele výchovy a vzdelávania v stredných odborných školách ... 16
Kľúčové kompetencie ... 17
PROFIL ABSOLVENTA ... 20
Celková charakteristika absolventa ... 20
Odborné kompetencie ... 21
Hodnotenie správania žiakov ... 22
RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN ... 25
pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M) ... 25
2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium študijné odbory – večerné vzdelávanie ... 28
ORGANIZÁCIA VÝCHOVY A VZDELÁVANIA V EXTERNEJ FORME ŠTÚDIA ... 29
VZDELÁVACIE OBLASTI ... 30
Všeobecné vzdelávanie ... 30
Účelové kurzy/učivo ... 31
Kurz pohybových aktivít v prírode ... 31
Kurz na ochranu života a zdravia ... 32
MATURITNÁ SKÚŠKA ... 34
Témy maturitnej skúšky ... 34
VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ... 37
VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ZAMESTNANCOV ŠKOLY ... 41
ĎALŠIE VZDELÁVANIE PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV ŠKOLY ... 43
UČEBNÝ PLÁN pre odbor: 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách ... 44
ODBORNÉ VZDELÁVANIE ... 49
Vzdelávacie oblasti ... 49
Prehľad vzdelávacích oblastí ... 49
Teoretické vyučovanie ... 49
Praktické vyučovanie ... 49
Vzdelávacie štandardy ... 50
Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory ... 50
Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijný odbor ... 52
ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ V ELEKTROTECHNIKE ... 57

ÚVODNÉ IDENTIFIKAĆNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola dopravná Sokolská 911/94, 960 01 Zvolen
Názov školského vzdelávacieho programu	Doprava
Kód a názov ŠVP	37 Doprava pošty a telekomunikácie
Kód a názov študijného odboru	3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	25. august 2025
Miesto vydania	SPŠ, Sokolská 911/94, Zvolen
Platnosť ŠkVP	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Romana Trnková	Riaditeľka	045/5333097 0911046293	045/5333097	trnkova@dopravnazv.sk	skola@dopravnazv.sk www.dopravnazv.sk
Ing. Ľubica Pospíšilová	Zástupca riaditeľa	045/5366390 0911046294		pospisilova@dopravnazv.sk	
Ing. Eva Konôpková	Vedúci pracovník pre technicko - ekonomickú oblasť	045/5366390 0903482918		konopkova@dopravnazv.sk	
Ing. Jaroslava Šufliarska	Výchovný poradca	045/5366390		sufliarska@dopravnazv.sk	

Zriaďovateľ:

Banskobystrický samosprávny kraj
Odbor vzdelávania a ľudských zdrojov
Námestie SNP. č 23,
97401 Banská Bystrica

Tel.: 048 4325111

Ing. Romana Trnková
riaditeľka školy

Zvolen, 01.09.2025

Základné údaje

4-ročné úplné stredné odborné vzdelanie s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	4
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk/jazyk národnostnej menšiny
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, príp. ako technickoadministratívny pracovník v podnikoch a firmách realizujúcich dopravnú, prepravnú, zasielateľskú a logistickú činnosť.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Pomaturitné štúdium, vyššie odborné štúdium, študijné programy vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.

Základné údaje

Úplné stredné odborné vzdelanie – dvojročné pomaturitné kvalifikačné štúdium s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe

Dĺžka štúdia:	2 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	denné pomaturitné kvalifikačné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[2]	4
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk/jazyk národnostnej menšiny
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	úplné stredné všeobecné vzdelanie alebo úplné stredné odborné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania

[1] *Úroveň Slovenského kvalifikačného rámca / Európskeho kvalifikačného rámca (EQF)*
[2] *Úroveň Slovenského kvalifikačného rámca / Európskeho kvalifikačného rámca (EQF)*

Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Výkon činností ako technik konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru alebo ako technicko-administratívny pracovník v podnikoch a firmách realizujúcich dopravnú, prepravnú, zasielateľskú a logistickú činnosť.
Možnosti ďalšieho štúdia:	študijné programy vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01. 09. 2026		

VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Stredná priemyselná škola dopravná vo Zvolene ul. Sokolská 911/94 sa nachádza v meste asi 500 metrov od centra. Je dostupná mestskou hromadnou dopravou.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu a kvalitatívnu úroveň, identifikovali sme zamestnanecké príležitosti v odbore dopravy pre našich absolventov. Ich možnosť uplatnenia v rôznych pracovných pozíciách v cestnej doprave, mestskej hromadnej doprave, staniciach technickej kontroly, ako technici v autoopravárenstve, auto predajniach ako dispečeri, garážmajstri, inštruktori v autoškole, ako vodiči medzinárodnej kamiónovej dopravy, v policajnom zbore na odboroch dopravy, ako špecialisti pre kompletný prepravný, zasielateľský a dopravný proces, ako špecialisti na konštrukciu, montáž, prevádzku a údržbu elektrotechnických zariadení. Absolventi sú schopní vykonávať kvalifikovanú činnosť v ekonomickej oblasti, oblasti zabezpečovania dopravy a prepravy, najmä po prevádzkovej stránke, ako i zabezpečiť úkony potrebné pri zasielaní tovaru. Ďalej sú schopní vykonávať činnosti v oblasti zabezpečovacej a oznamovacej techniky. Výberom voliteľných predmetov si žiak vytvára predpoklady odbornej orientácie so zameraním na prax alebo ďalšie štúdium. Absolventi sú pripravovaní aj na súkromnú podnikateľskú činnosť v rámci dopravy a obslužných činností v doprave. Ochota zamestnávateľov zamestnať našich absolventov po ukončení vzdelávacieho programu je ústretová. Vychádzajúc zo SWOT analýzy:

Silné stránky školy:

- záujem uchádzačov o štúdium (predpoklad naplnenia prvých ročníkov),
- komplexnosť školy a jej poloha,
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov,
- dobré vybavenie štandardných a odborných učební, kabinetov,
- zabezpečenie praxe na pracoviskách potencionálnych zamestnávateľov,
- záujem podnikateľských subjektov o absolventov študijného odboru,
- záujem žiakov o získavanie jazykovej spôsobilosti hlavne v anglickom a nemeckom jazyku,
- kvalifikovanosť učiteľov a odborná úroveň vyučovania,
- tradícia školy,
- aktívne zapájanie sa žiakov do mimo vyučovacích aktivít,
- rozvoj záujmovej činnosti žiakov,
- záujem absolventov o ďalšie vzdelávanie na vysokých školách.

Slabou stránkou školy je to, že

- nedostatok finančných prostriedkov na najmodernejšie učebné pomôcky,
- nedostatočné finančné ohodnotenie zamestnancov školy,
- odchod pedagogických zamestnancov do finančne výhodnejších zamestnaní, ako aj nedostatok kvalifikovaných pedagógov odborných technických predmetov

Príležitostí školy signalizujú

- dobré uplatnenie absolventov školy v odboroch dopravy,
- dobrá a funkčná spolupráca s potencionálnymi zamestnávateľmi v odboroch dopravy,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov,
- v rámci ŠKVP venovať zvláštnu pozornosť výučbe cudzích jazykov, európskej legislatíve v odboroch dopravy,
- škola ako centrum vzdelávania v cestnej a železničnej doprave v regióne,
- zapojenie sa do projektu celoživotného vzdelávania,

- rozšírenie spolupráce školy s podnikateľskými subjektami v odboroch dopravy s cieľom zvýšenia možnosti uplatnenia absolventov.

Prekážky v rozvoji školy:

- nedostatok finančných prostriedkov mimo finančného normatívu na trvalo udržateľný rozvoj školy, na kvalitnú vybavenosť školy, permanentnú modernizáciu výpočtovej techniky a zníženia energetickej náročnosti na prevádzku školy,
- nižšia vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,
- nedostatočné finančné ohodnotenie pedagogických a nepedagogických zamestnancov,
- nezáujem časti rodičov o výchovno-vzdelávacie výsledky svojho dieťata.

PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Personálne podmienky

Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program sú v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činnosti podľa platných predpisov.
Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím program. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci musia zabezpečiť súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania je východiskom pre tvorbu učebných plánov v školských vzdelávacích programoch. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín sú záväzné, ich dodržanie v školských vzdelávacích programoch musí byť preukázateľné.
Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

Zamestnanci:

Počet zamestnancov sa mení v závislosti na počte žiakov a požiadaviek spoločnosti.

Materiálno technické podmienky

a) Kapacita školy

1. Školský manažment:
   kancelária riaditeľa školy,
   kancelárie zástupcov riaditeľa školy (1),
   kancelárie pre ekonomický úsek (3),
   sociálne zariadenie (2).

2. Pedagogickí zamestnanci školy:
   zborovňa pre rokovania pedagogickej rady (1),
   kabinety pre učiteľov (15) z toho kabinety pre praktické vyučovanie (3),
   laboratórium (1).

3. Nepedagogickí zamestnanci školy:
   kancelária pre sekretariát (1),
   kancelárie pre ekonómov (2),
   miestnosť pre upratovačky (6),
   miestnosti pre údržbu a dielne (4)
   služobný byť (1),
   sklady (7),
   archív (1),
   bufet (1).

4. Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne (16)
5. Priestory pre centrálne ovládanie didaktickej techniky (1)
6. Priestory pre záujmovú a spoločenskú činnosť žiakov a zamestnancov školy (spoločenská miestnosť)

b) Makrointeriéry

1. Školská budova
2. Školský dvor

c) Vyučovacie interiéry

1. Klasické učebne (31) - učebne pre teoretické vyučovanie,
2. Odborné učebne (11) - učebne pre vyučovanie odborných predmetov
3. Učebne praxe a praktických cvičení(6)
4. Laboratórium elektrotechniky (1)
5. Telocvičňa (1)

d) Vyučovacie exteriéry

Školské ihrisko

e) Technické vybavenie

Všetky odborné učebne a kabinety vyučujúcich sú vybavené IKT technikou, internetom. Odborné učebne sú vybavené učebnými pomôckami pre všeobecnovzdelávacie predmety a odborné predmety v súlade s platnými normatívami.

Organizačné podmienky

Formy výchovy a vzdelávania

Organizácia výchovy a vzdelávania v jednotlivých formách vzdelávania v teoretickom a praktickom vyučovaní sa uskutočňuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre realizáciu ŠVP platí školský zákon a príslušné vykonávacie predpisy.

Výchova a vzdelávanie sa v školách organizuje dennou formou štúdia alebo externou formou štúdia. Externá forma štúdia sa uskutočňuje ako večerná, diaľková alebo dištančná. V stredných školách možno dennú formu štúdia kombinovať s externou formou štúdia – kombinované štúdium. Večerné vzdelávanie je organizované pravidelne niekoľkokrát v týždni v rozsahu 10 až 15 hodín týždenne. Diaľkové vzdelávanie je organizované spravidla raz týždenne v rozsahu šesť až sedem konzultačných hodín, jedna konzultačná hodina je spravidla desať vyučovacích hodín. Dištančné vzdelávanie je vzdelávanie prostredníctvom korešpondencie, telekomunikačných médií a iných prostriedkov, pri ktorých spravidla nedochádza k priamym kontaktom medzi pedagogickým zamestnancom a samostatne študujúcim žiakom. V stredných odborných školách sa odporúča kombinované štúdium, v ktorom sa kombinuje teoretické vyučovanie formou dištančného vzdelávania a praktické vyučovanie formou denného štúdia.

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov v stredných odborných školách sú exkurzie a kurzy, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu; súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov v stredných odborných školách môže byť aj školský výlet.

Vzhľadom na požadované vedomosti a zručnosti absolventov efektívne využívať možnosti výpočtovej techniky, môže škola realizovať pre žiakov v študijných odboroch poskytujúcich úplné stredné odborné vzdelanie vzdelávacie aktivity zamerané na získanie niektorého medzinárodne uznávaného certifikátu potvrdzujúceho úroveň dosiahnutých vedomostí a zručností v oblasti počítačovej gramotnosti. Vzdelávacie aktivity je možné organizovať vo výchovno-vzdelávacích zariadeniach alebo v inom vzdelávacom zariadení, ktoré určí škola.

Formy praktického vyučovania

Praktické vyučovanie je neoddeliteľnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy v stredných odborných školách.

Formami praktického vyučovania v skupine odborov 37 Doprava, pošty a telekomunikácie sú pre:

- **úplné stredné odborné vzdelanie – odborná prax a praktické cvičenia.**

Dištančné vzdelávanie

Pokiaľ sa v škole uskutočňuje dištančná forma štúdia podľa § 54 ods. 2 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, škola je povinná stanoviť vo svojom školskom vzdelávacom programe pravidlá dištančného vzdelávania, v ktorých vymedzí ciele, spôsoby výchovno-vzdelávacej činnosti, systém hodnotenia žiakov a ďalšie postupy v záujme optimalizovania edukačného procesu v rámci dištančného vzdelávania.

Pri prechode školy na dištančné vzdelávanie sa vyučovanie neprerušuje, ale mení formu. Všetky povinnosti týkajúce sa účasti a aktivity na vyučovaní zostávajú nezmenené pre vyučujúcich, žiakov a rodičov. Dištančné vzdelávanie môže byť realizované na úrovni jednotlivca, skupiny, triedy alebo príslušných ročníkov.

