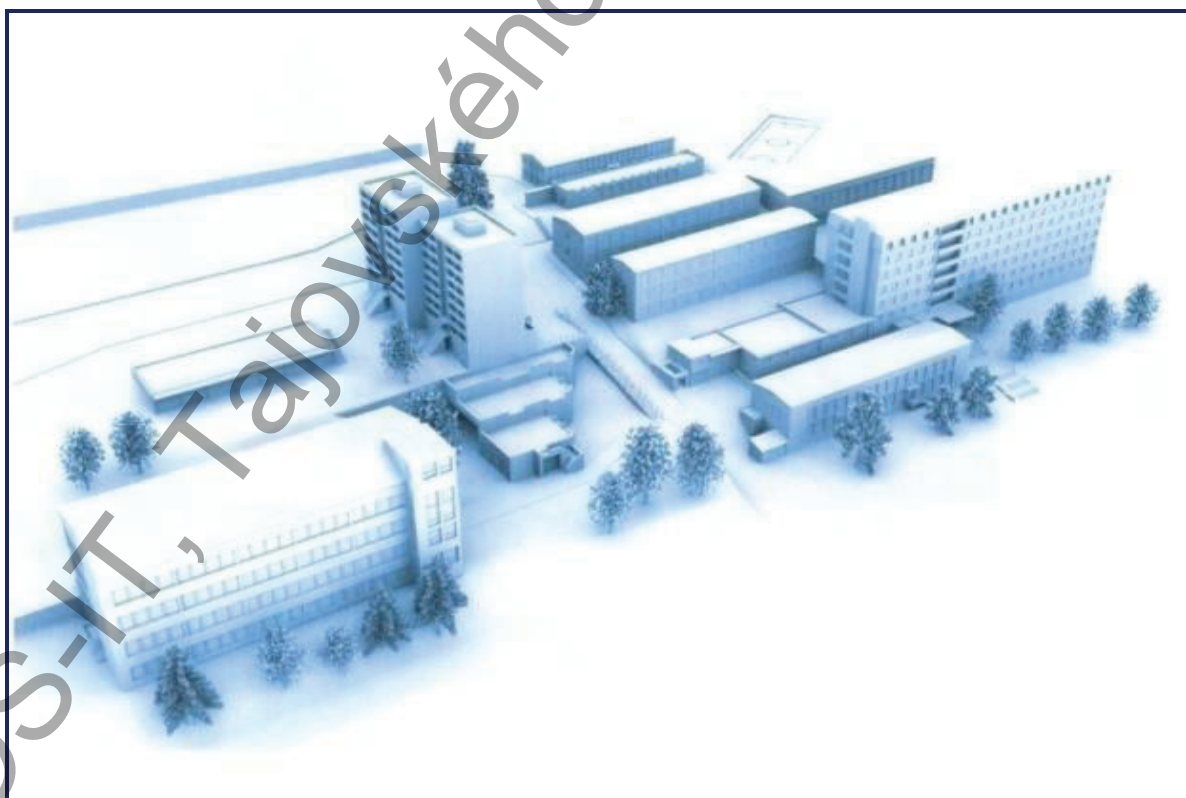


STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ
Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica



ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM
SOŠ IT
2682 K mechanik počítačových sietí
2022/2026



OBSAH

Kapitola Názov

- 1 Úvodné identifikačné údaje**
 - 2 Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania**
 - 3 Vlastné zameranie školy**
 - 3.1 Charakteristika školy
 - 3.2 Plánované aktivity školy
 - 3.3 Charakteristika pedagogického zboru a ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov
 - 3.4 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy
 - 3.5 Projekty a medzinárodná spolupráca
 - 3.6 Spolupráca so sociálnymi partnermi
 - 4 Charakteristika školského vzdelávacieho programu**
 - 4.1 Popis školského vzdelávacieho programu
 - 4.2 Základné údaje o štúdiu
 - 4.3 Organizácia výučby
 - 4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka
 - 4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci
 - 5 Profil absolventa**
 - 5.1 Charakteristika absolventa
 - 5.2 Kompetencie absolventa
 - 5.2.1 Kľúčové kompetencie
 - 5.2.2 Všeobecné kompetencie
 - 5.2.3 Odborné kompetencie
 - 5.3 Ekonomické vzdelávanie
 - 5.3.1 Výkonové štandardy
 - 5.3.2 Obsahové štandardy
 - 6 Učebný plán študijného odboru**
 - 7 Učebné osnovy študijného odboru**
 - 7.1 Učebné osnovy všeobecno-vzdelávacích programov
 - 7.2 Učebné osnovy odborných predmetov
 - 8 Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v študijnom odbore**
 - 9 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov a zamestnancov študijného odboru**
 - 9.1 Klasifikácia v jednotlivých predmetoch
 - 9.2 Hodnotenie maturitnej skúšky
 - 9.3 Klasifikácia všeobecno-vzdelávacích predmetov
 - 9.4 Klasifikácia odborných predmetov
 - 9.5 Systém kontroly zamestnancov
 - 10 Materiálno-technické a priestorové podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu**
 - 10.1 Materiálne podmienky
 - 10.2 Personálne podmienky
 - 10.3 Organizačné podmienky
 - 10.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní
 - 10.5 Materiálno-technické zabezpečenie
- Účelové kurzy**
Normatív pre MTZ

