

Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre informačné technológie a priemyselnú informatiku pri Spojenej škole, Nábrežná 1325, v Kysuckom Novom Meste

Nadregionálna pôsobnosť

V študijných odboroch elektrotechnika, strojárstvo, technické lýceum a obchodná akadémia máme študentov z regiónov Kysuce a Považie. V prípade študijných odborov informačné a sieťové technológie a logistika, keďže tieto vyučujeme ako jedna zo šiestich škôl v rámci Slovenska, okrem žiakov z Turca a Oravy máme v škole i žiakov z Trenčianskeho kraja. Veľmi nám v tomto pomáha, že ako jedna z mála škôl máme školský internát s kapacitou cca 160 miest.

Pri prognózovaní naplnenosti kapacity školy vychádzame predovšetkým zo záujmu žiakov z okresov Žilina, Čadca, Bytča a Kysucké Nové Mesto. Z hľadiska obchodnej akadémie len z okresu Kysucké Nové Mesto a vo veľmi malej miere z okresov Čadca a Žilina. Podľa stratégie rozvoja ŽSK obchodná akadémia u nás zanikne. Staneme sa len strednou priemyselnou školou predovšetkým zameranou na študijné odbory informačné a sieťové technológie, logistiku a mechatroniku. Aj preto meníme názov na strednú priemyselnú školu informačných technológií.

Regionálna tradícia s nadväznosťou na súčasnú históriu

Spojená škola, Nábrežná 1325 v Kysuckom Novom Meste bola zriadená v roku 1951 pod názvom Vyššia priemyselná škola strojnícka. Jej vznik bol reakciou na nedostatok kvalifikovaných odborníkov potrebných pre úspešne sa rozvíjajúcu industrializáciu predovšetkým strojárenského charakteru v regióne Kysúc a Žiliny. Úzka spolupráca s veľkými strojárskymi podnikmi v okolí, predovšetkým závodom ZVL, ju rýchlo zmenila na jednu z vlajkových lodí stredoškolského odborného vzdelávania v kraji. V roku 1957 zmenila svoj názov na Stredná priemyselná škola strojnícka v Kysuckom Novom Meste. V roku 1984 získala povolenie vzdelávať i v odbore automatizačná technika. Súčasne sa v tomto roku zmenil jej názov na Stredná priemyselná škola v Kysuckom Novom Meste. Reagovala tak na potrebu stredných kvalifikovaných kádrov v oblasti automatizácie výroby. Úzko spolupracovala s Výskumným ústavom výpočtovej techniky v Žiline a s Vysokou školou dopravy a spojov Žilina.

Od roku 1992 škola vzdeláva absolventov i v študijnom odbore technické a informatické služby a od roku 1995 i v odbore mechatronika.

V školskom roku 1998/1999 bola v priestoroch školy zriadená Obchodná akadémia. Zmenou legislatívy v roku 2008 opäť upravila svoj názov na Spojená škola. Tvoria ju dve organizačné zložky: Stredná priemyselná škola a Obchodná akadémia.

Škola veľmi flexibilne reaguje na zmenené podmienky trhu pracovnej sily v regióne a dokáže v spolupráci s významnými firmami v regióne a Žilinskou univerzitou v Žiline inovovať školské vzdelávacie programy podľa ich potrieb.

Štatút Centra odborného vzdelávania

Rozhodnutím Slovenskej obchodnej a priemyselnej komory z 12.2.2016 sa škola stala Centrom odborného vzdelávania a prípravy pre informačné technológie a priemyselnú informatiku.

Získaním tohto štatútu je škola postavená pred nové výzvy ako sú:

- zabezpečovať praktické vyučovanie odborných predmetov pre žiakov školy i pre žiakov ďalších stredných odborných škôl,
- realizovať kurzy akreditované MŠ SR na poskytovanie ďalšieho vzdelávania v daných technických odboroch,
- organizovať odborné technické súťaže v automatizácii a IKT,
- prispievať k vyhľadávaniu talentovaných žiakov a v rámci prípravy na súťaže pracovať s nimi,
- uskutočňovať odborné prednášky, letné tábory, besedy a prezentačné akcie pre žiakov.