O prechode na dištančné vzdelávanie musí byť oboznámený každý učiteľ a žiak, vrátane zákonných zástupcov žiakov s tým, akým spôsobom bude prebiehať výučba. Riaditeľ školy rozhodne o platforme, ktorá sa bude pri elektronickej komunikácii používať.

Dištančné vzdelávanie môže byť súčasťou kombinovaných foriem prezenčného a dištančného vzdelávania za predpokladu prijatého modelu v určených časových intervaloch, pri vyučovaní s

obmedzeným počtom žiakov v triede, pri vyučovaní prioritne určenom pre deti zo sociálne znevýhodneného prostredia alebo žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami a pod.

Dištančné vzdelávanie v čase mimoriadneho prerušenia školského vyučovania v školách v súlade s § 150 ods. 8 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa bude realizovať podľa osobitných predpisov.

- **úplné stredné odborné vzdelanie (M, N, K, L)**

V odboroch poskytujúcich stredné odborné vzdelanie (H), úplné stredné odborné vzdelanie (M, N, K, L), vyššie odborné vzdelanie (Q) možno dištančnou formou vyučovať iba v rámci teoretického vyučovania, maximálne v rozsahu 10% vyučovacích hodín za školský rok v príslušnom ročníku.

Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov

Vzdelávanie detí v regionálnom školstve je legislatívne zabezpečené § 146 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa tohto zákona (§ 146 ods. 2) sa deťom cudzincov s povoleným pobytom na území Slovenskej republiky, deťom žiadateľov o udelenie azylu a deťom Slovákov žijúcich v zahraničí „poskytuje výchova a vzdelávanie, ubytovanie a stravovanie v školách za tých istých podmienok ako občanom Slovenskej republiky."

Podmienky vzdelávania detí cudzincov v školách v Slovenskej republike upravuje:

- zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 146 Vzdelávanie cudzincov.

Osobitosti výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením a žiakov s nadaním v súlade s princípmi inkluzívneho vzdelávania

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej aj „ŠVVP") je žiak, ktorý má zariadením poradenstva a prevencie diagnostikované špeciálne výchovnovzdelávacie potreby. Špeciálnou výchovno-vzdelávacou potrebou je požiadavka určená diagnostikou v zariadeniach poradenstva a prevencie na poskytnutie podporného opatrenia vo výchove a vzdelávaní žiakovi so zdravotným znevýhodnením, zo sociálne znevýhodneného prostredia, nadaním a žiakovi, ktorého zdravotný stav, sociálne podmienky, jazykové schopnosti, správanie, kognitívne schopnosti, motivácia, emocionalita, tvorivosť alebo zručnosti vyžadujú poskytnutie podporného opatrenia. Zohľadnenie individuálnych potrieb žiaka sa realizuje s cieľom zabezpečiť mu rovnocenný prístup k vzdelávaniu, primeraný rozvoj schopností a osobnosti, a s cieľom dosiahnuť primeraný stupeň vzdelania a primerané začlenenie do spoločnosti. Inkluzívnym vzdelávaním sa rozumie spoločná výchova a vzdelávanie žiakov, ktorá je uskutočňovaná na základe rovnosti príležitostí a rešpektovania ich výchovno-vzdelávacích potrieb a individuálnych osobitostí a podporujúca ich aktívne zapojenie do výchovno-vzdelávacích činností školy alebo školského zariadenia.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami je:

a) žiak so zdravotným znevýhodnením, podľa § 2 písm. j) až m) zákona č. 245/2008 Z. z.,
b) žiak zo sociálne znevýhodneného prostredia, podľa § 2 písm. o) zákona č. 245/2008 Z. z.,
c) žiak s nadaním podľa § 2 písm. p) zákona č. 245/2008 Z. z.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa vzdeláva podľa školského vzdelávacieho programu a učebného plánu školy. Ak špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby neumožňujú žiakovi, aby sa vzdelával podľa školského vzdelávacieho programu školy, ktorú navštevuje, žiak sa vzdeláva podľa individuálneho vzdelávacieho programu. Individuálny vzdelávací program obsahuje podporné opatrenie a úpravy jednotlivých častí školského vzdelávacieho programu

podľa špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb žiaka, najmä úpravu obsahu, metód, foriem alebo spôsobu hodnotenia, dochádzky do školy a spolupráce s odbornými zamestnancami.

Podporným opatrením je opatrenie poskytované školou potrebné na to, aby sa žiak mohol plnohodnotne zapájať do výchovy a vzdelávania a rozvíjať svoje vedomosti, zručnosti a schopnosti. Podporné opatrenia a ich poskytovanie upravuje § 145a a § 145b zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- zákon č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 10 ods. 13,
- zákon č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení.

37 DOPRAVA, POŠTY A TELEKOMUNIKÁCIE - úplné stredné odborné vzdelanie

- elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách
- prevádzka a ekonomika dopravy
- technika a prevádzka dopravy
- dopravná akadémia
- operátor prevádzky a ekonomiky dopravy, operátorka prevádzky a ekonomiky dopravy
- komerčný pracovník v doprave, komerčná pracovníčka v doprave
- mechanik lietadiel, mechanička lietadiel
- technik informačných a telekomunikačných technológií, technička informačných a telekomunikačných technológií
- klientsky manažér, klientska manažérka pošty
- poštová prevádzka
- dopravná prevádzka

Absolventi študijných odborov 37 Doprava, pošty a telekomunikácie sú kvalifikovaní pracovníci, ktorí sa uplatňujú v praxi ako technicko-hospodárski a odborní technickí pracovníci - technici, dispečeri, kontrolóri kvality, majstri, normovači, projektanti, technickí manažéri prevádzky, prípadne vysokokvalifikovaní robotníci v oblasti dopravy, prepravy, telekomunikácií. Pracujú v dopravných službách a v zasielateľských organizáciách zaoberajúcich sa kontrolnou, riadiacou a rôznou komerčnou činnosťou najmä v cestnej doprave. Nachádzajú uplatnenie aj v oblasti elektrickej trakcie a energetiky v doprave, zabezpečovacej a oznamovacej techniky v doprave, telekomunikačnej techniky, údržby a opráv koľajových alebo cestných vozidiel. Vykonávajú práce technického, ekonomického a organizačného charakteru v jednotlivých oblastiach dopravy a v poštovej prevádzke (mechanické, elektromechanické a elektrické práce súvisiace s montážou, prevádzkou, nastavovaním, oživovaním, diagnostikovaním, údržbou a opravami elektronických prvkov a zariadení).

Strední technicko-hospodárski pracovníci môžu pracovať v oblasti dopravy, pôšt a telekomunikácií v rozmanitom pracovnom prostredí – vonku (premenlivé počasia, hluk), aj vnútri v kancelárskom prostredí s rozdielnymi nárokmi na fyzický a zdravotný stav pracovníkov.

V študijnom odbore 3776 K mechanik lietadiel mechanička lietadiel uchádzačovi zdravotnú spôsobilosť posudzuje lekár so špecializáciou v príslušnom špecializačnom odbore.

Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí vyjadrenie lekára so špecializáciou všeobecné lekárstvo o zdravotnej spôsobilosti študovať zvolený odbor.

Telesné postihnutie	*Pre väčšinu študijných odborov 37 sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou, v dôsledku zvýšeného rizika pri práci so strojmi sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy. Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielňach, kanceláriách, tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční. K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.*
Mentálne postihnutie	*Skupina študijných odborov 37 nie je vhodná pre žiakov s mentálnym postihnutím.*
Zrakové postihnutie	*V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v oblasti dopravy nie sú študijné odbory 37 vhodné pre uchádzačov s vážnym zrakovým postihnutím, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné, osobitne mimo výrobných podnikov.* *K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.*
Sluchové postihnutie	*V oblasti dopravy, osobitne pri obsluhe strojov a zariadení je zvýšené riziko pri práci, preto nie sú študijné odbory 37 vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami sluchu, menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú osobitne pri výkone prác vnútri, v malých dielňach, kanceláriách.* *K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.*
Špecifické poruchy učenia	*Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijných odborov 37 na študijné predpoklady žiakov (technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie), treba zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou.* *K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.*
Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP)	*Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon príslušných povolaní. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, osvojenie pracovných návykov, rozvoj profesijných záujmov.* *V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevok na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.*
Mimoriadne nadaní žiaci	*Je spoločensky prospešné, ak sa o tieto študijné odbory uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o prácu*

	v oblasti dopravy, pôšt a telekomunikácií. Výučba sa u nich môže organizovať formou individuálnych študijných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie (možnosť absolvovania odboru v skrátenom čase, príprava na ďalšie vzdelávanie v nadväznom študijnom odbore, prípadne príprava na podnikanie v relevantnej oblasti).

Organizačné podmienky

1. Požiadavky školskej legislatívy: plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh ŠkVP vo väzbe na teoretické vyučovanie a praktickú prípravu. Pre realizáciu ŠkVP platí platný ŠVP.
2. Požiadavky na praktické vyučovanie: praktické cvičenia v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonávajú v laboratóriách, odborných učebniach a školských dielňach. Materiálne podmienky vyplývajú z podmienok realizácie obsahu učiva. Praktické vyučovanie nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 1-2-3 hodinových celkoch.
3. Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky: sa riadi Zákonom NR SR č. 245/2008 Z.z. O výchove a vzdelávaní (školský zákon). Úspešní absolventi získajú maturitné vysvedčenie.
4. Kurzy, exkurzie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka podľa podmienok a možnosti školy. Exkurzie sú súčasťou vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových technológií v oblasti IKT. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov a plánuje sa v ročných plánoch práce školy.

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín, resp. 5 dní pri realizácii internátnou formou. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa 1. ročníku štúdia a v 2. ročníku štúdia.

5. Organizácia spolupráce s rodičmi, sociálnymi partnermi a verejnosťou: Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi , prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia ZRPŠ a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
6. Organizácia odborných súťaží: Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí sa organizuje formou jednoduchých ročníkových prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania na záver každého ročníka alebo formou školských súťaží. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu súťaží a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach IKT na národnej a medzinárodnej úrovni. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni. Výsledky žiakov sa môžu predstaviť verejnosti na výstavách a prezentáciách na miestnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej úrovni.

Podmienky zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne praktickej prípravy. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem.

Za plnenie povinností právnickej osoby na úseku BOZP v škole zodpovedá riaditeľ školy. Oblasti zodpovednosti a jeho povinnosti sú uvedené vo vnútroškolskej smernici „Koncepcia politiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci".

Zástupca riaditeľa školy a ostatní pracovníci školy majú svoju oblasť zodpovednosti a povinnosti uvedené vo vnútroškolskej smernici „Koncepcia politiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci".

Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

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

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

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

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený vedúci zamestnanec.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:

Do študijného odboru môžu byť prijatí uchádzači, ktorí splnili podmienky kritérií pre prijatie žiaka do 1.ročníka v príslušnom školskom roku.

Kritériá pre prijatie žiakov do 1.ročníka sú vypracované samostatne v súlade s platnou legislatívou.

Do študijného odboru môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť na prihláške potvrdil všeobecný lekár. Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí k prihláške vyjadrenie všeobecného lekára o schopnosti študovať zvolený odbor výchovy a vzdelávaní.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa taktiež vyžaduje:

- pracovné oblečenie a obuv na praktické vyučovanie,
- oblečenie a obuv na telesnú a športovú výchovu a účelové kurzy.

CIELE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele výchovy a vzdelávania v stredných odborných školách

a) poskytnúť žiakom všeobecný a odborný vzdelanostný základ vychádzajúci zo systematického, vyváženého výberu informácií a poznatkov z danej oblasti, spoločenských a prírodných vied a príslušného odboru,

b) získať kompetencie v oblasti komunikačných schopností, využívania digitálnych technológií, komunikácie v štátnom jazyku, cudzom jazyku a v národnostnom školstve aj v jazyku národnostnej menšiny,

c) získať kompetencie najmä v oblasti prírodných vied, humanitných vied, technických vied, matematickej gramotnosti, finančnej gramotnosti, čitateľskej gramotnosti, pohybu a zdravia, kompetencie k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie, občianske kompetencie a podnikateľské schopnosti,

d) ovládať aspoň jeden cudzí jazyk a vedieť ho používať,

e) naučiť žiakov zaraďovať získané informácie a poznatky do zmysluplného kontextu v nadväznosti na ďalšie vzdelávanie alebo uplatnenie na trhu práce,

f) prehĺbiť u žiakov abstraktné a logické myslenie s dôrazom na pochopenie kauzálnych, funkčných a vývinových vzťahov medzi javmi a procesmi,

g) naučiť žiakov samostatne identifikovať, analyzovať a riešiť problémy, úlohy, realizovať skúmanie a vyvodzovať logické závery,

h) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,

i) viesť žiakov ku kritickému mysleniu s uplatnením mnohostranného pohľadu pri riešení úloh,

j) poskytnúť žiakom možnosti pre optimálny výber ďalšieho vzdelávania/pracovného zaradenia podľa ich schopností, záujmov a potrieb spoločnosti,

k) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,

l) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd [3] ako aj úctu k zákonom a osobitne vzťah k prevencii a zamedzeniu vzniku a šírenia kriminality a inej protispoločenskej činnosti,

m) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie,

n) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,

o) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,

p) prehĺbiť u žiakov sociálne kompetencie, osobitne schopnosť kultivovane komunikovať, racionálne argumentovať a efektívne spolupracovať v rôznych skupinách,

q) viesť žiakov k uvedomeniu si potreby celoživotnej starostlivosti o svoje duševné a fyzické zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických zručností súvisiacich so zdravým životným štýlom,

r) viesť žiakov k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a požiarnej ochrane,

---

[3] *Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č.* 209/1992 Zb. *o dojednaní Dohovoru o ochrane ľudských práv a základných slobôd a Protokolov na tento Dohovor nadväzujúcich.*

s) motivovať žiakov k tomu, aby sa zaujímali o svet a ľudí okolo seba, aby boli aktívni pri ochrane ľudských a kultúrnych hodnôt, životného prostredia a života na Zemi,

t) viesť žiakov k tomu, aby si uvedomili globálnu previazanosť udalostí, vývoja i problémov na miestnej, regionálnej, národnej i svetovej úrovni,

u) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

v) Rozvíjať digitálne kompetencie, dátovú gramotnosť a bezpečné používanie AI.