1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Názov školského vzdelávacieho programu	Školský vzdelávací program SOŠ IT
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	26. august 2022
Miesto vydania	SOŠ informačných technológií, Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Platnosť ŠKVP	1. september 2022, začínajúc 1. ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail	Iné
Ing. Štefan Balogh	riaditeľ školy	0484133193	stefan.balogh@sos-it.sk	mobil 0901 704 357
Ing. Miriam Popovičová	zástupkyňa riaditeľa, výchovná poradkyňa	0484341401	miriam.popovicova@sos-it.sk	mobil 0903 806 439
Ing. Katarína Štrónerová	zástupkyňa riaditeľa pre praktické vyučovanie	0484341501	katarina.stronerova@sos-it.sk	mobil 0911 015 290
Ing. Stanislav Garaj	vedúci úseku pre technicko-ekonomickú činnosť	0484341210	stanislav.garaj@sos-it.sk	mobil 0948 270 235
Mgr. Richard Kreutz	vedúci vychovávateľ pre školský internát	0484341120	richard.kreutz@sos-it.sk	mobil 0905 651 697
Mgr. Ján Hôrecký	koordinátor pre tvorbu ŠKVP	0484341419	jan.horecky@sos-it.sk	0903 489 315

Zriaďovateľ:

Banskobystrický samosprávny kraj
Odbor školstva
Námestie SNP 23
974 01 Banská Bystrica

Tel: 048 4325140
e-mail: urad.vuc@vucbb.sk

Banská Bystrica, 26.08.2022

Ing. Štefan Balogh

riaditeľ školy

(podpis a pečiatka školy)

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola informačných technológií Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Názov školského vzdelávacieho programu	Školský vzdelávací program SOŠ IT
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu

Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Platnosť ŠkVP Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
Platnosť ŠkVP od 01.09.2012		
	26. 08. 2013	Oblasť „Jazyk a komunikácia“ uvádza len jeden cudzí jazyk V oblasti „Človek a príroda“ sa zaradil predmet geografia V oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sa upravil počet vyučovacích hodín Terminologicky upravený názov „Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami“ Úprava kľúčových kompetencií v kapitole „Profil absolventa Zmena pomeru hodín medzi všeobecným a odborným vzdelávaním Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie Rozdelenie vzdelávacích oblastí na dve samostatné oblasti „Človek a hodnoty“, „Človek a spoločnosť“ Zmena názvu v časti „Účelové kurzy“ Učebné osnovy predmetov – zmeny Úprava popisu školského vzdelávacieho programu, organizácie vyučby, zdravotné požiadavky žiaka, charakteristika absolventa, odborné kompetencie Zmena názvu školy
	31. 08. 2014	Geografia – zmena obsahu predmetu
	31. 08. 2015	Zmena názvu dokumentu na Školský vzdelávací program SOŠ IT Zmena koncepcie ŠkVP podľa www.statpedu.sk Začlenenie prierezových tém do predmetov Úprava obsahu a hodinovej dotácie v odborných predmetoch MPS, TITT, KMP, GDM, PM V odbore TITT zmena názvu predmetu aplikovaná informatika na programové vybavenie počítačov V odbore MPS zmena názvu predmetu aplikovaná informatika na programové vybavenie počítačov Úprava dotácie hodín v predmete fyzika, matematika a informatika Úprava učebných osnov ANJ od A2 po B2 Zmena v dotácii odborného výcviku v II. ročníku na 7 hodín týždenne Úprava hodnotenia vo všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetoch Doplnenie nového predmetu algoritmy do odboru GDM Úprava počtu hodín v Kurze na ochranu života a zdravia a v Kurze pohybových aktivít v prírode
	31.08.2016	Začlenenie čitateľskej gramotnosti
	01.09.2017	Začlenenie štandardu finančnej gramotnosti v. 1.2
	31.08.2020	Zníženie dotácie OVV v II. roč. na 6 hodín Revidovanie osnov predmetu odborný výcvik Revidovanie osnov predmetu číslicová technika Revidovanie osnov predmetu počítačové siete Revidovanie osnov predmetu elektrotechnická spôsobilosť Revidovanie osnov predmetu programové vybavenie počítačov Zrušenie predmetu programovanie Zrušenie predmetu služby počítačových sietí
	31.08.2021	Revidovanie ŠkVP – Kontrola a hodnotenie
	26.08.2022	Revidovanie osnov predmetov elektrické merania, technické kreslenie a odborný výcvik Zpracovanie Dodatku č. 9 do ŠkVP
Platnosť ŠkVP od 01.09.2022		

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola informačných technológií Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Názov školského vzdelávacieho programu	Školský vzdelávací program SOŠ IT
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2682 K mechanik počítačových sietí vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných študijných odborov 26 Elektrotechnika. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

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

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

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

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

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

Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzích jazykov vytvorením jazykových učební, získania kvalifikovaných učiteľov pre vyučovanie cudzích jazykov, príp. zabezpečením podmienok pre výučbu cudzieho jazyka v zahraničí,
- skvalitniť výučbu informačných a telekomunikačných technológií zriadením špeciálnych učební a dielní, ich technologického, prístrojového a softwarového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v študijnom odbore mechanik počítačových sietí,
- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,

- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

Posilnenie úlohy a motivácie učiteľov, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:

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

Podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka s cieľom:

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom - rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerance a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmyslupnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.
-

Skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami na princípe partnerstva s cieľom:

- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a praktického vyučovania,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania, prípravy a politiky zamestnanosti v Banskej Bystrici a našom regióne,
- spolupracovať s podnikmi a IT firmami,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
- rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.