V súčasnosti vyučujeme v škole nasledujúce študijné odbory:

2381 M strojárstvo

2387 M mechatronika

2675 M elektrotechnika

2561 M informačné a sieťové technológie

3918 M technické lýceum

3968 M logistika

Odborné pedagogické a lektorské (personálne) zabezpečenie

Pedagogický zbor tvorí 73 učiteľov a 3 vychovávateľa. Z toho je 31 učiteľov všeobecno-vzdelávacích predmetov, 42 učiteľov odborných predmetov (z toho 5 učiteľov praxe). Priemerný vek pedagógov je okolo 49 rokov. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť (100 % kvalifikovanosť), 36 učiteľov absolvovalo druhú kvalifikačnú skúšku. Výchovná poradkyňa školy, riaditeľ školy a jeho zástupcovia majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti výchovného poradenstva a školského manažmentu. Jeden deň v týždni na škole pôsobí školská psychologička. Niektorí učitelia odborných elektrotechnických predmetov prešli certifikovaným profesionálnym školením na IKT technológie, z ktorých získali priemyselné certifikáty o absolvovaní kurzov.

Vybavenosť prístrojmi, strojmi a zariadeniami

- prístroj na meranie a testovanie parametrov sietí od firmy FLUKE Networks – 1 ks,
- prístroje na meranie parametrov káblov počítačových sietí od firmy FLUKE Networks – 2ks,
- stavebnice od firmy RC Didactic Systems (moduly analógových a logických obvodov, snímanie veličín do počítača) – 3 ks,
- meracie karty myDAQ – 5 ks,
- meracie karty myRIO – 1 ks,
- meracie karty USB 6008 – 1 ks,
- meracie karty NI 6221 – 2 ks,

- panely so senzormi a výkonovými členmi pre pneumatiku a hydrauliky od firmy FESTO – 4 ks,
- PLC automat S7 200 – 8 ks,
- PLC automat S7 1200 – 4 ks,
- PLC automat S7 300 – 1 ks,
- školský robot od firmy Mitsubishi,
- stavebnica LEGO MINDSTORMS – 10 ks,
- rozširujúce sady k stavebnici LEGO MINDSTORMS – 10 ks,
- sada digitálnych senzorov od firmy FESTO,
- vývojové dosky Xilinx Spartan – 3 ks,
- vývojový kit Digilent Spartan 3E Started – 3 ks,
- automobily značky KIA – 5 ks,
- regulovateľné striedavé zdroje – 8 ks,
- stabilizované jednosmerné zdroje – 15 ks,
- nf milivoltmetre – 4 ks,
- nf generátory – 9 ks,
- vf generátor – 1 ks,
- analógový osciloskop – 2 ks,
- digitálny osciloskop – 9 ks,
- univerzálny čítač – 2 ks,
- multimetre – 60 ks,
- merač parametrov elektrickej siete BENNIGIT – 120B – 1 ks,
- vývojové dosky Xilinx Spartan – 3 ks,
- vývojový kit Digilent Spartan 3E – Started – 3 ks,
- softvér LabVIEW – sieťová verzia,
- softvér Multisim – sieťová verzia,
- softvér MicroCap – free verzia,
- softvér Xilinx Web Pack 10.1 – free verzia,
- stavebnica FPGA FILINX – 1 ks,
- CNC sústruh Concept TURN 55 – 1 ks,
- CNC fréza Concept MILL 55 – 1 ks,
- stavebnica na výučbu logistiky Hra Technic – štíhla výroba a logistika – 2 ks,
- stavebnice na výučbu logistiky – stavba automobilov – 22 ks,
- vŕtačka stojanová – 3 ks,
- brúska kotúčová – 5 ks,
- nožnice tabuľové ručné – 1 ks,
- profilové nožnice – 1 ks,
- ohýbačka – 1 ks,
- pásová píla – 1 ks,
- silitová komorová pec – 1 ks,
- elektrická vyhňa stabilná – 2 ks,
- ohýbačka na tyčovinu – 1 ks,
- rolovačka – 1 ks,
- rysovací stôl magnetický – 1 ks,
- zvaračky – 6 ks,
- zvarací stôl s odsávaním – 6 ks,
- zvarací transformátor CO₂ – 1 ks,

- zvráací invertor – 1 ks,
- zverák – 18 ks,
- regulovateľná spájkovačka – 32 ks,
- mikrospájka s odsávačkou – 3 ks,
- mikrovŕtačka – 12 ks,
- zdroj LAB1 – 5 ks,
- zdroj LAB2 – 1 ks.

IKT technológie

Škola má 412 počítačov pripojených do siete a na vysokorýchlostný internet s prenosovou rýchlosťou 1 Gb/s, 6 vlastných serverov, na ktorých je proxy server a firewall, správa web stránky, študentský server, e-learningový, správa súborov a výučba serverových aplikácií.

Všetky počítače v škole sú prepojené vnútornou počítačovou sieťou, celá škola je pokrytá bezdrôtovou WIFI sieťou. Všetci žiaci i učitelia majú prístup na internet i vo voľnom čase. Na počítačovú sieť je pripojený i školský internát. Učitelia majú zriadené školské e-mailové schránky.