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.

Úplné stredné odborné vzdelanie

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

a) Gramotnosť

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- porozumieť akémukoľvek počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom;
- porozumieť obsahu a významu vecného textu (vrátane tabuliek, grafov, nákresov a schém), vyhľadať explicitne a implicitne vyjadrené informácie a spojiť ich do ucelenej informácie;
- identifikovať v texte logické, časové a príčinno-následné súvislosti;
- uplatniť základy kritického čítania, t. j. vie vnímať väčšinu problémov nastolených textom a identifikuje explicitné chyby a protirečenia, ktoré sa v texte nachádzajú;
- vyjadriť súvislé a logicky usporiadané ústne prejavy s rôznym cieľom pre špecifické publikum na témy, ktoré sú blízke jeho osobným a odborným záujmom;
- sformulovať vlastný názor a pomocou argumentov ho obhájiť;
- bez prípravy začať, udržiavať a ukončiť komunikáciu na akúkoľvek jemu blízku všeobecnú a odbornú tému;
- aktívne zapojiť do diskusie, svoj prejav formuluje zrozumiteľne a pokojne; dokáže sa pohotovo zorientovať v komunikačnej situácii a jasne reagovať zrozumiteľnou odpoveďou alebo otázkou;
- dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie, dokáže komunikačnej situácii vhodne prispôsobiť stratégiu, charakter a tón komunikácie;
- vytvoriť štruktúrovaný a kompozične zrozumiteľný text, ktorý mu je blízky témou alebo odbornosťou;
- pri tvorbe textu uplatniť logické, časové a príčinno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v súlade s komunikačnou situáciou.

b) Viacjazyčnosť

je kompetencia, ktorá vymedzuje schopnosť používať rozličné jazyky na vhodnú a účinnú komunikáciu v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí. Ide o schopnosti sprostredkúvať 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:

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

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

matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumnie 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:

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

d) Digitálna kompetencia a vzužívanie AI

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreatívnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú;

- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami;
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať;
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

e) <u>Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa</u>

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:

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

f) <u>Občianska kompetencia</u>

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:

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

g) <u>Podnikateľská kompetencia</u>

sa vzťahuje na schopnosť využívať príležitosti a myšlienky a meniť ich na hodnoty pre ostatných. Je založená na tvorivosti, kritickom myslení a riešení problémov, iniciatívnosti, vytrvalosti, ako aj schopnosti spolupracovať s cieľom plánovať a riadiť projekty s kultúrnou, sociálnou alebo finančnou hodnotou.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- opísať a pochopiť prístupy k plánovaniu a riadeniu projektov;
- uvedomiť etické zásady a výzvy udržateľného rozvoja;
- chápať sociálne a hospodárske príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ, organizácia či spoločnosť.

h) 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:

- vyhľadávať možnosti spoznať iné kultúry s cieľom spoznať tradície a iný pohľad na svet;
- zaujať otvorený postoj a rešpekt k rôznorodosti kultúrneho prejavu, ako aj etický a zodpovedný prístup k intelektuálnemu a kultúrnemu vlastníctvu;
- poznať miestnu, národnú, regionálnu, európsku a globálnu kultúru a jej prejavy vrátane jazyka, dedičstva a tradícií či kultúrnych produktov a porozumieť tomu, ako sa tieto prejavy môžu navzájom ovplyvňovať a ako môžu ovplyvňovať názory jednotlivca.

PROFIL ABSOLVENTA

Celková charakteristika absolventa

Absolvent skupiny študijných odborov 37 Doprava, pošty a telekomunikácie na stredných odborných školách je kvalifikovaný odborník so širokým profilom, ktorý je po nástupnej praxi a zodpovedajúcej dobe zapracovania pripravený pre výkon povolania vo svojom odbore.

Absolvent študijných odborov s odbornou praxou je pripravený pre výkon podnikateľských, technicko-hospodárskych a technických funkcií a ekonomických funkcií, prípadne kvalifikovaných odborníkov v oblasti dopravy, telekomunikáciách i elektronických komunikáciách a prepravy. Absolvent môže nájsť uplatnenie v dopravných službách a v zasielateľských organizáciách zaoberajúcich sa kontrolnou, riadiacou a rôznou komerčnou činnosťou najmä v cestnej doprave. Absolvent je pripravený vykonávať kvalifikovanú činnosť v oblasti elektrickej trakcie a energetiky v doprave, zabezpečovacej a oznamovacej techniky v doprave, telekomunikačnej techniky, elektronických komunikáciách a služieb, informačných a sieťových technológiách a údržby a opráv koľajových alebo cestných vozidiel.

Absolvent študijných odborov s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania je pripravený vykonávať mechanické, elektromechanické a elektrické práce, ktoré súvisia s montážou, prevádzkou, nastavovaním, oživovaním, diagnostikovaním, údržbou a opravami elektronických prvkov a zariadení v telekomunikačnej prevádzke, je schopný vykonávať práce technického, ekonomického a organizačného charakteru v jednotlivých druhov dopráv a v poštovej prevádzke.

Absolvent:

- má osvojené funkčné znalosti a kompetencie z oblasti prírodných, spoločenských vied, a príslušného odboru vymedzené vzdelávacími štandardami, ktoré dokáže využiť v praktickom živote a pri ďalšom štúdiu/pracovnom zaradení;
- efektívne komunikuje v materinskom, resp. vo vyučovacom jazyku a v cudzom jazyku;
- vie vyhodnotiť a zaujať kritický postoj k informáciám, vrátane masmediálnych informácií;
- uvedomuje si svoje schopnosti, silné a slabé stránky a v súlade s nimi sa rozhoduje pre ďalšie/celoživotné vzdelávanie a svoju budúcu profesiu;
- akceptuje a uplatňuje ľudské práva vo vzťahu k sebe a iným, rešpektuje inakosť v spoločnosti;
- je si vedomý svojich občianskych práv a povinností, uvedomuje si význam a potrebu občianskej angažovanosti v národnom a globálnom kontexte;
- uznáva a je pripravený v praxi aplikovať demokratické princípy spoločnosti;
- zaujíma sa o svet a ľudí okolo seba, je pripravený aktívne chrániť ľudské a kultúrne hodnoty a životné prostredie na Zemi;

- Absolvent efektívne využíva digitálne technológie a nástroje umelej inteligencie v súlade s etickými princípmi.

Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- definovať základné ekonomické pojmy a vzťahy,
- definovať postup a náležitosti potrebné na založenie a prevádzkovanie firmy a má vedomosti z oblasti občianskeho, obchodného, daňového práva a z oblasti marketingu a manažmentu,
- poznať zásady účtovníctva, jednoduché kalkulácie nákladov a rozpočty a na základe výsledkov prijímať závery,
- vyjadrovať sa technicky správne a primerane prostredníctvom odbornej terminológie, strojopisu a technického štýlu v odborných oblastiach,
- popísať základné právne normy a predpisy,
- vysvetliť a správne používať odbornú terminológiu pre oblasť dopravy, pôšt a telekomunikácií i elektronických komunikácií,
- definovať technologické postupy v oblasti dopravy, pôšt a telekomunikácií i elektronických komunikácií s využitím mechanizačných prostriedkov a výpočtovej techniky,
- ovládať problematiku dopravnej a prepravnej sústavy a hospodárskej geografie štátov Európy a vybraných štátov sveta,
- definovať základné elektrotechnické zákony, riešiť elektrotechnické a elektronické obvody, ich aplikáciu v oblasti dopravných prostriedkov, vrátane znalosti základných elektrotechnických meracích prístrojov a meracích a diagnostických metód,
- charakterizovať základné elektrotechnické a elektronické súčiastky,
- charakterizovať materiály , ich vlastnosti a využitie, spôsoby výberu a voľby vhodných materiálov na konštruovanie častí i celkov elektronických zariadení a zariadení v doprave,
- definovať podmienky prevádzkovania príslušných dopravných prostriedkov,
- popísať problematiku palív a mazív, vrátane ich skúšok a úprav,
- charakterizovať podmienky a požiadavky zavádzania alternatívnych palív do prevádzky cestných vozidiel,
- popísať členenie konštrukčných systémov a jednotlivých konštrukčných skupín príslušných dopravných prostriedkov, vrátane podmienok ich bezpečného prevádzkovania a základov údržby,
- vysvetliť princíp činnosti zabezpečovacej techniky a oznamovacích zariadení a logiku zabezpečovacích systémov z hľadiska bezpečnosti a spoľahlivosti systémov,
- rozlišovať druhy, vlastnosti a možnosti využitia mechanizačných zariadení v doprave a v poštovej prevádzke,
- komunikovať ústne a písomne, dodržiavať zásady komunikácie so zákazníkmi a zásady interpersonálnych vzťahov.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- aplikovať získané teoretické vedomosti v praktickej činnosti,
- spracúvať a vhodnými metódami hodnotiť potrebné informácie na podnikateľské činnosti s využitím komunikačných a informačných technológií,
- komunikovať prostredníctvom elektronickej pošty a pracovať s webovými stránkami,
- aplikovať vybrané matematické, fyzikálne a chemické postupy pri riešení technických problémov a riešení úloh v hospodárskej praxi,

- používať cudzí jazyk k získaniu informácií z rôznych zdrojov a je schopný ho používať ako prostriedok pre potreby svojho povolania aj v medzinárodnej spolupráci,
- vyhotovovať podnikové písomnosti vecne, jazykovo a formálne správne,
- písať hmatovou metódou, ovládať techniky spracovania textu a dodržiavať normalizovanú úpravu písomnosti,
- sa správne orientovať v prevádzkových predpisoch a pomôckach,
- vykonávať technologické postupy, viesť prevádzkovú, ekonomickú, účtovnícku a skladovú evidenciu, vyhotovovať príslušné prevádzkové doklady,
- aplikovať logistické postupy v jednotlivých oblastiach hospodárskeho života,
- uplatniť a použiť diagnostické metódy, metódy opráv a údržby dopravných prostriedkov , strojov a zariadení,
- vypočítať základné elektrické veličiny, riešiť elektrotechnické a elektronické obvody a navrhovať jednoduché elektrické obvody a plošné spoje,
- namerať a analyzovať namerané základné elektrické veličiny, elektrické obvody a graficky znázorniť výsledky meraní,
- určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- prevádzkovať, navrhovať, konštruovať, skúšať a obsluhovať elektrické stroje, prístroje a zariadenia,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygiene práce.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

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

Hodnotenie správania žiakov

Opatrenia vo výchove

- za vzorné správanie a vzorné plnenie povinností, za dobrú reprezentáciu triedy a školy a za mimoriadne činy môže žiak dostať osobitnú pochvalu, a to najmä:

1. ***ústnu alebo písomnú pochvalu od triedneho učiteľa***
2. ***rozhodnutie riaditeľa školy o udelení pochvaly***

V osobitne odôvodnených prípadoch, najmä ak ide o mimoriadne záslužný alebo statočný čin, môže žiakovi udeliť pochvalu alebo iné ocenenie zástupca zriaďovateľa strednej školy, zástupca štátnej správy v školstve alebo minister školstva, vedy, výskumu a športu SR. Pochvala sa môže v odôvodnených prípadoch spojiť s udelením knižnej, prípadne inej vecnej odmeny. Návrhy na udelenie pochvaly alebo iného ocenenia sa prerokujú v pedagogickej rade. Pochvaly sa zapisujú do osobného spisu žiaka.

B.1. Na posilnenie disciplíny, za menej závažné previnenia voči školskému poriadku, zásadám spolunažívania, ľudským právam, mravným normám spoločnosti alebo ak žiak narúša činnosť kolektívu, možno žiakovi uložiť:

a) napomenutie od triedneho učiteľa
b) pokarhanie od triedneho učiteľa
c) pokarhanie od riaditeľa.

B.2. Žiakovi možno uložiť za závažné alebo opakované previnenia voči školskému poriadku, zásadám spolunažívania, ľudským právam alebo mravným normám spoločnosti

a) podmienečné vylúčenie,
b) vylúčenie.

Výchovné opatrenia podľa odseku B.2. možno uložiť žiakovi len vtedy, ak skončil plnenie povinnej školskej dochádzky.