Zlepšenie estetického prostredia školy a najbližšieho okolia s cieľom:

- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- zrekonštruovať a vybaviť odborné učebne a dielne pre praktickú prípravu žiakov,
- zriadiť spoločenskú miestnosť pre návštevy rodičov a ďalších sociálnych partnerov,
- zrekonštruovať hygienické priestory školy,
- upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
- využiť materiálo-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola informačných technológií Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Názov školského vzdelávacieho programu	Školský vzdelávací program SOŠ IT
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica sa nachádza nad mestom na úpätí Kremnických vrchov v pokojnej – školskej časti Banskej Bystrice, asi 2km od jej centra. Je dostupná mestskou hromadnou dopravou 200 m od viaduktu diaľničného obchvatu mesta. Banská Bystrica je politickým, ekonomickým, kultúrnym, turistickým a najmä vzdelávacím centrom regiónu so stabilnou infraštruktúrou. Naša škola, ktorá týmto vzdelávacím programom pripravuje odborných kvalifikovaných zamestnancov v oblasti informačných a telekomunikačných technológií, má preto v tomto meste a regióne nezastupiteľné miesto.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám ukázali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu kvalitatívnu úroveň. Identifikovali sme dostatok zamestnaneckých príležitostí pre našich absolventov, takže sa môžu uplatniť v rôznych pracovných pozíciách, v oblasti informačných technológií a počítačových sietí, diagnostiky, údržby a opravy počítačov a počítačových sietí, správy sietí a pod. Ochota zamestnávateľov zamestnať absolventov po ukončení vzdelávacieho programu je ústretová. Vychádzali sme zo SWOT analýzy:

Silné stránky školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:

- záujem uchádzačov o štúdium (predpoklad naplnenia prvých ročníkov),
- komplexnosť školy, jej poloha (škola, stravovacie zariadenie, školský internát, športový areál),
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov,
- dobré vybavenie klasických a odborných učební, kabinetov (viaceré učebne sú využívané i v čase mimo vyučovania),
- zabezpečenie odborného výcviku v kmeňových dielňach,
- záujem podnikateľských subjektov o absolventov študijného odboru,
- záujem žiakov o získavanie jazykovej spôsobilosti v anglickom jazyku.

Slabé stránky školy sú:

- nedostatok finančných prostriedkov na rekonštrukciu a obnovu odborných učební a dielní,
- chýbajúce učebné pomôcky a učebnice (učebné texty) pre odborné predmety,

Príležitosti školy:

- uplatnenie absolventov školy v praxi, príp. ďalšom vzdelávaní,
- partnerstvo s odbornými školami doma i v zahraničí,
- partnerstvo s firmami pôsobiacimi v oblasti študijného odboru,
- dobrá a funkčná spolupráca so zriaďovateľom, NIVAM ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb.

Prekážky v rozvoji školy sú:

- nedostatok finančných prostriedkov na prevádzku a modernizáciu vybavenia školy,
- nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,
- slabšia spolupráca rodičov so školou.

3.1 Charakteristika školy

Školu tvorí pomerne rozsiahly, ucelený a ohraničený komplex objektov, vnútorných komunikácií a oddychových zatravnovaných zón. Jednotlivé pavilóny slúžia pre teoretické vyučovanie (klasické učebne, odborné učebne, jazykové učebne, laboratóriá, výpočtové stredisko, učebňa Internetu, učebňa vybavená multimediálnou technikou), pre praktické vyučovanie (špecializované dielne), výchovu mimo vyučovania (školský internát, spoločenské miestnosti, posilňovňa), telocvičňa a športový areál pre vyučovanie a záujmovú činnosť, jedáleň, hospodárske objekty a vlastná kotolňa. Manažment školy a hospodársky úsek má svoje priestory, pedagogickí zamestnanci využívajú svoje kabinety. Škola má dobre vybavenú knižnicu beletrie a odbornej literatúry pre učiteľov. Výchovný poradca má k dispozícii kanceláriu, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod.

V škole študujú žiaci v triedach denného štúdia v technických odboroch a v prevádzkovo-ekonomickom odbore.

Stredná odborná škola informačných technológií Tajovského 30, Banská Bystrica poskytuje úplné stredné odborné vzdelanie ukončené maturitnou skúškou. Okrem maturitného vysvedčenia, žiaci dostávajú aj výučný list.

Na našej škole je možné študovať v šiestich študijných odboroch:

3447 K grafik digitálnych médií

2682 K mechanik počítačových sietí

3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

6405 K pracovník marketingu

3795 K klientsky manažér pošty

2571 K správca inteligentných a digitálnych systémov (nový odbor)

Na škole je 20 tried. Počty tried v jednotlivých ročníkoch sa môžu zmeniť na základe kapacitných možností školy, záujmu žiakov o štúdium a na základe rozhodnutia zriaďovateľa.

V škole pracuje:

Rada školy

Rada školy, ktorá má 11 členov v súlade s platnou legislatívou. Vyjadruje sa ku všetkým závažným skutočnostiam, ktoré sa vzťahujú k práci pedagogických a ostatných zamestnancov. Plní funkciu verejnej kontroly. Rada školy zasadá spravidla štyrikrát ročne, v prípade potreby sa zvoláva mimoriadne zasadnutie.

Školský parlament

Školský parlament plní formu študentskej samosprávy. Jeho hlavným zámerom je prostredníctvom zástupcov žiakov demokraticky ovplyvňovať dianie v škole, vyslovovať svoje nároky a požiadavky, informovať „školskú i mimoškolskú verejnosť“ o potrebách a problémových oblastiach žiakov. Organizuje žiacke aktivity a vytvára podmienky pre dobrú komunikáciu a spoluprácu medzi učiteľmi a žiakmi.