Priestory vyhovujúce hygienickým požiadavkám

Škola sídli vo vlastnej budove. Areál školy sa nachádza pri pobreží rieky Kysuca. Pozostáva z desiatich navzájom prepojených budov:

- pavilónu odborných učební,
- pavilónu všeobecných učební,
- strediska TEI,
- školských dielní,
- garáží,
- vstupného vestibulu,
- školskej jedálne,
- školského internátu,
- telocviční,
- služobných bytov.

V pavilóne všeobecných učební, odborných učební a strediska TEI je 57 učební (27 teoretických a 30 odborných, resp. laboratórií), z toho 35 učební má dataprojektory s počítačom a plátnom, 18 učební má interaktívnu tabuľu a v 4 učebniach sú aj hlasovacie zariadenia.

Z 30 odborných učební sú pre odborné predmety (v každom laboratóriu sú počítače napojené na internetovú sieť) :

- 14 odborných učební pre informatiku a výpočtovú techniku resp. laboratória, v každej je po 15 až 17 počítačov:
 - odborná učebňa sieťových technológií I (NetAcad akadémia),
 - odborná učebňa sieťových technológií II (NetAcad akadémia),
 - odborná učebňa databázových systémov a tvorby www stránok,
 - odborná učebňa IVT (Office, digitálne multimédia I),
 - odborná učebňa IVT (základy informatiky, Office, C, C++),
 - odborná učebňa programovania mikroprocesorov AVR I,
 - odborná učebňa programovania mikroprocesorov AVR II,
 - odborná učebňa programovania v AutoCAD I,
 - odborná učebňa programovania v AutoCAD II,

- odborná učebňa administratívy, korešpondencie a počítačová podpora logistiky I,
- odborná učebňa administratívy, korešpondencie a počítačová podpora logistiky II,
- odborná učebňa administratívy, korešpondencie a počítačová podpora logistiky II,
- laboratórium elektroniky I (MicroCap, logické obvody),
- laboratórium elektroniky II (LabVIEW, Multisim),
- laboratórium pneumatiky a hydrauliky,
- laboratórium elektrotechnických meraní,
- laboratórium základov elektrotechniky,
- odborná učebňa programovania PLC automatov,
- odborná učebňa mechatroniky a robotiky,
- odborná učebňa pre programovanie CNC strojov – fréza a sústruh,
- odborná učebňa – skúšobňa materiálov,
- odborná učebňa kontroly a merania,
- laboratórium chémie a fyziky,
- odborná učebňa pre logistiku,
- 2 jazykové učebne.

V pavilóne dielni sú tieto učebne pre dielenské vyučovanie:

- sústružňa,
- zámočnícka dielňa,
- frézareň,
- stolárska dielňa,
- zvarovňa,
- kováčňa,
- učebňa elektroniky I (výroba plošných spojov, osadzovanie a oživovanie zariadení),
- učebňa elektroniky II (OrCAD, Eagle, výroba plošných spojov, osadzovanie a oživovanie zariadení),
- učebňa elektrotechniky (elektroinštalácia, silnoprád, meranie, elektrotechnická spôsobilosť),
- učebňa priemyselnej informatiky (programovanie mikroprocesorov a logických automatov, regulačné obvody),
- učebňa pre inštaláciu a opravu počítačov, serverov a periférnych zariadení,
- učebňa automobilovej techniky.

V škole je 23 kabinetov pre učiteľov – každý učiteľ má v kabinete svoje pracovné miesto. V každom kabinete je počítač pripojený na internet. Výchovná poradkyňa má vlastný kabinet.

Žiaci trávajú prestávky v relaxačných kútikoch na chodbách, bufete a v knižnici.

Súčasťou areálu školy je átrium – park, ktoré v priaznivom počasí slúži žiakom aj zamestnancom školy na relaxáciu.

Zabezpečenie ubytovacích kapacít

Súčasťou školy je 5 poschodová budova školského internátu. Poskytuje ubytovanie pre 170 žiakov, z toho 44 lôžok pre podnikateľskú činnosť. Izby sú štandardne vybavené bunkovým systémom s vlastným hygienickým kútikom (WC, umývadlo, sprcha) a jednou kuchynkou a klubovňou na každom poschodí. Pre vedúceho vychovávateľa a vychovateľky sú vyhradené osobitné priestory (kancelárie, kabinety a spoločná miestnosť na oddych). Žiaci majú zabezpečenú celodennú stravu v jedálni školy. Na prízemí sa nachádza jedna učebňa na teoretické vyučovanie.