- Žiakovi je možné uložiť opatrenia vo výchove podľa odsekov B.1. a B.2. po prerokovaní v pedagogickej rade do dvoch mesiacov odo dňa, keď sa o previnení žiaka dozvedel pedagogický zamestnanec školy, najneskôr však do jedného roka odo dňa, keď sa žiak previnenia dopustil. Za jedno previnenie sa ukladá len jedno opatrenie vo výchove.
- Pred uložením opatrenia vo výchove podľa odsekov B.1. a B.2. treba previnenie žiaka objektívne prešetriť. Podľa potreby, najmä pri posudzovaní závažného alebo opakovaného previnenia, sa na jeho prerokovanie za účasti žiaka prizve zákonný zástupca žiaka, prípadne i delegovaný zástupca rady školy.
- Uloženie opatrenia vo výchove podľa odseku B.1. písmeno a) sa oznamuje žiakovi spravidla pred kolektívom triedy alebo školy.
- V rozhodnutí o uložení opatrenia vo výchove podľa odseku B. 2 písm. a) určí riaditeľ školy skúšobnú lehotu, a to najdlhšie jeden rok. Ak sa podmienečne vylúčený žiak v skúšobnej lehote osvedčil, riaditeľ upustí od vylúčenia. Ak sa žiak v tejto lehote dopustí ďalšieho závažného previnenia, riaditeľ uloží žiakovi opatrenie vo výchove podľa odseku B.2. písm. b).
- Na rozhodovanie riaditeľa podľa odseku B.1. písmeno c) a B.2. písmeno a) sa nevzťahuje všeobecno- záväzný právny predpis o správnom konaní.
- Opatrenie vo výchove sa zaznamenáva do osobného spisu žiaka. Opatrenie vo výchove udelené, resp. uložené neplnoletému žiakovi oznamuje riaditeľ zákonnému zástupcovi žiaka písomne.
- Vymedzenie dôvodov, ktoré sa považujú za previnenia voči školskému poriadku:

  a) menej závažné previnenia:
  - opakované záznamy v pedagogickej dokumentácii,
  - neospravedlnená účasť na vyučovaní vrátane neskorých príchodov na vyučovanie,
  - znečisťovanie priestorov školy,
  - ničenie školského majetku,

  b) závažné previnenia:
  - fajčenie v areáli školy a na akciách organizovaných školou,
  - požívanie alkoholických a návykových látok v areáli školy a na akciách organizovaných školou,
  - falšovanie lekárskych potvrdení,
  - nosenie do školy alebo na školou organizované akcie veci ohrozujúce život alebo zdravie, ako napr. zbrane, výbušniny, cigarety, drogy,
  - šikanovanie,
  - verbálna (ústna) a neverbálna (písomná) propagácia a podpora hnutí smerujúcich k potláčaniu práv a slobôd občanov podľa § 260 Trestného zákona,

- v dobe podmienečného vylúčenia opakovaná neospravedlnená účasť na vyučovaní, preukázateľný nezáujem o štúdium a zvlášť závažné a opakujúce sa priestupky.

Udelenie výchovných opatrení podľa počtu hodín neospravedlnenej absencie

Počet hodín neospravedlnenej absencie	Opatrenia vo výchove
1 - 5	Napomenutie triednym učiteľom
6 - 20	Pokarhanie triednym učiteľom
21 - 40	Pokarhanie riaditeľom školy
viac ako 41	Podmienečné vylúčenie zo štúdia
	Vylúčenie zo štúdia

Výchovné opatrenia budú prerokovávané individuálne a v spojitosti so zníženou známkou zo správania.

Hodnotenie a klasifikácia správania žiakov

Klasifikáciu správania navrhuje triedny učiteľ po prerokovaní s učiteľmi a schvaľuje riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade.

Pri hodnotení a klasifikácii žiaka sa zohľadňuje plnenie ustanovení školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a dodržiavanie stanovených pravidiel správania, ľudských práv a práv dieťaťa, dodržiavanie mravných zásad správania sa v škole a na verejnosti počas aktivít súvisiacich so štúdiom na strednej škole. Pri klasifikácii sa v jednotlivých prípadoch prihliada na zdravotný stav žiaka.

Správanie žiaka sa klasifikuje podľa kritérií uvedených v odsekoch 4 – 7.

Stupňom 1 – veľmi dobré sa žiak klasifikuje, ak dodržiava ustanovenia školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a riadi sa nimi. Dodržiava morálne zásady a pravidlá spolunažívania v kolektíve a vo vzťahu k učiteľom. Ojedinele sa môže dopustiť menej závažných previnení.

Stupňom 2 – uspokojivé sa žiak klasifikuje, ak jeho správanie je v súlade s ustanoveniami školského poriadku a ustanoveniami ďalších vnútorných predpisov školy, morálnymi zásadami a pravidlami spolunažívania vzhľadom k spolužiakom a učiteľom. Žiak sa dopustí závažnejšieho priestupku alebo sa opakovane dopúšťa menej závažných priestupkov voči ustanoveniam školského poriadku.

Stupňom 3 – menej uspokojivé sa žiak klasifikuje, ak sa dopustí závažného priestupku voči školskému poriadku a ďalším vnútorným predpisom školy alebo sa aj po udelení druhého stupňa klasifikácie správania dopúšťa závažnejších priestupkov voči morálnym zásadám a pravidlám spolunažívania, porušuje ľudské práva spolužiakov, pedagogických zamestnancov alebo ďalších osôb.

Stupňom 4 – neuspokojivé sa žiak klasifikuje, ak jeho správanie je v rozpore s ustanoveniami školského poriadku a s ustanoveniami ďalších vnútorných predpisov školy, s právnymi a etickými normami spoločnosti, výrazne porušuje ľudské práva spolužiakov, pedagogických zamestnancov alebo ďalších osôb. Dopustí sa závažných previnení, ktorými vážne ohrozuje výchovu ostatných žiakov. Zámerne narúša činnosť žiackeho kolektívu.

Klasifikácia správania žiaka sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka.

Žiak nadstavbového, pomaturitného a vyššieho odborného štúdia sa v súlade s osobitným predpisom neklasifikuje so správania.

RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN

pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M)

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe[4]	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	**50**	**1600**
Odborné vzdelávanie	**68**	**2176**
Disponibilné hodiny	**14**	**448**
CELKOM	**132**	**4224**

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium		
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	**50**		
Jazyk a komunikácia slovenský jazyk a literatúra [a)] cudzí jazyk [b)]	**24** 12 12		
Človek a hodnoty etická výchova/náboženská výchova [c)]	**2**		
Človek a spoločnosť občianska náuka dejepis	**5**		
Človek a príroda fyzika	**3**		
Matematika a práca s informáciami matematika [d)] informatika [e)]	**8** 6 2		
Zdravie a pohyb telesná a športová výchova [f)]	**8**		
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	**68**		
	Teoretické vyučovanie	**Praktické vyučovanie**	**Spolu**
	32	**36**	**68**
teoretické predmety	32	24[g)]	56
odborná prax [i)]	-	12	12
Disponibilné hodiny [j)]	**14**		
SPOLU	**132**		

3.2 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory

a) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.

b) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.

c) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.

d) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.

e) V prípade, že škola učí informatiku v prepojení s konkrétnym študijným odborom (t. j. aplikovanú informatiku) presunie sa dotácia 2 hodín týždenne z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov.

f) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov. Pokiaľ škola organizuje kurz pohybových aktivít v prírode, môže sa počet hodín kurzu (plavecký kurz max. 20 hodín, lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz a ostatné kurzy iných športov v prírode max. 30 hodín) zarátať do celkového počtu hodín telesnej a športovej výchovy v danom ročníku určenom rámcovým učebným plánom.

g) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení.

h) V študijnom odbore 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách sa predmet elektrotechnické merania na 8 hodinách v rámci celého štúdia vyučuje v skupinách, pričom počet žiakov v skupine je maximálne 10. Ďalšia skupina vznikne až po naplnení predchádzajúcej skupiny na maximálny počet žiakov.

i) Na odbornej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Súčasťou predmetu odborná prax je prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku (alebo 4. ročníku podľa oblasti/ špecializácie) v rozsahu minimálne 10 pracovných dní, 7 hodín denne.

j) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na za- radenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.

k) Riaditeľ školy môže na posilnenie hodinovej dotácie odbornej praxe po dohode so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie využiť aj hodiny praktických cvičení.

l) V triedach s vyučovaním jazyka národnostnej menšiny je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ predmet jazyk národnostnej menšiny a literatúra s minimálnou dotáciou 2 hodiny týždenne.

m) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.

n) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu, alebo kurzu iných športov v prírode.

o) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie a pod.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

p) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode a pod. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

q) Škola, ktorá v rámci učebných osnov vykonáva v študijnom odbore 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách[5] výučbu podľa vzdelávacích štandardov ŠVP – štandard Odbornej spôsobilosti v elektrotechnike môže podľa § 21 ods. 3 vyhlášky overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť maturitných skúšok[6].

r) Škola, ktorá v rámci učebných osnov vykonáva v študijnom odbore 3765 M technika a prevádzka[7] dopravy aj výučbu podľa vzdelávacích štandardov ŠVP – štandard Odbornej spôsobilosti v elektrotechnike, môže podľa § 21 ods. 3 vyhlášky overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť maturitných skúšok[8].

s) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.

---

[5] *Príloha č. 1 k Smernici č. 13/2024 o overovaní odbornej spôsobilosti žiakov stredných odborných škôl na vykonávanie činnosti na technických zariadeniach elektrických ako elektrotechnik – učebné a študijné odbory podľa § 21 ods.1.*

[6] *Vyhláška č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zaradeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.*

[7] *Príloha č. 1 k Smernici č. 13/2024 o overovaní odbornej spôsobilosti žiakov stredných odborných škôl na vykonávanie činnosti na technických zariadeniach elektrických ako elektrotechnik – učebné a študijné odbory podľa § 21 ods.2.*

[8] *Vyhláška č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zaradeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.*

2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium študijné odbory – večerné vzdelávanie

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe[9] za štúdium	Minimálny celkový počet hodín za štúdium
Odborné vzdelávanie	**18**	**576**
Disponibilné hodiny	**2**	**64**
CELKOM	**20**	**640**

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium	Minimálny celkový počet hodín za štúdium
Odborné vzdelávanie	**18**	**576**
Teoretické vyučovanie	12	384
Praktické vyučovanie	6	192
Disponibilné hodiny	**2**	**64**
SPOLU	**20**	**640**

Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné pomaturitné kvalifikačné štúdium študijné odbory – večerné vzdelávanie

a) Rámcový učebný plán pre večerné vzdelávanie je vymedzený v rovnakej dĺžke štúdia ako pre dennú formu, stanovuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov.

b) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 10 hodín a maximálne 15 hodín v jednom ročníku štúdia, za celé štúdium je počet týždenných hodín minimálne 20 hodín a maximálne 30 hodín (celkový počet hodín za celé štúdium minimálne 640 hodín, maximálne 960 hodín). Do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva.

c) Dĺžka externej formy štúdia je najviac o jeden rok dlhšia ako denná forma štúdia.

d) Praktické vyučovanie sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v odborných učebniach ap.) a odbornej praxe. Praktické vyučovanie vymedzené v RUP sa zaraďuje v zodpovedajúcom rozsahu, s ohľadom na predchádzajúce vzdelanie žiakov a získanú kvalifikáciu alebo prax tak, aby boli splnené požiadavky ŠVP na kompetencie absolventa.

e) Na cirkevných školách môže byť súčasťou vzdelávania predmet náboženstvo (podľa konfesie).

f) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciáciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne.

[9] *Minimálny počet týždenných hodín je 10 (rozpätie 10 – 15 hodín)*

ORGANIZÁCIA VÝCHOVY A VZDELÁVANIA V EXTERNEJ FORME ŠTÚDIA

V súlade s platnými legislatívnymi predpismi sa výchova a vzdelávanie organizuje nielen dennou, ale aj externou formou štúdia.

Externá forma štúdia sa organizuje ako večerná, diaľková alebo dištančná. V stredných odborných školách sa praktické vyučovanie nemôže realizovať dištančnou formou vzdelávania. Dištančné vzdelávanie vyžaduje tvorbu samostatného ŠkVP (popr. samostatnej časti ŠkVP) v ktorom sú presne vymedzené podmienky:

- požadované vstupy a ciele,
- realizácia kontaktu žiak – učiteľ (musí byť zabezpečený overený kontakt),
- štruktúra a spôsob realizácie obsahu vzdelávania – napr. súpis požadovaných samostatných prác, zoznam študijných materiálov, pomôcok a ďalších študijných informácií, rád a odporúčaní pre zjednodušenie štúdia, - kritéria a spôsob hodnotenia jednotlivých výstupov, - vlastná príprava a realizácia ukončovania štúdia.

Vzdelanie získané vo všetkých formách štúdia je rovnocenné. Z tohto dôvodu je v externej forme štúdia vhodné navýšiť počet vyučovacích hodín/konzultácii v tých predmetoch ŠkVP, ktoré si vyžadujú nácvik zručností. Na tento účel je možné využiť disponibilné hodiny uvedené v RUP. Žiak sa v externej forme štúdia nehodnotí zo správania.