3.2 Plánované aktivity školy

Záujmové aktivity:

- športové krúžky,
- cvičné firmy,
- jazykové krúžky,
- krúžky všetkých vzdelávacích oblastí.

Súťaže:

- Hviezdoslavov Kubín,
- multimediálne prezentácie školy,
- olympiády v ANJ, FYZ, MAT, ETV,
- matematická súťaž Pangea, Matematický klokan a Expert,

- iBobor,
- SOČ, ZENIT,
- športové súťaže,
- Mladý tvorca Nitra.

Exkurzie

- zasadanie NR SR,
- družobné školy v rámci Erasmus+, v Českej republike, Nemeckej spolkovéj republike,
- reklamné a propagačné firmy v meste a blízkom regióne,
- planetárium, hvezdáreň,
- Pamätník SNP,
- galérie, výstavy,
- koncentračný tábor – Osvienčim,
- vianočná Viedeň,
- British council centre,
- Európsky deň jazykov.

Spoločenské a kultúrne podujatia

- návštevy divadelných predstavení,
- školské triedne výlety,
- vianočná besiedka.

Mediálna propagácia

- prezentácia školy na základných školách, burza povolání,
- Schránka dôvery,
- prezentácie výsledkov prieskumu trhu,
- aktualizácia webovej stránky,
- Deň otvorených dverí,
- vydávanie školského časopisu Moja škola.

Besedy a pracovné stretnutia

- Adaptačný kurz pre žiakov prvých ročníkov,
- Vydieranie a šikanovanie (CVC Junior),
- Prevencia voči HIV/AIDS (Iekár),
- Kvapka krvi (Národná transfúzna služba SR),
- Drogy a drogová závislosť (CVC Junior),
- Medzinárodný deň jazykov,
- besedy so známymi osobnosťami kultúrneho a politického života.

Na základe odporúčania pedagogicko-organizačných pokynov schválených ministrom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky vo výchovno-vzdelávacom procese:

- rozvíjať čitateľskú gramotnosť ako kľúčovú zložku komplexného vzdelávania,
- rozvíjať čitateľské schopnosti a zručnosti,
- vedieť čítať a rozumieť textovým a netextovým informáciám, symbolom schémam, grafom,
- využívať zámerné a nezámerné aktivity na rozvíjanie čitateľskej gramotnosti.

3.3 Charakteristika pedagogického zboru a ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Všetky aktivity sa budú realizovať s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, učiteľom, rodičom, zamestnávateľom a širokej verejnosti.

Stabilizovaný pedagogický zbor tvoria učitelia všeobecnovzdelávacích predmetov, učitelia odborných predmetov, majstri odbornej výchovy a vychovávatelia. Takmer všetci pedagogickí

zamestnanci sú kvalifikovaní pre vyučovanie jednotlivých predmetov v zmysle Zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vyhlášky č. 437/2009. Z. z., ktorou sa ustanovujú kvalifikačné predpoklady a osobitné kvalifikačné predpoklady pre jednotlivé kategórie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov v znení neskorších predpisov. Výchovná poradkyňa školy a riaditeľ školy majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti výchovného poradenstva a školského manažmentu.

Pedagogickí zamestnanci musia byť motivovaní pre sústavné sebazvedľovanie a zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti, aby poznali najnovšie výsledky pedagogického výskumu, vývoj vzdelávacieho systému a aby sa zlepšovali ich vedomosti a zručnosti vo vyučovaní príslušných predmetov. Preto manažment školy zabezpečuje:

- uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe,
- prípravu pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií (jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s modernými materiálnymi prostriedkami – videotechnikou, výpočtovou technikou, interaktívnou tabuľou, multimédiami a pod.),
- zdokonaľovanie osobnostných vlastností a spôsobilostí pre vytváranie efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.,
- prípravu na výkon špecializovaných funkcií (triedny učiteľ, výchovný poradca, vedúci predmetovej komisie a pod.),
- prípravu na získanie prvej a v prípade potreby druhej atestácie.

Vzdelávanie sa uskutočňuje podľa koordinačného plánu vzdelávania na príslušný školský rok. Vzdelávacie inštitúcie sú najmä Metodicko-pedagogické centrum, projekty financované ESF a podľa ponuky a potreby ďalšie akreditované zariadenia.

Ďalšie vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov je nevyhnutným predpokladom na zabezpečenie kvalitného výchovno-vzdelávacieho procesu. Je orientované na dosiahnutie týchto cieľov:

- uvádzať začínajúcich učiteľov do praxe v rámci adaptačného vzdelávania,
- sprostredkovať nové právne normy v oblasti školstva,
- sprostredkovať učiteľom najnovšie poznatky z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky, ako aj z odboru,
- sprostredkovať aktuálne informácie z pedagogickej praxe,
- sprostredkovať zmeny v koncepcii výchovy a vzdelávania, v učebných osnovách, učebniciach,
- pripravovať učiteľov pre výkon funkcií: triedny učiteľ, výchovný poradca, vedúci predmetovej komisie, koordinátor protidrogovej prevencie,
- pripravovať pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálnymi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami atď.
- zdokonaľovať osobnostné vlastnosti pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.

Na zabezpečenie týchto cieľov využívame:

- priebežné vzdelávanie a školenia, ktoré organizuje NIVAM a pod.,
- otvorené hodiny,
- pedagogické porady a pedagogickú radu,
- zakupovanie a štúdium odbornej literatúry a časopisov,
- využívanie internetu.