V súčasnosti je v ňom ubytovaných 100 žiakov z našej a iných škôl, v školskom roku 2013/2014 to bolo 80 žiakov.

Spolupráca so zväzmi, stavovskými a profesijnými organizáciami

Škola je aktívnym registrovaným členom SOPK Žilina. V oblasti informačných a komunikačných technológií a súvisiacich služieb v Žilinskom samosprávnom kraji úzko spolupracujeme s právnickým združením firiem, zaoberajúcimi sa IKT, Z@ICT klaster ako jediná zo stredných škôl v kraji. V oblasti modernizácie komplexného vzdelávacieho systému podľa požiadaviek IKT firiem na Slovensku s ohľadom na ich aktuálne potreby a s cieľom dosiahnuť účinné a efektívne prepojenie požiadaviek trhu práce a vzdelávania, tieto problémy riešime aj ako člen združenia ASIT (Asociácia spoločnosti IT priemyslu) so sídlom v Bratislave.

Spolupráca so strategickými zamestnávateľmi v rámci verejného a súkromného sektora

V súčasnosti škola spolupracuje s týmito firmami z regiónu: Drevoindustria Mechanik, s. r. o. Žilina; KOMAD, s. r. o. Krásno nad Kysucou; POKROK výrobné družstvo, Žilina; INA Kysuce, s. r. o. Kysucké Nové Mesto; IZOMONT, s. r. o. Žilina; BVM alarm systém, Lietavská Lúčka; ELMAX, a. s. Žilina; LAGO – nástrojáreň, s. r. o. Veľké Rovné; PENTATECH, s. r. o. Kysucké Nové Mesto; Advokátska kancelária JUDr. Mária Badová, s. r. o. Žilina; OMNIA-KLF, a. s. Kysucké Nové Mesto; Daňový úrad, Kysucké Nové Mesto; Mestský úrad, Kysucké Nové Mesto.

Škola má z uvedenými organizáciami uzatvorené zmluvy o vykonávaní povinnej prevádzkovej praxe našich žiakov. Predstavitelia firiem sa tiež vyjadrujú k našim školským vzdelávacím programom. Úzko spolupracujeme v oblasti pretransformovania požiadaviek trhu práce do vzdelávacieho systému našej školy i s firmami Siemens, s. r. o. Žilina; Kia Motors Slovakia, s. r. o. Teplička nad Váhom.

Spolupráca s vysokými školami

Úzko spolupracujeme so Žilinskou univerzitou s fakultami: Elektrotechnická fakulta, Strojnícka fakulta a Fakulta riadenia a informatiky. Úzko sme spolupracovali s Fakultou prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov pri zavádzaní nového študijného odboru logistika.

Spolupracujeme aj s ostatnými vysokými školami – predovšetkým s Technickou univerzitou Košice, Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave a Vysokou školou baňskou – Technickou univerzitou Ostrava vo forme prednášok pre študentov na rôzne odborné témy.

V súčasnosti sa snažíme o zabezpečenie odbornej výučby vo vybraných predmetoch predovšetkým v oblasti informačných technológií pracovníkmi Žilinskej univerzity a odborníkmi z firiem združených v Z@ICT klastri.

Spolupráca so základnými školami

V spolupráci so základnými školami sa pravidelne sa zúčastňujeme na rodičovských združeniach žiakov 8. a 9. ročníkov základných škôl v regióne Kysúc a Žiliny, na ktorých im prezentujeme možnosti štúdia v našej škole. Ďalšia spolupráca so základnými školami prebieha na úrovni účasti na burzách stredných škôl v Kysuckom Novom Meste, Čadci

a Žiline, kde ich informujeme o zámeroch školy. Každoročne usporadúvame v škole Deň otvorených dverí, na ktorom informujeme žiakov o možnostiach štúdia u nás, sprevádzame ich po učebniach, laboratóriách a ostatných výučbových miestnostiach školy, v ktorých im názorne predvádzame, čo sa môžu u nás naučiť. V tento deň organizujeme pre nich rôzne populárno-náučné súťaže súvisiace so študijnými odbormi, máme prizvaných odborníkov zo spolupracujúcich firiem, ktorí im vysvetľujú možnosti uplatnenia sa v ich firmách a tiež v pokračovaní štúdia na vysokých školách. Naši žiaci pomáhajú i pri odstraňovaní problémov s výpočtovou technikou a periférnymi zariadeniami základným školám a CPPPaP v Kysuckom Novom Meste.

Do budúcnosti v rámci COVaP chceme v priestoroch dielni vyučovať technickú výchovu orientovanú na činnosti spojené so vzdelávaním, na ktoré máme podmienky u nás predovšetkým pre školy v meste a v blízkom okolí.