VZDELÁVACIE OBLASTI

Všeobecné vzdelávanie

Cieľom všeobecného vzdelávania je vytvoriť predpoklady na rozvoj osobnosti v nadväznosti na vedomosti, teoretické a praktické zručnosti získané na základnej škole. Školský vzdelávací program zdôrazňuje také vzdelávanie, ktoré je založené na orientácií životnej adaptability žiakov, na vytváraní ich správnych postojov k životnému prostrediu, k ľuďom, k sebe samým, na kvalite človeka vzhľadom na jeho uplatnenie v demokratickej spoločnosti založenej na humanizme. Pri stanovení cieľov sa akceptuje osobnosť žiaka, jeho orientácia na prípravu na prácu a na život v spoločnosti. Všeobecné vzdelávanie je zamerané na osobný rozvoj žiakov, na ich začleňovanie do života spoločnosti, na formovanie občana a na prípravu na pracovný život. Je integrálnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy, využíva sa nielen ako samostatná oblasť vzdelávania, ale začleňuje sa do obsahu odborného vzdelávania v rámci medzipredmetových vzťahov a aplikačných súvislostí. Cieľmi všeobecného vzdelávania je:

- Rozvoj ľudskej individuality predpokladá starostlivosť o uchovanie fyzického a psychického zdravia človeka, kultiváciu a podporu sebarealizácie každého jedinca a maximálne uplatnenie jeho schopnosti. Kognitívny a psychomotorický rozvoj človeka predstavuje základný cieľ, pretože celkový potenciál obyvateľov každej krajiny je hlavným zdrojom jej rozvoja a hospodárskej prosperity.
- Sprostredkovanie historicky vzniknutej kultúry spoločnosti prostredníctvom špecifickej techniky, umenia, pracovných zručností, duchovných a morálnych hodnôt. Základným cieľom je uchovanie a rozvíjanie národnej, jazykovej a kultúrnej identity, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.
- Výchova k ochrane životného prostredia je predpokladom zabezpečenia zachovania života na zemi a udržateľného rozvoja spoločnosti. Žiaci získavajú sprostredkované poznatky ale zároveň si vytvárajú vzťah k prírode, získavajú schopnosti a motiváciu k aktívnemu utváraniu zdravého životného prostredia, uvedomujú si vzťah medzi jednotlivými zložkami krajiny a človekom. Cieľom vzdelávania je, aby žiaci dokázali získané poznatky aplikovať v praxi.
- Posilňovanie súdržnosti spoločnosti vytvára uvedomelý vzťah človeka k iným ľudským spoločenstvám na Zemi, vyrovnáva nerovnosti sociálneho a kultúrneho prostredia, zabezpečuje rovnaký prístup k vzdelaniu. Tieto úlohy sa koncentrujú do výchovy k ľudským právam a multikultúrnej výchove.
- Podpora demokracie a občianskej spoločnosti potrebuje kritických a nezávisle mysliacich občanov uvedomujúcich si vlastnú dôstojnosť a rešpektujúcich práva a slobody ostatných. Školské spoločenstvo je prvým spoločenským prostredím, do ktorého dieťa vstupuje s pomerne uzavretého prostredia rodiny a kde prežíva prvé stretnutia s fungovaním demokracie v školskej komunite.
- Výchova k partnerstvu, spolupráci a solidarite v európskej spoločnosti znamená výchovu k životu bez konfliktov a negatívnych postojov, rešpektovanie odlišnosti medzi ľuďmi a kultúrami dnešného prepojeného sveta.
- Zvyšovanie konkurencieschopnosti, ekonomiky a prosperity spoločnosti ovplyvňuje nielen kvalifikáciu, pružnosť a prispôsobivosť pracovných síl ale aj schopnosť inovácie a zmeny, rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovní riadenia.
- Zvyšovanie zamestnateľnosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

Prehľad vzdelávacích oblastí:

1) Jazyk a komunikácia
2) Človek a hodnoty
3) Človek a spoločnosť
4) Človek a príroda
5) Matematika a práca s informáciami
6) Zdravie a pohyb

Účelové kurzy/učivo

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov odborného vzdelávania a prípravy sú účelové kurzy, ktoré predstavujú integrujúcu zložku vedomostí, zručností a postojov. V nadväznosti na získané poznatky v oblasti teoretického a praktického vzdelávania účelové učivo poskytuje žiakom doplňujúce, rozširujúce, upevňovacie a overovacie vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na zvládnutie situácií a aktivít, ktoré môžu nastať vznikom nepredvídaných skutočností.

Prehľad účelových kurzov:

1) Kurz pohybových aktivít v prírode

2) Kurz na ochranu života a zdravia

Kurz pohybových aktivít v prírode

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Kurz sa organizuje v prvom a druhom ročníku štúdia. Môže sa organizovať ako plavecký výcvik v rozsahu 20 hodín a lyžiarsky výcvik v rozsahu 30 hodín. Kurz nadväzuje na výučbu plávania a lyžovania základnej školy. Žiaci si osvojujú športové a úžitkové spôsoby plávania a lyžovania, zvyšuje sa úroveň ich pohybových schopností, upevňuje sa ich zdravie, zvyšuje telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Presný termín určí riaditeľ školy.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- zvládnuť techniku plaveckých spôsobov – kraul, znak, prsia, ľubovoľný spôsob, skoky do vody,
- zvládnuť základy lyžiarskej techniky,
- vedieť poskytnúť prvú pomoc pri záchrane topiaceho sa a pri úrazoch na lyžiarskych svahoch.

Prehľad obsahových štandardov

1) Plávanie
2) Lyžovanie

Popis obsahových štandardov

Plávanie

Plávanie zvyšuje úroveň pohybových schopností žiakov, najmä vytrvalosti. Žiaci si osvojujú základné poznatky z teórie plávania, jeho špecifiká z hľadiska biomechaniky a fyziológie. Pôsobenie plávania na organizmus človeka je mimoriadne významné. Žiaci takto získavajú poznatky aj o využití svojho voľného času, informácie o kondičných cvičeniach, rehabilitačného a rekreačného plávania. Osvojujú si tiež pravidlá plávania a správneho dýchania. Hodnotia sa technika plávania, uzlové body v technike a zručnosti pri záchrane topiaceho sa.

Lyžovanie

Lyžovanie má nezastupiteľné miesto vo funkčnom a pohybovom zdokonaľovaní každého jednotlivca. Prispieva k upevneniu zdravia, zvýšeniu telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti, pomáha odstraňovať nedostatky zdravotne oslabeným žiakom, prispieva k psychického, sociálnemu a morálnemu vývinu mládeže. Žiaci by mali zvládnuť bezpečné ovládanie lyží v primeranom lyžiarskom teréne optimálnou lyžiarskou technikou. Výcvik by sa mal zamerať na zvládnutie znožného oblúka prestúpením v širšej stope, vyvážený dynamický postoj po spádnici a jazde šikmo svahom, správne rozloženie hmotnosti, postavenie a vytočenie trupu, prenášanie váhy z jednej lyže na druhú, pre pokročilých lyžiarov sa odporúča zvládnuť striedavý beh dvojkročnej a súpažnej techniky. Kurz poskytuje aj informácie o lyžiarskom výstroji a nebezpečenstvách zimného pobytu v horách.

Kurz na ochranu života a zdravia

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Účelový kurz je povinnou organizačnou formou vyučovania. Jeho zameranie musí byť štruktúrované tak, aby sa ním rozšírili vedomosti žiakov, precvičili požadované zručnosti a prehĺbili osvojené postoje a návyky. Obsah kurzu nadväzuje na účelové cvičenia a tvorí ho teoretická príprava, praktický výcvik a mimovyučovacia záujmová činnosť žiakov. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné.

Účelové cvičenia sa uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka. Presný termín určí riaditeľ školy. Účasť žiakov je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmenenou pracovnou schopnosťou plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu. Plán cvičenia určuje ciele a obsah cvičenia, priestory na činnosť, zaradenie učiteľov školy do výkonových funkcií. Stanoví spôsob ich prípravy, ako aj prípravu žiakov, materiálno, hygienicko-zdravotnícke a bezpečnostné opatrenia, prípadnú spoluprácu so spoločenskými organizáciami regiónu a orgánmi štátnej správy. Program cvičenia sa realizuje spravidla v dvojhodinových jednotkách. Presun na miesto konania sa nezapočíta do času cvičenia, ak nie je jeho súčasťou.

Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku v trvaní 3 dni po 6 hodín výcviku. Kurz je súčasťou plánu práce školy. Účasť žiakov na kurze je povinná. Kurz sa organizuje v spolupráci s Radou školy, zdravotníckymi, ochranárskymi a inými spoločenskými organizáciami, s orgánmi štátnej správy (miestnou vojenskou správou, policajným zborom, útvarmi civilnej ochrany apod.).

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- popísať právne normy upravujúce povinnosti prípravy občanov Slovenskej republiky na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti,
- mať prehľad o orgánoch a organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove občanov,

- mať schopnosť poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch,
- mať základné schopnosti pri riešení mimoriadnych situácií alebo udalostí,
- chrániť prírodu a životné prostredie,
- mať záujem o športové aktivity podporujúce jeho telesný a zdravotný rozvoj.

Prehľad obsahových štandardov

1) Teoretická príprava
2) Praktický výcvik
3) Mimovyučovacie aktivity

Popis obsahových štandardov

Teoretická príprava

Teoretická príprava nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov získaných v účelových cvičeniach. Žiaci sa oboznamujú s právnymi normami, ktoré upravujú povinnosti občanov na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti ako aj o organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove. Získajú poznatky o dôležitých medzinárodných dohodách, o poslaní a funkcii ozbrojených síl, armády a civilnej ochrany v SR, o najnovších poznatkoch z dopravnej výchovy, zdravovedy a ekológie, o technických športoch, sebaobrane, o právnych podmienkach vlastnenia a používania zbrane a iných prostriedkov sebaobrany.

Praktický výcvik

Praktický výcvik sa zameriava na komplex týchto tematických celkov:

- Zdravotnícka príprava: dopĺňa učivo účelového cvičenia. Žiaci sa zdokonaľujú v poskytovaní prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch. Vedia zhotoviť improvizované nosidlá a určiť poradie naliehavosti ošetrenia zranených osôb ako je umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha, poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny.
- Mimoriadne udalosti – civilná ochrana: môže byť modelovaná na používanie signálov v priebehu činností. Žiaci sa naučia správne reagovať na požiar, výbuch plynu, zával alebo zosuv pôdy, letecké nešťastie, radiačnú haváriu, otravu potravinami a vodou.
- Pobyt v prírode: obsahuje komplex činností spojených s vybudovaním stanového tábora. Žiaci sa naučia pripravovať stravu v improvizovaných podmienkach a na provizórnych prostriedkoch, vybudovať a označiť trať pre orientačný beh, zrealizovať preteky podľa pravidiel. Sú vedení k ochrane, úprave a čistote prírodného prostredia, k poznávaniu prírodných úkazov, liečivých a chránených rastlín.
- Technické činnosti a športy: sú zamerané na rôzne aktivity ako sú exkurzie do športových zariadení, kde majú možnosť sledovať ukážky športovej streľby, rádioamatérskej a spojovacej činnosti, športového potápania a vodáctva, modelárstva, leteckých športov a parašutizmu, horolezectva a týmto sa motivovať k aktívnejšej športovej činnosti. Zároveň získavajú prehľad o náročnosti športových výkonov, výkonovej obtiažnosti, pravidlách a zásadách športovej činnosti.

Mimovyučovacie aktivity

Teoretická príprava a praktický výcvik sa odporúčajú spojiť s mimovyučovacími aktivitami. Odporúča sa organizovať podľa podmienok aj zdokonaľovací plavecký výcvik, rôzne športové súťaže podľa osobitných predpisov.

MATURITNÁ SKÚŠKA

Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania je absolvovanie maturitnej skúšky v študijných odboroch strednej odbornej školy v zmysle platných predpisov, ktoré upravujú spôsob ukončovania štúdia na stredných školách.

Cieľom maturitnej skúšky školy (ďalej len "MS") je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného učebnými plánmi, učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami štátneho vzdelávacieho programu a úroveň pripravenosti absolventov na ich uplatnenie sa v povolaní a pre uchádzanie sa o ďalšie vzdelávanie.

Predmetom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

a) začleniť nadobudnuté poznatky do systému teoretických a praktických vedomostí, zručností a a kompetencií
b) ovládať kompetencie vyplývajúce z výkonových štandardov a schopnosti ich realizovať v pracovnom a mimopracovnom živote,
c) aplikovať a tvorivo využívať nadobudnuté vedomosti, zručnosti a kompetencie pri komplexnom riešení úloh a problémov vo vybranej oblasti,
d) komunikovať v slovenskom a vyučovacom jazyku ako podmienky ďalšej študijnej a pracovnej mobility,
e) aktívne používať súčasné komunikačné a informačné technológie a získané informácie vedieť spracovať a použiť.

Maturitná skúška v 4 ročných študijných odboroch strednej odbornej školy sa skladá zo 4 predmetov: slovenský jazyk a literatúra, cudzí jazyk, teoretická časť odbornej zložky, praktická časť odbornej zložky.

Predmetom odbornej zložky maturitnej skúšky je komplexný súbor odborných vyučovacích predmetov. V teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa ústne overujú vedomosti žiaka v tomto súbore, prípadne aj vo vzťahu k praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky. V praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa overujú zručnosti žiaka v tomto súbore.

MS pozostáva z týchto častí:

- Teoretická časť
- Praktická časť

Teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky je celoodborová, komplexná, nie predmetová a jej cieľom je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

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

Témy maturitnej skúšky

MS pozostáva z komplexných tém vytvorených z cieľových požiadaviek vychádzajúcich zo štátneho vzdelávacieho programu. **Je zásadným vzdelávacím výstupom** absolventov študijných odborov strednej odbornej školy, ktorí vykonaním maturitnej skúšky získajú na jednej strane hlavne odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolaní a na druhej strane možnosť ďalšieho vzdelávania.