3.4 Vnútny systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Vnútny systém kontroly zameriavame hlavne na:

- celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole,
- dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií,
- zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ďalším materiálno-technickým vybavením,
- hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka,
- vystupovanie a rečovú kultúru výchovných pracovníkov,
- uplatňovanie didaktických zásad,
- mimoškolskú činnosť výchovných pracovníkov,
- činnosť nepedagogických zamestnancov,
- kontrolu stavu objektov a problémov s tým súvisiacich,
- kontrolu pracovného prostredia,
- kontrolu stavu ubytovania a života žiakov v školskom internáte.

Na hodnotenie výchovných pracovníkov školy používame tieto metódy:

- hospitácie (pozorovanie),
- rozhovor,
- výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz v paralelných triedach, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod.),
- hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.,
- vzájomné hodnotenie učiteľov (otvorené hodiny, vzájomné hospitácie).

V oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu na úseku vyučovania a odborného výcviku je hospitačná činnosť zameraná na:

1. Kvalitu vyučovania z hľadiska činnosti učiteľa (majstra OV):

- interakcia učiteľ (majster OV) – žiak (záujem o učenie a o osvojovanie zručností),
- spolupráca a stimulácia žiakov učiteľom (majstrom OV) – reakcia žiakov na stimuláciu,
- kultivovanosť komunikácie medzi učiteľom (majstrom OV) a žiakom,
- vytváranie vhodnej pracovnej klímy na hodine.

2. Podmienky vyučovania vytvárané učiteľom (majstrom OV):

- organizácia práce, využitie vyučovacieho času vo vzťahu k učebným osnovám,
- štýl práce vo vzťahu k vzdelávaciemu štandardu,
- spôsob hodnotenia žiakov,
- metódy a formy vyučovania,
- využitie názorných učebných pomôcok.

3. Efektívnosť vyučovania:

- vo vzťahu k cieľom vzdelávania (kvalita poznatkov a vedomostí žiakov),
- vo vzťahu k obsahu vzdelávania (kvalita praktických zručností),
- postoje žiakov na začiatku a na konci vyučovania.

Pedagogickí zamestnanci sú hodnotení v nasledovných oblastiach:

1. Celoročné úlohy (vedúci PK, koordinátori ŠKVP, správca učiteľskej knižnice, správca skladu učebníc, uvádzajúci učiteľ, koordinátor SOČ, sústavné zdokonaľovanie odbornej a pedagogickej spôsobilosti, dosiahnuté výchovno-vzdelávacie výsledky).

2. Jednorazové aktivity (SOČ, Zenit, olympiády, jazykové, kultúrne, športové súťaže, estetizácia prostredia, návšteva kultúrnej alebo športovej akcie, exkurzie, výlety, preklady a tlmočenie).

3. Mimoriadne výkony (príprava a realizácia projektov, príprava programu pri osobitnej príležitosti, zahraničná spolupráca).

3.5 Projekty a medzinárodná spolupráca

Projektová činnosť je súčasťou vzdelávacieho procesu. Zaradovanie projektov rôznych časových dĺžok a foriem prebieha v jednotlivých predmetoch aktuálne v závislosti na možnostiach a danom učive.

Výstupy z týchto projektov prispievajú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu v oblasti využívania interaktívnych metód vyučovania a zvyšovania počítačovej gramotnosti žiakov a učiteľov.

Škola je zapojená do projektov financovaných z ESF „Modernizácia vzdelávacieho procesu na základných a stredných školách“. V rámci tohto projektu sa škola stala školiacim centrom.

Škola dlhodobo spolupracuje v rámci projektu Erasmus+ s partnerskými školami v Nemeckej spolkovej republike a Českej republike. Cieľom tejto spolupráce je:

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

3.6 Spolupráca so sociálnymi partnermi

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

Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a konzultáciami s vyučujúcimi. Majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom žiackych knižiek. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom webovej stránky školy. Cieľom školy je neustále zlepšovať komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti.

Zamestnávateľa

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie pracovísk pre realizáciu odborného výcviku, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, odborné prednášky, besedy, sprostredkovanie odborných exkurzií a výstav. Zástupca zamestnávateľov sa zúčastňuje pravidelne na zasadaniach Rady školy. Poskytujú škole neoceniteľné písomné informácie – študijné texty, ktoré nahrádzajú nedostatok učebníc, poskytujú odbornú literatúru pre teoretické a praktické vyučovanie a sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Najefektívnejší spôsob, ako dosiahnuť u žiakov čo najlepšie zručnosti, je zaradiť ich priamo do pracovného procesu. Preto žiaci všetkých študijných odborov vykonávajú odborný výcvik aj na zmluvných pracoviskách partnerských organizácií a firiem, kde majú možnosť vykonávať odborné práce v reálnych podmienkach. Zoznam partnerských firiem: Spoje, s.r.o., SATTVA, s.r.o., ENGINE Slovakia, s.r.o., MSM Martin, s.r.o., Datalan, a.s., Amicomp BB, s.r.o.

Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchove mimo vyučovania s ďalšími partnermi: Slovenský elektrotechnický zväz, Zväz elektrotechnického priemyslu SR, Centrum voľného času, Policajný zbor, Centrum pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie, NIVAM atď., pri organizovaní besied, prednášok a vedení krúžkov, pri zabezpečovaní výstav, exkurzií a súťaží, v rámci preventívnych opatrení a pod. Pre školu je veľkým prínosom aj práca občianskeho združenia „Klub pre rozvoj SOŠ informačných technológií Banská Bystrica“. Cieľom združenia je kooperovať so školou pri vytváraní nadštandardných podmienok pri výchove a vzdelávaní študentov a poskytovať pomoc pri vytváraní podmienok pre všestranný rozvoj talentovaných žiakov.

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

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola informačných technológií Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Názov školského vzdelávacieho programu	Školský vzdelávací program SOŠ IT
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava žiakov v študijnom odbore 2682 K mechanik počítačových sietí zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v školských dielňach a čiastočne priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre oblasť technickej a prevádzkovej činnosti pri prevádzke, konštrukcii, diagnostike, nastavovaní, údržbe, oprave a zavádzaní telekomunikačných zariadení vyšších generácií a práce s informačnými technológiami. Tiež vie vykonávať samostatnú činnosť v oblasti ekonomickej a v oblasti zabezpečenia a prenosu informácií.

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

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií žiaka. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku i v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť teoretické a praktické zručnosti na úseku konštrukcie, montáže, prevádzky a obsluhy, diagnostikovaní a odstraňovaní porúch na počítačových a sieťových zariadeniach, pracujú s rôznymi druhmi počítačových programov, aplikačnými programami, obsluhujú periférne zariadenia, vyhľadávajú vhodné zdroje informácií, graficky spracovávajú reálne úlohy a situácie, elektronicky komunikujú, evidujú, triedia a uchovávajú informácie, zabezpečujú ich ochranu pred znehodnotením a zmanipulovaním, stávajú sa mediálne gramotní. Časť praktického vyučovania sa realizuje formou produktívnych prác. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie jeho osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické, slovné formou účelovo zameranej diskusie alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitú medziludských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré mu pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov. Škola bude rozvíjať aj kompetencie v rámci pracovného prostredia školy napr. schopnosť autonómneho rozhodovania, komunikačné zručnosti, posilňovanie sebaistoty a sebavedomia, schopnosť riešiť problémy a správať sa zodpovedne.

Študijný odbor je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov sa príprava bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 2682 K mechanik počítačových sietí nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na mnohých súťažiach. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia všeobecných a odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Samostatnosť, tvorivosť, húževnatosť, pracovitosť a výborné výsledky našich žiakov budú školou ocenené. Veľké množstvo ponúkaných záujmových krúžkov (odborné, jazykové, športové a iné) umožňujú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko - psychologických poradní, rozhovormi so žiakom a jeho rodičmi. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru : 2682 K mechanik počítačových sietí

Dĺžka štúdia :	4 roky
Forma štúdia :	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium :	Podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy. Zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia :	Maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní :	Vysvedčenie o maturitnej skúške Výučný list Dodatok k maturitnej skúške
Poskytnutý stupeň vzdelania :	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa :	V pracovných pozíciách ako kvalifikovaný zamestnanec v technicko-hospodárskych funkciách v oblasti informačných technológií a počítačových sietí, diagnostiky, údržby a opravy počítačov a počítačových sietí, správy sietí
Naďvážná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie) :	Možnosť pomaturitného špecializačného štúdia, štúdia na vysokých školách

4.3 Organizácia výučby

Príprava žiakov v študijnom odbore 2682 K mechanik počítačových sietí zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Vyučovanie je organizované v týždňových cykloch, kde je zastúpené teoretické i praktické vyučovanie podľa schváleného rozvrhu vyučovacích hodín s dotáciou podľa učebného plánu.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Tajovského 30, Banská Bystrica. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku i v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť základy elektrotechniky, číslicová technika, analógova a digitálna technika, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, aplikovaná informatika, počítačové zručnosti, služby počítačových sietí, ale aj ekonomiky a úvodu do sveta práce.

Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v špecializovaných dielňach praktického vyučovania vo všetkých ročníkoch, čiastočne na pracoviskách zamestnávateľov. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti na úseku konštrukcie, montáže, prevádzky a obsluhy, diagnostikovaní a odstraňovaní porúch na počítačových a sieťových zariadeniach, pracujú s rôznymi druhmi počítačových programov, aplikačnými programami, obsluhujú periférne zariadenia, vyhľadávajú vhodné zdroje informácií, graficky spracovávajú reálne úlohy a situácie, elektronicky komunikujú, evidujú, triedia a uchovávajú informácie, zabezpečujú ich ochranu pred znehodnotením a zmanipulovaním, stávajú sa mediálne gramotní. Časť praktického vyučovania sa realizuje formou produktívnych prác. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie jeho osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre oblasť technickej a prevádzkovej činnosti pri konštrukcii, montážach, prevádzke a obsluhu, diagnostikovaní a odstraňovaní porúch na počítačových a sieťových zariadeniach, počítačových programoch, aplikačných programoch. Tiež vie vykonávať samostatnú činnosť v oblasti ekonomickej a v oblasti zabezpečenia a prenosu informácií.

Študijný odbor 2682 K mechanik počítačových sietí integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania. Odborný výcvik je zameraný na získanie základných zručností pri práci s elektrotechnickým materiálom, náradím a meracou technikou. V druhom ročníku je odborný výcvik zameraný na osvojovanie si praktických zručností s elektronickými obvody a na počítačové siete. V 3. a 4. ročníku sa žiaci venujú problematike informačných a počítačových sietí. V priebehu štúdia sa každý žiak dostane na všetky špecializované pracoviská.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu.

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

4.3 Zdravotné požiadavky na žiaka

Do študijného odboru môžu byť prijatí chlapci a dievčatá s dobrým zdravotným stavom, telesne zdatní, pričom sa vyžaduje vysoká manuálna zručnosť. Do študijného odboru môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť posúdil a na prihláške potvrdil lekár.

4.4 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Vo výchovno-vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných právnych predpisov – zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem. Výklad musí smerovať od všeobecného ku konkrétnemu, t.j. špecifickému pre študijný odbor. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov treba vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Nácvik a precvičovanie činností, ktoré zodpovedajú prácam zakázaným mladistvým príslušným rezortným zoznamom, môžu žiaci vykonávať pri výučbe len v rozsahu určenom učebnou osnovou. Ak to vyžaduje charakter činností, určí učebná osnova z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce podmienky, za ktorých sa môže výučba žiakov uskutočňovať.

Pod základnými podmienkami bezpečnosti ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

1. dôkladné zoznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s protipožiarными predpismi a s technologickými postupmi,
2. používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarным predpisom,
3. používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
4. vykonávanie stanoveného dozoru.

Dozor vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku. V prípade, že osoba poverená vedením praktického vyučovania neobsiahne zrakovo súčasne všetky pracovné miesta, je povinná žiakov sústavne kontrolovať.

Stály dozor predpokladá trvalú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku.

Priamy dozor vyžaduje trvalú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku. Všetky pracovné miesta musí osoba poverená priamym dozorom zrakovo obsiahnuť z takého miesta a vzdialenosti, aby mohla po predchádzajúcej inštrukcii bezprostredne zasiahnuť v prípade porušenia bezpečnostných predpisov a pracovných pokynov pri ohrození zdravia.

5 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola informačných technológií Tajovského 30, 975 90 Banská Bystrica
Názov školského vzdelávacieho programu	Školský vzdelávací program SOŠ IT
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

5.1 Charakteristika absolventa

Študijný odbor 2682 K mechanik počítačových sietí pripravuje absolventa so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami i praktickými zručnosťami tak, aby bol schopný samostatne vykonávať činnosti informačného charakteru z oblasti hardvéru a softvéru PC a poskytovať služby v rôznych typoch informačných pracovísk, systémov a sietí.

Absolvent je schopný v danej oblasti samostatnej aj tímovej práce. Svoje vedomosti a zručnosti vie využívať nielen pre obsluhu zariadení pre spracovanie informácií, návrhy a realizáciu komunikačných systémov, ale aj diagnostikovanie a odstraňovanie chýb a porúch na týchto zariadeniach.

Má vedomosti z oblasti podnikania, manažmentu a marketingu v danej oblasti. Dokáže urobiť návrh informačného a komunikačného systému, poukázať a obhájiť výhody daného riešenia a spracovať kompletnú cenovú ponuku. Prioritou práce je efektívnosť riešenia daného problému.

Po ukončení prípravy v študijnom odbore a po vykonaní maturitnej skúšky absolvent ovláda mechanické, elektromechanické a elektrické práce, ktoré súvisia s montážou, prevádzkou, nastavovaním, oživovaním, diagnostikovaním, údržbou a opravami počítačových a sieťových prvkov a zariadení. Ovláda základy sieťových vrstiev. Je schopný aplikovať základné poznatky z elektroniky a elektrotechniky na konkrétnych zariadeniach. Na základe toho chápe funkciu jednotlivých prvkov a blokov pri montáži, údržbe a oprave funkčných celkov jednotlivých zariadení. Vie sa orientovať v príslušných normách a pri práci sa riadi ich ustanoveniami. Je schopný rozlišovať a používať pasívne a aktívne sieťové materiály, dokáže posudzovať ich vlastnosti z hľadiska ďalšieho spracovania a použitia. Vie si samostatne pripraviť pracovisko v súlade s pracovnými a prevádzkovými predpismi a platnými smernicami. Vie správne používať pracovné pomôcky a náradie. Absolvent je schopný pracovať podľa určeného pracovného postupu, dokáže posúdiť dôsledky nedodržania technologickej a pracovnej disciplíny, a tým prispieť k ochrane pracovného prostredia, k vlastnej bezpečnosti a k bezpečnosti spolupracovníkov.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností má absolvent široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky myslíaci, schopný sústavne sa vzdelávať, trvalo sa zaujímať o vývoj svojho odboru štúdiom odbornej literatúry, používať racionálne metódy práce, tvorivo, rozvážne a rozhodne konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Absolvent dodržiava zásady a predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce, vie správne používať ochranné pomôcky. Dodržiava predpisy protipožiarnej ochrany, vie používať základné protipožiarne zariadenia a vie poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom.

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

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

5.2 Kompetencie absolventa

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

5.2.1 Kľúčové kompetencie

„Kľúčové kompetencie sú tie, ktoré potrebujú všetci ľudia na svoje osobné naplnenie a rozvoj, zamestnateľnosť, sociálne začlenenie, udržateľný životný štýl, úspešný život v spoločnosti, ktorá žije v mieri, pre riadenie života so zodpovedným prístupom ku zdraviu a aktívne občianstvo. Všetky kľúčové kompetencie sa považujú za rovnako dôležité. Každá z nich prispieva k úspešnému životu v spoločnosti. Kompetencie možno využívať v mnohých rôznych súvislostiach a rozličných kombináciách. Prekrývajú sa a nadväzujú na seba; aspekty, ktoré sú podstatné v jednej oblasti, zvyčajne podporujú kompetencie aj v ďalšej oblasti.