Pri teoretickej a praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky má žiak využívať a aplikovať vedomostí a schopností z rôznych odborných predmetov komplexne, uplatňovať rôzne matematické a prírodovedné hľadiská. Pri skúške sa sleduje nielen jeho schopnosť využívať integrované a aplikačné medzipredmetové vzťahy v oblasti všeobecnej a odbornej zložky vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovednej stránky a správneho uplatňovania odbornej terminológie na základne kriteriálneho hodnotenia výkonov. V študijných odboroch s rozšírenou prípravou cudzích jazykov sa overuje aj úroveň cudzojazyčných spôsobilostí

z hľadiska ich profesijnej použiteľnosti. Takto sa overuje nielen kvalita odbornej prípravy žiakov na povolanie, ale aj ich schopnosti potrebné pre ďalšie štúdium na vysokej škole.

Štátny vzdelávací program je jedinečným vzdelávacím štandardom, ktorý určuje súbor požiadaviek na žiaka vymedzujúcich stupeň dosiahnutých vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie a špecifikuje to, čo by mal žiak vedieť, dosiahnuť, vykonať a preukázať, aby získal certifikát – maturitné vysvedčenie, požadovanú kvalifikáciu alebo postúpil na vyšší stupeň vzdelania. Vzdelávacie štandardy zahŕňajú výkonové a obsahové štandardy. **Výkonový štandard** je svojím zameraním cieľovou požiadavkou. Je zároveň vstupným a výstupným štandardom (vstupné a výstupné požiadavky). Identifikuje merateľnosť vyučovacieho procesu. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Dôkazom dosiahnutia tohto štandardu je objektívne, validné a reliabilné sumatívne hodnotenie na základe spoľahlivých meracích prostriedkov, ktorými sa overí dosiahnutie cieľa. **Je základňou pre stanovenie maturitných tém ako sumatívneho vzdelávacieho výstupu**.

Skompletizovanie maturitných tém teda znamená identifikáciu **sumatívneho vzdelávacieho výstupu**.

Pri tvorbe maturitných tém pre teoretickú a praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky by sa mali osvojiť a utvrdiť vzťahy medzi štandardmi a kompetenciami. Tieto sú uvedené v prílohovej časti Metodiky pre tvorbu Školských vzdelávacích programov.

Maturitná téma je konkrétny odborný problém alebo problémová situácia komplexného charakteru, ktorý má žiak v priebehu maturitnej skúšky riešiť. V odbornej zložke maturitnej skúšky by mala smerovať k napodobeniu určitých odborných úloh, činností alebo situácii, ktoré sa uplatňujú na pracovisku v rámci povolania, pre ktoré sa žiaci pripravujú.

Maturitná téma **je integratívna**. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Preto sa skladá z **podtém.** Ich obsahová skladba je koncipovaná tak, aby absolvent mal možnosť preukázať naplnenie všetkých výkonových kritérií v danom študijnom odbore. Zásadná profilová časť sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov odvodených od vzťahov a súvislostí k profilovým predmetom. V ďalších častiach – aplikačná oblasť – sa uvádzajú všetky dôležité väzby a súvislosti doplňujúce profilovú časť podtém tak, aby maturitná téma bola komplexná.

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov pre odborné vzdelávanie (hodnotenie absolútneho výkonu na základe kritérií) a zabezpečiť, aby výkonové štandardy uvedené v profile absolventa komplexne pokryli všetky témy MS,
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť odborného vzdelávania na základe obsahových štandardov),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému, ktorý je daný v téme MS,
- dodržiavať pravidlo zrozumiteľnosti, konzistentnosti a komplexnosti tak, aby náročnosť, vecný a časový rozsah tém boli pre žiaka optimálne, primerané a zvládnuteľné na danom stupni vzdelania.

Pri tvorbe tém sa musíme vyvarovať nasledovnému:

- netvoriť tému podľa predmetov (téma bude v takom prípade nekonzistentná, odtrhnutá od profilového odborného problému, ktorý sa má v téme MS komplexne riešiť, nebude vytvárať možnosti pre aplikačné a tvorivé schopnosti žiaka),
- extrémom, akým je buď príliš malé alebo príliš rozsiahle množstvo informácií. Ak stanovíme malý rozsah, žiak ťažko porozumie zmysluplnosti problému. Nebude mať

potrebné množstvo zásadných a podporných informácií. Na druhej strane príliš rozsiahla téma sa môže prejaviť pre žiaka ako nezrozumiteľná, neriešiteľná a frustrujúca,
- nestanovovať tému iba mechanickým popisovaním bez uplatnenia výkonových štandardov,
- téma nesmie viesť žiakov k pamäťovému memorovaniu a reprodukovaniu osvojených poznatkov v priebehu štúdia.

Pri tvorbe podtém musia byť ich formulácie jasné, jednoznačné, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú v téme MS riešiť. Odvodzujú sa od obsahových štandardov. Orientujú a podporujú žiaka na preukázanie požadovaného výkonu a determinujú jeho výkonovú úroveň. Podtémy sa vzťahujú na všetky profilové - prioritné, aplikačné a doplňujúce informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Pri tvorbe tém v danom ŠkVP v časti Hodnotenie vzdelávacích výstupov odporúčame používať relevantnú Metodickú príručku na prípravu a priebeh teoretickej a praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky.

Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku

Cieľom je preveriť dosiahnuté výsledky podľa výkonových štandardov - profilu absolventa.

Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov

Rozsah a obsah úloh maturitnej skúšky zahŕňa komplexný učebný obsah teoretického vyučovania a praktickej prípravy. V rámci ŠkVP budú tieto kritériá špecifikované v závislostí na orientácii konkrétneho študijného odboru a v súlade s určenou maturitnou témou alebo formou praktickej MS. Odporúčame využiť tieto všeobecné kritériá pri hodnotení výkonu žiaka:

Kritériá pre teoretickú časť odbornej zložky MS

1. porozumenie téme,
2. správne používanie odbornej terminológie v materinskom a cudzom jazyku,
3. schopnosť správne analyzovať tému,
4. vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede,
5. schopnosť praktickej aplikácie poznatkov,
6. prezentácia samostatnej, komplexnej a správnej odpovede,
7. výraznosť a istota prezentácie,
8. rutinné zmysluplné využívanie nevyhnutných pomôcok a prostriedkov pri odpovedi,
9. dôslednosť a zodpovednosť pri vypracovaní témy,
10. istota pri riešení problémových situácií, javov a problémov,
11. schopnosť predniesť vlastné riešenie.

Kritériá pre praktickú časť odbornej zložky MS

1. pochopenie úlohy,
2. správne analyzovaná téma,
3. správne používanie odbornej terminológie,
4. schopnosť teoretickej aplikácie pri praktickom predvedení úlohy,
5. samostatnosť pri práci,
6. správna a efektívna voľba metód pri postupe práce,
7. správny výber náradia, prístrojov, strojov, zariadení, materiálov, surovín a pod.,
8. efektívna organizácii práce na pracovisku,
9. dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce,
10. uplatňovanie zásad ochrany životného prostredia,
11. dodržanie bezpečnostných, hygienických a protipožiarnych opatrení,

12. kvalitný výsledok práce.

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Materiálne a priestorové podmienky sú v jednotlivých študijných odboroch rozdielne, preto je potrebné ich v ŠkVP konkretizovať a spresniť pre každý študijný odbor osobitne a v súlade s určenou maturitnou témou alebo formou praktickej MS.

Priestory nevyhnutné na realizáciu MS

1. odborné učebne,
2. učebne,
3. laboratórium,
4. školské dielne,
5. reálne pracoviská zamestnávateľov,
6. centrá praktickej prípravy,
7. špeciálne zariadenia,
8. ostatné priestory podľa potrieb a orientácie študijného odboru.

Povolené pomôcky pri priebehu MS (vo všeobecnosti)

1. počítač s nutným aplikačným softwarom, prístup na internet, dátové súbory na elektronických nosičoch,
2. spätný projektor, skener, tlačiareň, elektronické média podľa potreby,
3. modely, priesvitky, obrazy,
4. kalkulačka,
5. odborná literatúra, publikácie, relevantné tabuľky, príručky, právne normy a predpisy, atlasy, dokumenty textového a grafického charakteru v tlačenej a elektronickej podobe,
6. vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie),
7. nástroje, prístroje, stroje, zariadenia, suroviny, materiál, meradlá, pracovný odev.

VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV

Stredná priemyselná škola dopravná vo Zvolene 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, známkou. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

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

Pravidlá hodnotenia žiakov

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

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

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

Hodnotenie vzdelávacích výstupov je uvedené v učebnej osnove každého predmetu.

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

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

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

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

Žiak:

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

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

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

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

Žiak:

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

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

a) 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 pripravia 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. štvrťrok, 3. štvrťrok). Hodnotenie učiteľ komentuje ústne.

Hodnotíme nasledovné:

- *Prácu v škole*: pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomosti, zručnosti a kompetencii.
- *Vzdelávacie výstupy*: podľa kritérií hodnotenia
- *Domácu prípravu*: formálne a podľa kritérií hodnotenia.
- *Práce žiakov*: písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, 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.

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 na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:

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

Žiak je neklasifikovaný, ak jeho absencia v danom predmete neumožnila žiaka vyskúšať ústnou a písomnou formou (riaditeľ školy môže odsúhlasiť skúšku na doplnenie klasifikácie). 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. Maturitná skúška sa môže opakovať v zmysle Zákona NR SR č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

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 v termíne po vzájomnej dohode medzi žiakom a riaditeľom školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi (školský zákon).

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade so školským zákonom (od 1.9.2008).

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú doporučenia 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.

VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ZAMESTNANCOV ŠKOLY

Je účinným nástrojom zabezpečenia organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Vnútorný systém hodnotenia a kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií, na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálno-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka, na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov, ale aj na kontrolnú činnosť výchovnej poradkyne, kontrolnú činnosť koordinátorky sociálnopatologických javov, činnosť hospodárky, atď.. Na hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov školy použijem tieto metódy:

- pozorovanie (hospitácie)
- rozhovor.

Kritéria hodnotenia pedagogických a odborných zamestnancov školy sú sústredené do nasledovných oblastí:

- výsledky pedagogickej činnosti
- kvalita vykonávania pedagogickej činnosti
- náročnosť výkonu pedagogickej činnosti
- miera osvojenia si a využívanie profesijných kompetencií pedagogických zamestnancov

Hodnotenie pedagogického zamestnanca

Meno:

kritéria hodnotenia	počet bodov
výsledky pedagogickej činnosti	
motivácia žiakov k učeniu	
rozvíjanie kľúčových kompetencií u žiakov	
rozvíjanie personálnych a sociálnych zručností žiakov	
prínos pre zamestnávateľa- propagácia a prezentácia zamestnávateľa na verejnosti,spolupráca s rodičmi, inými organizáciami	
organizovanie mimoškolských aktivít	
kvalita vykonávania pedagogickej činnosti	
práca v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi a rezortnými predpismi	
dodržiavanie a využívanie pracovného času	
plnenie pracovných povinností súvisiacich s dohodnutým druhom práce v pracovnej zmluve	
správne vedenie pedagogickej dokumentácie a ďalšej dokumentácie	
náročnosť výkonu pedagogickej činnosti	
využívanie IKT v profesijnom rozvoji a pri výkone práce	
vykonávanie špecializovaných činností, zapájanie sa do prípravy a realizácie rozvojových projektov školy	
zavádzanie zmien alebo inovácií do výchovnovzdelávacieho procesu	
zvládanie riešenia konfliktov a záťažových situácií	
miera osvojenia si a využívanie profesijných kompetencií PZ	
stanovenie edukačných cieľov orientovaných na žiaka vo vzťahu k príslušnému obsahu vzdelávania, vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami v školskej integrácii	
tvorba učebných materiálov, didaktických testov a učebných pomôcok, spolupráca na tvorbe školských vzdelávacích programov	
absolvovanie jednotlivých programov kontinuálneho vzdelávania	
uplatňovanie nových získaných vedomostí a zručností pri výkone svojej činnosti	

Celkový počet možných bodov hodnotenia je 68.

Bodové hodnotenie

0 bodov – nevyhovujúco
1 bod – čiastočne vyhovujúco
2 body – štandardne
3 body – veľmi dobre
4 body– mimoriadne dobre

Celkový výsledok hodnotenia

0%-10% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - nevyhovujúce výsledky
11%-30% - čiastočne vyhovujúce výsledky
31%-60% -štandardné výsledky
61%-90% -veľmi dobré výsledky
91%-100% - mimoriadne dobré výsledky

Pedagogický zamestnanec dosahuje .....
pri vykonávaní pracovnej činnosti.