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

Gramotnosť

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

Viacjazyčnosť

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- 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, vyzprávavať 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-mailu opisujúce jeho skúsenosti a dojmy.

Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- 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.

Digitálna kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s 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.

Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

Občianska kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- 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.

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.“.

5.2.2 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,

- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu vrátane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastné filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cielavedomo pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa

kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,

- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovaniu telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

5.2.3 Odborné kompetencie

a) Požadované odborné vedomosti

Absolvent pozná:

- základné informačné technológie,
- základné hardvérové a sieťové komponenty a ich konfiguráciu,
- metódy pre diagnostikovanie chýb a zlyhaní jednotlivých počítačov a sietí,
- metódy na zálohu a ochranu dát,
- typografie sietí a ich uplatnenia v prostriedkoch informačných technológií,
- cenové relácie technických prostriedkov informačných technológií, softvéru, vrátane vhodnosti a výhodnosti voľby riešenia aj s ohľadom na spotrebu energie a materiálu,
- metódy pre návrh, zapojenie a spravovanie lokálnej počítačovej siete,
- metódy pre riadenie firmy vrátane ekonomických a organizačných,
- základné právne predpisy týkajúce sa vedenia firmy,
- prezentačné grafické systémy,
- odbornú terminológiu, ktorú využíva v písomnom a ústnom prejave,
- metódy, ktoré mu pomáhajú technicky a tvorivo myslieť a rozhodovať,
- zásady bezpečnosti a hygieny pri práci.

b) Požadované odborné zručnosti

Absolvent vie:

- navrhnuť základnú dokumentáciu elektrických zariadení a inštalácií, určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- vykonať samostatný rozbor a riešenie jednoduchých problémov z elektrotechnickej praxe, riešiť základné obvody jednosmerného a striedavého prúdu,
- zvoliť s ohľadom na technické, ekonomické a environmentálne požiadavky správne postupy riešenia,
- diagnostikovať prevádzky schopnosť a funkčnosť systémov prostredníctvom meracej techniky,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, databáz, grafiky a technickej dokumentácie v elektrotechnike a príbuzných odboroch,
- orientovať sa v globálnych informačných sieťach a v ľubovoľnom aplikačnom programe,
- pracovať s normami, elektrotechnickými tabuľkami a katalógmi,
- navrhovať a realizovať číslicové obvody,
- pracovať na PC na užívateľskej úrovni,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý textový dokument pomocou textového procesoru,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý tabuľkový dokument alebo graf pomocou tabuľkového procesoru,
- využívať aplikačné a grafické programy používané v študijnom odbore,
- tvoriť prezentačný softvér podľa odborného zamerania,
- komunikovať prostredníctvom elektronickej pošty, ovládať zasielanie a prijatie príloh,
- využívať multimedialné zariadenia,
- zálohovať a archivovať dáta,
- pracovať s didaktickým softvérom v odbornom vzdelávaní,
- obsluhovať na primeranej úrovni počítačové systémy,
- konfigurovať a inštalovať základné súčasti PC,

- zhotovovať technické výkresy a dokumentáciu informačných zariadení,
- ovládať technickú obsluhu počítača,
- ovládať údržbu jednotlivých častí počítača,
- urobiť návrh počítačových systémov a konfigurácií s dôrazom na spoluprácu v počítačových sieťach,
- realizovať automatizáciu kancelárskych prác a infromatické služby v rozľahlých sieťach,
- využívať a pracovať s novými informačnými technológiami,
- prakticky aplikovať počítačové siete,
- integrovať výpočtovú, kancelársku a telekomunikačnú techniku a pôsobiť v smere jej vzájomného ovplyvňovania,
- ovládať rozhrania prenosu signálov analógových, digitálnych a optických komunikačných sietí,
- porovnať komponenty alebo počítačové zostavy podľa ich parametrov,
- vybrať, pripojiť, nainštalovať periférne zariadenie vhodných parametrov,
- nakonfigurovať operačný systém, nastaviť užívateľské účty a ich oprávnenia,
- zálohovať a zaktualizovať operačný systém,
- pripojiť počítač k sieti Internet,
- nakonfigurovať počítač v rámci počítačovej siete,
- vytvárať a digitalizovať obraz, zvuk, video a animácie s využitím v odborných predmetoch,
- účinne chrániť počítač pred nežiaducou infiltráciou,
- pracovať na rôznych druhoch zariadení výpočtovej techniky,
- vykonávať údržbu a servis zariadení počítačových sietí,
- urobiť návrh počítačových systémov a konfigurácií s dôrazom na spoluprácu medzi jednotlivými počítačovými sieťami,
- diagnostikovať a odstrániť poruchu na PC.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

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

5.3 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.

5.3.1 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;
- vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa) a identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky;
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu;
- vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí;
- opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu;
- rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce;
- identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy;
- 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);
- rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity;
- vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania;
- vysvetliť postup založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou
- zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby;
- charakterizovať a vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami; daňový a odvodový systém v Slovenskej republike;
- 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 možnosti, ako splácať dlhy;
- navrhnúť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu;
- 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;
- vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH;
- zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.);
- vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu;
- vysvetliť algoritmus zloženého úročenia;
- identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypotekárnych úverov);
- 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;
- popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby;
- 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;
- 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.

5.3.2 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

SOŠ-IT, Tajovského 30, Banská Bystrica