ĎALŠIE VZDELÁVANIE PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV ŠKOLY

Podrobnejší plán s konkrétnymi úlohami je súčasťou plánu práce školy pre príslušný školský rok. Za prioritnú úlohu, ktorú je potrebné zabezpečiť je :

- uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe,
- príprava a podieľanie sa pedagogických zamestnancov na tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie a zhodnocovanie profesijnej spôsobilosti,
- zdokonaľovanie osobných vlastností pedagógov, zlepšovanie interpersonálnych vzťahov aj vzťahov žiak – učiteľ,
- umožniť pedagogickým zamestnancom účasť na školeniach organizovaných MPC, vrátane špecializovaných funkcií ako triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie a pod.,
- operatívne sprostredkovávanie z hľadiska časovej aktuálnosti metodických a odborných informácií,

UČEBNÝ PLÁN pre odbor: 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách

Platný od: 1.9.2025 – začínajúc prvým ročníkom

Škola (názov, adresa)	Stredná priemyselná škola dopravná Sokolská 911/94, 960 01 Zvolen
Názov ŠkVP	DOPRAVA
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov študijného odboru	3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Druh školy	štátna
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov	**Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku**				
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**Spolu**
Všeobecné vzdelávanie	**19**	**16**	**12**	**12**	**59**
Jazyk a komunikácia	**7**	**7**	**7**	**8**	**29**
Slovenský jazyk a literatúra a)	3	3	3	3	12
Prvý cudzí jazyk a),b)	3	3	3	3	12
Konverzácia v cudzom jazyku i)	1	1	1	2	5
Človek a hodnoty	**1**	**1**	**-**	**-**	**2**
Etická výchova/náboženská výchova a), c)	1	1	-	-	2
Človek a spoločnosť	**2**	**2**	**1**	**-**	**5**
Dejepis	1	1	-	-	2
Občianska náuka	1	1	1	-	3
Človek a príroda	**2**	**1**	**-**	**-**	**3**
Fyzika	2	1	-	-	3
Matematika a práca s informáciami	**5**	**3**	**2**	**2**	**12**
Matematika a),d), i)	3	3	2	2	10
Informatika a), e)	2	-	-	-	2
Zdravie a pohyb	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**
Telesná a športová výchova a), f), k)	2	2	2	2	8
Odborné vzdelávanie	**14**	**17**	**21**	**21**	**73**
Teoretické vyučovanie	**7**	**12**	**8**	**10**	**37**
Strojníctvo	2	-	-	-	2
Elektrotechnika a)	4	4	-	-	8
Elektrotechnológia	1	1	-	-	2
Elektronika	-	3	-	-	3

Dopravná prevádzka	-	2	-	-	2
Základy prenosu informácií a)	-	2	-	-	2
Elektrotechnická spôsobilosť o)	-	-	-	2	2
Ekonomika	-	-	-	2	2
Modul A Zabezpečovacia a oznamovacia technika					
Počítačové systémy a siete a)	-	-	2	-	2
Zabezpečovacia technika	-	-	2	3	5
Oznamovacia technika	-	-	2	3	5
Silnoprúdové zariadenia	-	-	2	-	2
Praktická príprava	**4**	**2**	**10**	**8**	**24**
Odborné kreslenie a)	3	-	-	-	3
Technické aplikácie matematiky i)	1	-	-	-	1
Aplikovaná informatika a), i)	-	2	-	-	2
Elektrotechnické merania a)	-	-	4	4	8
Elektronika	-	-	2	-	2
Grafické systémy a)	-	-	2	-	2
Grafický softvér v odbore a)	-	-	-	2	2
Rozvoj techniky v odbore a)	-	-	2	2	4
Odborná prax h)	**3**	**3**	**3**	**3**	**12**
Prax a), h)	3	3	3	3	12
Modul B Elektrická trakcia a energetika					
Počítačové systémy a siete a)	-	-	2	-	2
Využitie elektrickej energie	-	-	2	3	5
Rozvod elektrickej energie	-	-	2	3	5
Elektrické stroje a prístroje	-	-	2	-	2
Praktická príprava	**4**	**2**	**10**	**8**	**24**
Odborné kreslenie a)	3	-	-	-	2
Technické aplikácie matematiky i)	1	-	-	-	1
Aplikovaná informatika a), i)	-	2	-	-	2
Elektrotechnické merania a)	-	-	4	-	4
Elektronika	-	-	2	-	2
Merania v silnoprúde a)	-	-	-	4	4
Grafické systémy a)	-	-	2	-	2
Grafické systémy v silnoprúde a)	-	-	-	2	2
Rozvoj techniky v odbore a)	-	-	2	2	4
Odborná prax h)	**3**	**3**	**3**	**3**	**12**

Prax a), h)	3	3	3	3	12
Spolu	**33**	**33**	**33**	**33**	**132**
Účelové kurzy					
Kurz pohybových aktivít v prírode	P20/30L	P20/30L	-	-	P 20/30 L
Kurz na ochranu života a zdravia	12	12	18	-	42

Prehľad využitia týždňov

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

Poznámky:

a) Trieda sa delí na skupiny podľa podmienok školy a súčasne platnej legislatívy.

b) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.

c) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.

d) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.

e) V prípade, že škola učí informatiku v prepojení s konkrétnym študijným odborom (t.j. aplikovanú informatiku) presunie sa dotácia 2 hodín týždenne z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov.

f) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov. Pokiaľ škola organizuje kurz pohybových aktivít v prírode, môže sa počet hodín kurzu (plavecký kurz max. 20 hodín, lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz a ostatné kurzy iných športov v prírode max. 30 hodín) zarátať do celkového počtu hodín telesnej a športovej výchovy v danom ročníku určenom rámcovým učebným plánom.

g) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení.

h) Na odbornej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Súčasťou predmetu odborná prax je prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v

2. a 3. ročníku (alebo 4. ročníku podľa oblasti/ špecializácie) v rozsahu minimálne 10 pracovných dní, 7 hodín denne.

i) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.

j) Riaditeľ školy môže na posilnenie hodinovej dotácie odbornej praxe po dohode so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie využiť aj hodiny praktických cvičení.

k) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu, alebo kurzu iných športov v prírode.

l) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.

m) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie a pod.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

n) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode a pod. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

o) Škola, ktorá v rámci učebných osnov vykonáva v študijnom odbore 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách[1] výučbu podľa vzdelávacích štandardov ŠVP – štandard Odbornej spôsobilosti v elektrotechnike môže podľa § 21 ods. 3 vyhlášky overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť maturitných skúšok[2].

Učebné osnovy
VŠEOBECNOVZDELÁVACÍCH PREDMETOV
tvoria samostatný súbor

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola dopravná Sokolská 911/94, 960 01 Zvolen
Názov školského vzdelávacieho programu	DOPRAVA
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov študijného odboru	3760 M prevádzka a ekonomika dopravy
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Vzdelávacie oblasti

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia – odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné na zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehlbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany proti požiaru. Rozsah získaných vedomostí im umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore a používať racionálne metódy práce technika. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu. Spojenie odborného vzdelávania so všeobecným vzdelávaním umožňuje pripraviť všestranne rozvinutú a adaptabilnú osobnosť schopnú uplatniť sa na dynamicky sa rozvíjajúcom trhu práce.

Prehľad vzdelávacích oblastí

1. Teoretické vyučovanie
2. Praktické vyučovanie

Vzdelávacie oblasti v rámci odborného vzdelávania tvoria teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Uvedené oblasti umožňujú rozvíjanie kľúčových a odborných kompetencií uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností, ktoré sú implementované do vzdelávacích štandardov.

Teoretické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti Teoretické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom povinných teoretických predmetov, ktorých súčasťou môžu byť praktické cvičenia.

Ich cieľom nie je len sprostredkovať žiakom odborné vedomosti a zručnosti obsiahnuté vo vzdelávacích štandardoch pre odborné vzdelávanie a prípravu z daného odboru vzdelávania, ale aj naučiť ich kriticky myslieť, získavať a hodnotiť informácie. Žiaci si tak osvoja nielen odbornú terminológiu, ale nadobudnú aj schopnosť vysvetliť podstatu osvojených javov a aplikovať ich v praxi.

Praktické vyučovanie

Cieľom vzdelávacej oblasti praktického vzdelávania je poskytnúť žiakom podporu pri overovaní teoretických poznatkov vzdelávania v praxi. 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.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí vo svojom odbore disponovať zodpovedajúcimi výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Vzdelávacie štandardy

Vzdelávacie štandardy vymedzujú požiadavky, ktoré majú žiaci splniť v rámci konkrétneho časového intervalu. Tieto požiadavky sú formulované ako výkony, v ktorých sú obsiahnuté vedomosti, zručnosti a postoje a rámcový učebný obsah.

Vzdelávacie štandardy tvoria:

- vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory úplného stredného odborného vzdelania: ekonomické vzdelávanie;
- vzdelávacie štandardy špecifické pre študijné odbory, sú to vzdelávacie štandardy pre konkrétny odbor vzdelávania.

Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory

EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE

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.

Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, fyzická a právnická osoba;
- charakterizovať základné povinnosti zamestnávateľa a zamestnanca po vzniku pracovného pomeru;
- vypracovať osobnú prípravu na prijímací pohovor v slovenskom a cudzom jazyku;
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním;
- vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu;
- analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami;
- uviesť príklady situácií, v ktorých sú osoby alebo subjekty oprávnené získavať osobné informácie/údaje;
- 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;
- vysvetliť dohľad nad finančným trhom v Slovenskej republike – Národná banka Slovenska ako „jednotné kontaktné miesto“;
- charakterizovať finančné inštitúcie a využívanie ich produktov a služieb cez internet;
- vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí;
- uviesť možnosti zamedzenia prania špinavých peňazí;
- opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu;
- rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity;
- 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);
- opísať spôsoby krytia deficitu (úvery, splátkový predaj, leasing);
- zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby;
- vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy;
- navrhnúť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu;

- vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami;
- charakterizovať daňový a odvodový systém v Slovenskej republike;
- identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy;
- vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania;
- vyhľadať základné právne predpisy pre oblasť podnikania;
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie;
- navrhnúť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku;
- opísať prejavy a dôsledky negatívnych javov, ako je korupcia, zneužívanie finančných prostriedkov EÚ, lobing, 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;
- vysvetliť obvyklé spôsoby nakladania s voľnými finančnými prostriedkami;
- zhodnotiť ako vplýva spotreba na úspory a/alebo investície;
- 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;
- vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH;
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu; - 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;
- vysvetliť algoritmus zloženého úročenia;
- charakterizovať ročnú percentuálnu mieru nákladov (RPMN), úrokovú mieru, fixáciu, predčasné splatenie úveru;
- navrhnúť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhľadom na svoje potreby;
- 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;
- vysvetliť spôsoby vyrovnania opätovného zadlženia;
- 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);
- uviesť rozdiel medzi sporením a investovaním;
- vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie;
- 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);
- popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby;
- diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením;
- 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;
- 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.

Obsahové štandardy
Svet práce Základné pojmy pracovného práva Osobný manažment Základné atribúty trhu práce Daňový a odvodový systém Príjem **Pravidlá riadenia osobných financií** Plánovanie, príjem a práca Úver a dlh Sporenie a investovanie Riadenie rizika a poistenie **Výchova k podnikaniu** Právne pojmy podnikania, podstata podnikateľskej činnosti, živnostenské podnikanie, jednoduchý podnikateľský zámer, finančný plán **Spotrebiteľská výchova** Finančná zodpovednosť spotrebiteľov Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijný odbor

Študijný odbor

ELEKTROTECHNIKA V DOPRAVE A TELEKOMUNIKÁCIÁCH

Študijný odbor elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách pripravuje absolventov so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami i praktickými spôsobilosťami tak, že je schopný vykonávať kvalifikovanú cieľavedomú samostatnú technickú činnosť pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, prevádzke a údržbe elektrotechnických zariadení, špeciálne v doprave, telekomunikáciách a elektronických komunikáciách poznajúc špecifiká elektrotechnických systémov v týchto odvetviach.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory a logické myslenie, tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a schopnosti samostatne, ako aj v tíme.

Odborný predmet elektrotechnická spôsobilosť je prípravou na skúšku pre získanie elektrotechnickej spôsobilosti podľa § 21, vyhl. MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí v predmetoch všeobecnovzdelávacích a odborných. Jeho príprava je zameraná aj na vysokoškolské štúdium. Absolvent získa schopnosti a vedomosti, flexibilitu svojich schopností, ktoré mu umožňujú uplatniť sa na pracovnom trhu na Slovensku a v rámci EÚ.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v jednom cudzom jazyku. Budú vedieť riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine, aktívne sa zapájať do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizovať. Budú schopní prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu

ostatných. Po absolvovaní vzdelávacieho programu získajú zručnosti pri práci s výpočtovou technikou a internetom. Naučia sa efektívne využívať informačné a komunikačné technológie pre svoj osobný rast a výkonnosť v práci.

Absolvent študijného odboru garantované získanie aktuálnych vedomostí, zručností a kompetencií v závislosti od potrieb zamestnávateľov. Vzdelávací program akcentuje všeobecné vzdelávanie a široko profilujúce odborné vzdelávanie a vytvára tak predpoklady pre celoživotné vzdelávanie a sebarealizáciu.

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

<u>Absolvent má</u>:

- definovať ekonomické pojmy a ovládať ich súvislosti v oblasti dopravy a elektronických komunikácií,
- ovládať teóriu modernej ekonomiky a princípy trhovej ekonomiky. Môže využívať zákony a iné usmernenia podnikania a prevádzkovania v oblasti dopravy a elektronických komunikácií, zhromažďovať, analyzovať a využívať technické prevádzkovo-ekonomické informácie na každodenné riešenie úloh v oblasti činnosti podniku zaoberajúcim sa podnikaním v doprave a v oblasti elektronických komunikácií,

- sa správne a adekvátne vyjadrovať prostredníctvom komunikácie a technického štýlu v odbornej oblasti elektrotechniky v doprave a telekomunikáciách i elektronických komunikáciách, komunikovať o tom ústne a písomne, nachádzať štandardné riešenia pracovnej situácie, technických a sociálnych vzťahov,
- byť schopný aj v časovej tiesni, skúmať problémy rôznych situácií v oblasti elektrotechniky v doprave a elektronických komunikáciách a kritických momentov, rozoznať priority pridelených úloh, racionálne organizovať pracovný čas vlastný aj pracovného tímu,
- pomenovať v základných črtách členenie konštrukčných uzlov a jednotlivých konštrukčných častí, príslušných technických zariadení, vrátane podmienok ich bezpečného prevádzkovania a základov údržby, poznať podmienky prevádzkovania príslušných dopravných prostriedkov a ovládať bezpečnostné, protipožiarne a ďalšie súvisiace pracovnoprávne predpisy,
- definovať základné pojmy, zákony, vzťahy a pravidlá zo statiky, pružnosti a pevnosti, dynamiky a termodynamiky,
- používať správne zobrazovanie základných strojových súčiastok a spôsoby zobrazovania súčiastok elektrických a elektronických a spôsoby zobrazovania elektrických schém týchto zariadení,
- charakterizovať základné konštrukčné prvky elektrických a elektronických obvodov a zariadení, ich vlastnosti a parametre,
- aplikovať vedomosti o riešení obvodovej logiky a o základných meracích metódach v doprave a telekomunikačnej technike a elektronických komunikáciách,
- sa vyjadrovať technicky a vedieť sa orientovať v technickej dokumentácií a literatúre,
- pomenovať systém organizácie a riadenia dopravy a elektronických komunikácií, poznať základné normy a predpisy v doprave a elektronických komunikáciách,
- poznať technologické postupy v oblasti dopravy a elektronických komunikácií,

V oblasti **elektrickej trakcie a energetiky v doprave** ďalej má:

- definovať princípy činnosti elektrických častí strojov,
- definovať vlastnosti, konštrukciu, spôsob obsluhy a základné merania trakčných vozidiel,
- popísať systémy a elektrické zariadenia elektrickej trakcie,
- vysvetliť dynamiku koľajových vozidiel,
- vysvetliť princíp činnosti jadrového reaktora, organizáciu a riadenie prevádzky jadrových a ostatných typov elektrárni,
- popísať poruchové stavy a ochrany elektrických sietí a rozvodných zariadení,
- navrhnúť elektroinštalácie obytných budov rozvádzačov NN,

V oblasti **zabezpečovacej a oznamovacej techniky** ďalej má:

- vysvetliť logiku zabezpečovacích systémov z hľadiska bezpečnosti a spoľahlivosti systémov,
- popísať princíp činnosti jednotlivých typov zabezpečovacej techniky v železničnej doprave, spôsoby zabezpečenia staníc, trate, priecestí,
- vysvetliť princíp činnosti telekomunikačných a oznamovacích zariadení, systémov svetelných križovatiek,
- popísať princíp činnosti svetelných signalizačných zariadení v cestnej doprave,

V oblasti **telekomunikácií a elektronických komunikácií** ďalej má:

- vysvetliť princípy činnosti zariadení a technológie v sieti koncových zariadení prístupovej sieti, spojovacej sieti a transportnej sieti,
- popísať spôsoby prenosu signálu prenosovým prostredím,
- definovať základné pojmy elektronických komunikačných sietí,
- vedieť vybrať vhodné elektronické komunikačné služby,
- vysvetliť činnosť a komponenty počítačových sietí,

V oblasti **informačných a sieťových technológií** ďalej má:

- popísať princípy činnosti koncových, spojovacích a prenosových telekomunikačných zariadení,
- vysvetliť princípy činnosti hardvérových a sieťových komponentov počítača,
- objasniť princípy návrhu a údržby softvérových a webových aplikácií a informačných systémov,
- charakterizovať spôsoby prenosu signálu prenosovým prostredím,
- vysvetliť základné pojmy a princípy elektronických komunikačných sietí,
- charakterizovať aplikácie informačných a telekomunikačných technológií,
- vysvetliť princípy činnosti zariadení a technológie v počítačových sieťach,
- definovať základné pojmy počítačových sietí,
- vybrať vhodnú konfiguráciu a služby počítačovej siete,
- vybrať vhodné pripojenie k internetu s využitím elektronických komunikačných služieb,
- navrhnúť IP adresnú schému lokálnej počítačovej siete,

V oblasti **údržby a opravy vozidiel** ďalej má:

- definovať zásady údržby elektrotechnických častí koľajových, alebo cestných vozidiel,
- vysvetliť základné meracie a diagnostické metódy koľajových, alebo cestných vozidiel.

Obsahové štandardy

Elektrotechnické vzdelávanie

Zákonitosti elektrických strojov a prístrojov, elektrotechnické súčiastky a zariadenia a energetické zdroje a zariadenia súvisiace s obnoviteľnými zdrojmi energie (solárne systémy, fotovoltické systémy, tepelné čerpadlá, biomasa, veterná a vodná energia, rekuperačné jednotky a iné zdroje na výrobu energie, Materiály využívané v elektrotechnike, Základné princípy fungovania elektroinštalačných rozvodov v budovách, Montáž a demontáž, údržba a prevádzka inteligentných zariadení budov vrátane energetických zariadení budov (ďalej len „EZB“), Inštalácia, integrovanie a prepojenie elektrických a tepelných sústav, Efektívne využívanie zdrojov energie, Platná legislatíva v SK a v EU, Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými, ochrany pred požiarom, ochrany pred zásahom elektrickým prúdom, zásady prvej pomoci a neodkladnej resuscitácie, Príprava na skúšky odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pred skúšobnou komisiou a získanie osvedčenia odbornej spôsobilosti elektrotechnik pre vykonanie činnosti na elektrických zariadeniach do 1000 V podľa § 21 vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z.

Doprava

Postavenie a funkcia železničnej, cestnej, mestskej a závodovej dopravy, systémové chápanie dopravnej sústavy, základné normy platné v doprave, odborná terminológia, označovanie koľají a výhybiek v železničnej doprave, spôsob návestenia a signalizácie na železnici, klasifikácia, definícia a porovnávanie prostriedkov technickej základne dopravy, problematika organizácie, riadenia a technológie dopravného procesu, využitie prostriedkov výpočtovej techniky na riešenie dopravných a prepravných problémov.

Strojárske vzdelávanie Poznatky o vzťahu medzi skutočným tvarom súčiastky a jej zobrazením, kreslenie náčrtov a výkresov strojárskych súčiastok

Ekonomika

Problematika ekonomiky, hospodárskej praxe základných vzťahov a podstaty fungovania trhovej ekonomiky, základy odbornej ekonomickej terminológie, prehľad o zákonitostiach a javoch trhovej ekonomiky, podstata podnikateľskej činnosti, jednotlivé formy podnikania a ich charakteristiky, odborné vedomosti o podniku, základných podnikových činnostiach, jeho hospodárení, postavení na trhu, podstata a štruktúre národného hospodárstva.

Písomná a elektronická komunikácia

Rozvíjanie personálnych a interpersonálnych kompetencií, rozvíjanie používania informačných technológii, editačné funkcie textového editoru, tabuľkový procesor - aplikácia požiadavky normalizovanej úpravy písomnosti, vytváranie písomnosti a tabuľky na dobrej profesionálnej úrovni, t.j. vecne, jazykovo a formálne správne, bežne pracovať s elektronickou poštou, využívať komunikácie prostredníctvom webových stránok, grafické systémy na kreslenie schém, prezentačný softvér na prezentovanie a obhajobu výsledkov práce, podpora samostatného logického uvažovania, kultivovaný písomný prejav z hľadiska vhodnej odbornej štylizácie, logickej, vecnej a gramatickej správnosti a vyhovujúcej formálnej úpravy v súlade s normou pre úpravu písomnosti.

Informačné a komunikačné technológie

Operačný systém, kancelársky software, bežné aplikačné programové vybavenie, špecifické programové vybavenie, ktoré sa používa v oblasti dopravy a elektronických komunikácií.

PRAKTICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- sa správne orientovať v prevádzkových predpisoch a pomôckach,
- vykonávať technologické postupy, vyhotoviť a viesť prevádzkové doklady,
- klasifikovať, zapojiť a využívať základné elektrické meracie prístroje,
- merať základné elektrické veličiny, vybrať a použiť základné elektrické meracie prístroje,
- vykonať údržbu elektrických zariadení podľa návodov a uskutočniť základné opravy elektrických zariadení,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygiene práce,

V oblasti **elektrickej trakcie a energetiky** v doprave ďalej vie:

- prevádzkovať, navrhovať, konštruovať, skúšať a obsluhovať elektrické stroje, prístroje a zariadenia, - po zaškolení ovládať trakčné vozidlá,
- udržiavať trakčné vozidlá,
- prevádzkovať a udržiavať trakčné systémy,
- navrhovať základné stavebné prvky silnoprúdovej techniky,
- vykonávať montáž a opravu elektrických pohonov,

V oblasti **zabezpečovacej a oznamovacej techniky** ďalej vie:

- čítať a zhotovovať technickú dokumentáciu v oblasti zabezpečovacej a oznamovacej techniky,
- obsluhovať, prevádzkovať a udržiavať zabezpečovacie a oznamovacie zariadenia,
- navrhnúť spôsoby zabezpečenia staníc, tratí a priecestí,
- navrhnúť signálny plán svetelnej križovatky,
- navrhnúť elektronické obvody a zariadenia s využitím výpočtovej techniky,

V oblasti **telekomunikácií a elektronických komunikácií** ďalej vie:

- čítať a zhotovovať technickú dokumentáciu v oblasti elektronických komunikácií,
- prevádzkovať, inštalovať a udržiavať koncové, spojovacie a prenosové zariadenia,
- navrhnúť základné parametre telekomunikačného vedenia,
- navrhnúť a spravovať počítačovú sieť,
- navrhnúť elektronické obvody a zariadenia s využitím výpočtovej techniky,

V oblasti **informačných a sieťových technológií** ďalej vie:

- čítať a zhotovovať technickú dokumentáciu v oblasti informačnej techniky a v oblasti elektronických komunikácií,
- obsluhovať, prevádzkovať a udržiavať zariadenia IKT,
- vytvoriť softvérovú, webovú aplikáciu,
- prevádzkovať a udržiavať koncové, spojovacie a prenosové zariadenia,
- navrhnúť základné parametre telekomunikačného vedenia,
- navrhnúť počítačovú sieť LAN,
- navrhnúť elektronické obvody a zariadenia s využitím výpočtovej techniky,
- nainštalovať osobný počítač vrátane operačného systému, sieťových kariet a periférnych zariadení,
- navrhnúť a nakonfigurovať malú počítačovú sieť drôtovú i bezdrôtovú,
- konfigurovať komponenty počítačových sietí a prvkov vzájomného prepojenia sietí,
- vyriešiť problémy pripojenia počítača k sieti a k internetu,
- navrhnúť a realizovať minimalizáciu bezpečnostných rizík v sieti,

V oblasti **údržby a opravy vozidiel** ďalej vie:

- udržiavať a opravovať elektrické a mechanické časti vozidiel, - vykonávať odborné prehliadky a odborné skúšky vozidiel,
- vykonávať technickú diagnostiku vozidiel.

Obsahové štandardy

Prax

Prehlbovanie a upevňovanie odborných vedomostí a praktických zručností, používanie a dodržiavanie technologických postupov v súčinnosti s používaním platných noriem a predpisov, starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, vytváranie vhodných pracovných podmienok a životného prostredia, starostlivosť o zdravie človeka. Prax je úzko viazaná na profiláciu absolventa a môže sa realizovať v škole alebo na zmluvných pracoviskách formou výučbovej praxe.

Elektrotechnické meranie

Elektrotechnické merania, meranie elektrických veličín, prvkov a obvodov, vhodné metódy merania a ich aplikácia do konkrétnej situácie, princípy a usporiadanie základných meracích prístrojov, spôsoby a metódy merania základných elektrických veličín, spôsoby a metódy merania s elektronickými meracími prístrojmi, praktické merania elektrických veličín, súčiastok, strojov a prístrojov.

ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ V ELEKTROTECHNIKE

ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ V ELEKTROTECHNIKE

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 najdôležitejšie predpisy (zákony vyhlášky, normy atď.) 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** Poskytnutie technickej a zdravotníckej prvej pomoci po úraze elektrickým prúdom. **Zákony, vyhlášky a ďalšie predpisy používané v elektrotechnike** Zákon o BOZP, vyhláška o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike. Základné normy STN, IEC a EU. Elektrické siete - druhy. Ochranné opatrenia pred úrazom elektrickým prúdom - typy ochrán a ich kombinácie. Náhodné a strojené uzemňovače. Ochrana pred bleskom (vonkajšia a vnútorná), prepäťové ochrany. Základy elektromagnetickej kompatibility, súbeh a križovanie vedení.

Učebné osnovy
odborných predmetov tvoria samostatný súbor

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola dopravná Sokolská 911/94, 960 01 Zvolen
Názov školského vzdelávacieho programu	Doprava
Kód a názov ŠVP	37 Doprava pošty a telekomunikácie
Kód a názov študijného odboru	3760 M prevádzka a ekonomika dopravy
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná