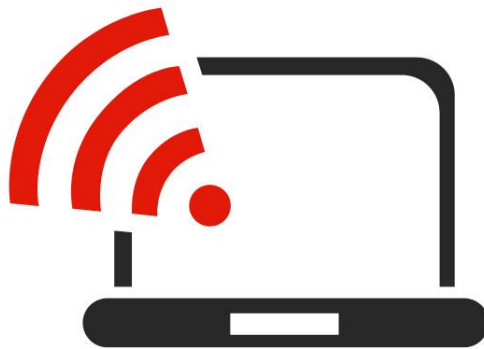


Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM



TECHNIK IT
TECHNOLÓGIÍ

3778 K študijný odbor
 technik informačných a telekomunikačných
 technológií

OBSAH

1	ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
2	CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA	5
3	VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY	7
4	OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI	9
5	SPÔSOB A PODMIENKY PRIEBEHU A UKONČOVANIA ŠTÚDIA	10
6	PROFIL ABSOLVENTA	19
6.1	Celková charakteristika absolventa	19
6.2	Kľúčové kompetencie	20
6.3	Odborné kompetencie	21
7	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	23
7.1	Popis školského vzdelávacieho programu	23
7.2	Základné údaje o štúdiu	24
7.3	Organizácia výučby	24
7.4	Zdravotné podmienky uchádzača	25
7.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci	25
8	RÁMCOVÝ PLÁN	26
8.1	Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP	26
8.2	Učebný plán	28
8.3	Poznámky k učebnému plánu	29
8.4	Vzdelávacie oblasti	30
8.5	Vzdelávacie štandardy	31
9	UČEBNÉ OSNOVY	Chyba! Záložka nie je definovaná.
9.1	Učebné osnovy všeobecno-vzdelávacích predmetov	Chyba! Záložka nie je definovaná.
9.2	Učebné osnovy odborných predmetov	Chyba! Záložka nie je definovaná.
10	MATERIÁLNO-TECHNICKÉ A PRIESTOROVÉ PODMIENKY	Chyba! Záložka nie je definovaná.
10.1	Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	Chyba! Záložka nie je definovaná.
10.2	Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	Chyba! Záložka nie je definovaná.
11	PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ	Chyba! Záložka nie je definovaná.
12	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV	Chyba! Záložka nie je definovaná.
13	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ZAMESTNANCOV	Chyba! Záložka nie je definovaná.
13.1	Vnútny systém kontroly	Chyba! Záložka nie je definovaná.
13.2	Hodnotenie pedagogických zamestnancov	Chyba! Záložka nie je definovaná.
14	POŽIADAVKY NA KONTINUÁLNE VZDELÁVANIE PEDAG. A ODBORNÝCH ZAMESTNANCOV	Chyba! Záložka nie je definovaná.

1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice
Názov školského vzdelávacieho programu	Informačné a telekomunikačné technológie
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov učebného odboru	3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	
Miesto vydania	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice
Platnosť ŠkVP	1. september 2013 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
RNDr. Ján Krtík	riaditeľ	036 6 312510	-	jan.krtik@gmail.com	
Ing. Eva Sleziaková	ZRŠ PV	036 6 312510	-	e.sleziaкова@gmail.com	
Ing. Soňa Michníková	ZRŠ TV	036 6 312510	-	sonamich@atlas.sk	
Bc. Zita Meszárosová	ZRŠ TEČ	036 6 312510	-	zitatec@gmail.com	
Róbert Gombík	hospodár	036 6 312510	-	gombosrobo@atlas.sk	
Eva Temovská	vedúca ŠJ	036 6 312510	-	-	

Zriaďovateľ: Nitriansky samosprávny kraj

Zmena od 03.02.2015

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Eva Sleziaková	riaditeľka	036 6 312510 0915 533 300	-	e.sleziaкова@gmail.com	
Ing. Alena Krtíková	ZRŠ PV	036 6 312510 0917 106 422	-	krtikova@gmail.com	
Ing. Soňa Michníková	ZRŠ TV	036 6 312510 0915 270 001	-	sonamich@atlas.sk	
Ing. Zuzana Volfová	ZRŠ TEČ	036 6 312510	-	volfov.zuzana0@gmail.com	
Róbert Gombík	hospodár	036 6 312510 0917303282	-	gombosrobo@atlas.sk	
Eva Temovská	vedúca ŠJ	036 6 312510	-	jedalen.sos.levice@gmail.com	

2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice
Názov školského vzdelávacieho programu	Informačné a telekomunikačné technológie
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov učebného odboru	3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie - ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Školský vzdelávací program je založený na týchto princípoch výchovy a vzdelávania:

- a) bezplatnosti vzdelania,
- b) rovnoprávnosti prístupu k výchove a k vzdelávaniu so zohľadnením výchovno-vzdelávacích potrieb jednotlivca a jeho spoluzodpovednosti za svoje vzdelávanie,
- c) zákazu všetkých foriem diskriminácie a obzvlášť segregácie,
- d) rovnocennosti a neoddeliteľnosti výchovy a vzdelávania vo výchovno-vzdelávacom procese,
- e) celoživotného vzdelávania,
- f) výchovného poradenstva podľa § 130 zákona č. 245 / 2008 Z. z.,
- g) slobodnej voľby vzdelávania s prihliadnutím na očakávania a predpoklady žiakov v súlade s možnosťami výchovno-vzdelávacej sústavy,
- h) zdokonaľovania procesu výchovy a vzdelávania podľa výsledkov dosiahnutých v oblasti vedy, výskumu a vývoja,
- i) prípravy na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami a náboženskej tolerancie,
- j) kontroly a hodnotenia kvality výchovy a vzdelávania a kvality výchovno-vzdelávacej sústavy,
- k) integrácie výchovno-vzdelávacej sústavy Slovenskej republiky do európskeho vzdelávacieho priestoru so zreteľom na vlastné skúsenosti a tradície,
- l) posilnenia výchovnej stránky výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom všetkých vyučovacích predmetov, ale aj špecifickými výchovnými zamestnaniami zameranými na rozvoj citov a emócií, motivácie a záujmov, socializácie a komunikácie, na sebakontrolu a sebariadenie, na mravné hodnoty a tvorivosť,
- m) vyváženého rozvoja všetkých stránok osobnosti žiaka v škole,
- n) zákazu poskytovania alebo sprístupňovania informácií, alebo zneužívania informačných prostriedkov, ktoré by mohli viesť k narušovaniu mravnosti, alebo k podnecovaniu k národnostnej, rasovej a etnickej nenávisti, alebo k ďalším formám intolerancie,
- o) zákazu používania všetkých foriem telesných trestov a sankcií vo výchove a vzdelávaní.

Cieľom výchovy a vzdelávania podľa školského vzdelávacieho programu je umožniť žiakovi:

- a) získať vzdelanie podľa zákona č. 245 / 2008 Z.z. v znení nasledujúcich zmien a doplnkov,
- b) získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, v materinskom jazyku a v cudzom jazyku, matematickej gramotnosti a kompetencie v oblasti technických prírodných vied a technológií, k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- c) ovládať anglický jazyk a aspoň jeden ďalší cudzí jazyk v študijných odboroch, vedieť ich používať,
- d) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy, navrhovať ich riešenia, vedieť ich riešiť,
- e) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi na praktických cvičeniach a cvičných prácach v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo s aktuálnymi požiadavkami na trhu práce,

- f) posilňovať úctu k rodičom a k ostatným osobám, ku kultúrnym a k národným hodnotám, k tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- g) získať a posilňovať úctu k ľudským právam, k základným slobodám a k zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- h) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami a náboženskej tolerancie,
- i) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- j) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa o svoje zdravie a chrániť ho, vrátane zdravej výživy, životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,
- k) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice
Názov školského vzdelávacieho programu	Informačné a telekomunikačné technológie
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov učebného odboru	3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie - ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, Levice bola zriadená ako Stredné odborné učilište kameňopriemyslu dňom 1. 9. 1979. Zriaďovateľom bol podnik Slovenský priemysel kameňa, Levice.

V súčasnosti je zriaďovateľom školy Nitriansky samosprávny kraj.

Škola ponúka odborné vzdelanie žiakom základných škôl, pre absolventov učebných odborov ponúka nadstavbové štúdium dennou a diaľkovou formou štúdia.

Orientuje sa na regionálny rozvoj vo väzbe na cestovný ruch, dopravu a logistiku, informačné technológie.

Prehľad odborov

Trojočné učebné odbory (štúdium končí výučným listom):

- a) kamenár,
- b) elektromechanik,
- c) mechanik špecialista automobilovej výroby.

Štvorročné študijné odbory (štúdium končí maturitnou skúškou):

- a) technik informačných a telekomunikačných technológií,
- b) pracovník marketingu (cestovný ruch),
- c) komerčný pracovník v doprave.

Úspešní absolventi trojočných učebných odborov môžu pokračovať ďalej v nadstavbovom štúdiu a získať úplné stredné odborné vzdelanie v odboroch:

- a) elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení,
- b) prevádzka strojov a zariadení.

SOŠ ako akreditované rekvalifikačné centrum organizuje rekvalifikačné kurzy a skúšky na overenie odbornej spôsobilosti pre kamenárov, krátkodobé i dlhodobé vzdelávacie aktivity pre podnikateľov, živnostníkov v spolupráci s Cechom kamenárov Slovenska, Slovenským živnostenským zväzom. Veľmi úzko spolupracuje so Slovenskou živnostenskou komorou (krajská zložka Nové Zámky), Združením obchodu a cestovného ruchu - Bratislava, Slovenským živnostenským zväzom - Bratislava, v poslednom období rozvinula veľmi aktívnu spoluprácu s firmami, ktoré sú umiestnené v priemyselnom parku Levice – Géňa.

Škola má bohaté skúsenosti s prácou vo vzdelávacích projektoch: program Phare, Socrates - Comenius, Leonardo da Vinci, Európsky sociálny fond; má širokú sieť zahraničných partnerských škôl.

V činnosti školy sa uplatňujú princípy manažérstva kvality systému TQM:

- princíp orientácie na spokojnosť partnerov,
- princíp orientácie na procesy,
- princíp rozhodujúcej úlohy manažmentu,
- princíp rozvíjania znalostí a zapojenia každého zamestnanca,
- princíp tímovej spolupráce,
- princíp permanentného zlepšovania.

Personálna politika školy je zameraná na vytváranie pozitívnej klímy v škole, ktorá je nevyhnutným predpokladom úspešného tímového pôsobenia.

Medzinárodné siete a zapojenia:

- partnerstvo základných a stredných škôl ako výsledok spolupráce v medzinárodných programoch (partnerské školy z Portugalska, NSR, Maďarska, Slovinska, Talianska, Turecka),
- partnerské organizácie pre realizáciu študijných pobytov pre študentov (Veľká Británia, Poľsko, Maďarsko, Česká republika, Španielsko, Portugalsko) v rámci programu Leonardo da Vinci Mobility.

Členstvo v organizáciách a v asociáciách, spolupráca:

- člen Združenia obchodu a cestovného ruchu (od roku 2010) – riadny člen,
- aktívna a dlhoročná spolupráca (od roku 1993) s Cechom kamenárov Slovenska Levice,
- aktívna a dlhoročná spolupráca (od roku 1993) so Slovenským živnostenským zväzom Bratislava,
- aktívna a dlhoročná spolupráca (od roku 2005) so Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou, krajskou zložkou so sídlom v Nových Zámkoch.

4 OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

Absolventi študijného odboru nachádzajú uplatnenie 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).

Sú to 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.

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

Špecifické poruchy učenia

Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie, platia tu prísne predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité je posúdiť stupeň narušenia schopnosti žiaka, pochopiť a aplikovať poznatky profilových technických predmetov, spojených s chápaním mechanických vzťahov, plošnou a priestorovou predstavivosťou, matematickými zručnosťami, pohotovosťou vnímania blížiaceho sa nebezpečenstva.

Vzhľadom na vysoké nároky na študijné predpoklady žiakov- technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie, treba zväziť vhodnosť odboru pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou.

Vhodnosť učebných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so špeciálnymi pedagógmi a psychológmi.

Vo všeobecnosti sa neodporúča žiakom s telesným alebo s mentálnym postihnutím.

5 SPÔSOB A PODMIENKY PRIEBEHU A UKONČOVANIA ŠTÚDIA

Úspešným absolvovaním školského vzdelávacieho programu môže žiak získať **úplné stredné odborné vzdelanie**, ak úspešne ukončil posledný ročník štvorročného vzdelávacieho programu vzdelávania Informačné a telekomunikačné technológie, ktorý sa ukončuje **maturitnou skúškou**. Cieľom maturitnej skúšky je overenie vedomostí, zručností a kompetencií žiakov v rozsahu učiva určeného katalógom cieľových požiadaviek, ktoré sú zároveň vzdelávacími štandardmi tohto školského vzdelávacieho programu.

Maturitná skúška sa skladá z internej a externej časti. Externá časť (EČ) maturitnej skúšky sa vykoná písomným testom. Interná časť maturitnej skúšky sa koná formou: písomnou (PFIČ), ústnou a praktickou. Odborná zložka maturitnej skúšky sa člení na teoretickú a praktickú časť. Maturitná skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Maturitnú skúšku žiak koná pred predmetovou maturitnou komisiou. Predmetovú maturitnú komisiu tvorí:

- a) predseda,
- b) skúšajúci učitelia odborných predmetov,
- c) zástupca stavovskej organizácie alebo profesijnej organizácie, ak ho stavovská organizácia alebo profesijná organizácia deleguje,
- d) v študijnom odbore, v ktorom sa vykonáva odborný výcvik, aj skúšajúci majster odbornej výchovy.

Zástupca stavovskej organizácie alebo profesijnej organizácie, ktorý je členom predmetovej maturitnej komisie, je jej riadnym členom s právom klásť otázky a s právom hodnotiť.

Klasifikácia žiaka na maturitnej skúške je vyjadrená stupňom prospechu alebo percentom úspešnosti. Žiak úspešne zložil maturitnú skúšku, ak úspešne zložil maturitnú skúšku zo všetkých predmetov maturitnej skúšky.

Dokladom o získanom vzdelaní, a zároveň o získanej kvalifikácii, je vysvedčenie o maturitnej skúške a výtlačný list.

Skladba predmetov maturitnej skúšky

Predmety maturitnej skúšky sú:

- a) slovenský jazyk a literatúra,
- b) povinný predmet zo skupiny predmetov cudzí jazyk,
- c) teoretická časť odbornej zložky,
- d) praktická časť odbornej zložky.

Organizácia maturitnej skúšky

Organizáciu maturitnej skúšky upravuje zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 125/2013 Z. z., vyhláška č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov, vyhláška č. 319/2008 Z. z. o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka v znení neskorších predpisov. Externú časť maturitnej skúšky (ďalej len EČ MS) a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky (ďalej len PFIČ MS) zabezpečuje Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (ďalej len NÚCEM).

Riaditeľ školy pri organizácii maturitnej skúšky sa riadi zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŠ SR č. 319/2008 Z. z. o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka v znení neskorších predpisov a organizačnými pokynmi k maturitným skúškam pre príslušný školský rok vydanými Okresným úradom Nitra, odbor školstva v zmysle § 11 ods. 6 zákona č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Legislatívne zmeny upravujúce priebeh EČ a PFIČ maturitnej skúšky:

1. Rozšírenie možnosti konať opravnú skúšku EČ a PFIČ MS z predmetov, ktoré majú EČ a PFIČ MS alebo len EČ MS, okrem riadneho termínu maturitnej skúšky nasledujúceho školského roka aj v septembri nasledujúceho školského roka (školský zákon, § 77, odsek 5).
2. Na opravnú skúšku EČ a PFIČ MS sa žiak prihlási riaditeľovi školy do 30. júna, ak sa opravná skúška koná v septembri nasledujúceho školského roka, alebo do 30. septembra nasledujúceho školského roka, ak sa opravná skúška koná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka (školský zákon, § 77, odsek 7).
3. Ak je poslednou časťou maturitnej skúšky EČ alebo PFIČ MS a koná sa v septembri nasledujúceho školského roka, vysvedčenie o maturitnej skúške bude žiakovi vydané najneskôr do desiatich dní od jej konania (školský zákon, § 90, odsek 1).
4. V predmete slovenský jazyk a literatúra je súčasťou maturitných zadaní aj vzorec na výpočet stupňa prospechu (vyhláška o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov, § 8, odsek 2). Každé maturitné zadanie obsahuje dve úlohy a súvisiace východiskové texty. Prvá úloha obsahuje učivo zo slovenského jazyka. Druhá úloha obsahuje učivo z literatúry (vyhláška o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov, Príloha III. časť, predmet slovenský jazyk a literatúra, úvodný odsek). Váha hodnotenia jednotlivých úloh je 3 : 2 alebo 1 : 1.
5. Žiak, ktorý vykonal maturitnú skúšku podľa predpisov účinných do 31. augusta 2013 a bola mu povolená opravná skúška alebo skúška v náhradnom termíne, vykoná maturitnú skúšku podľa týchto predpisov (vyhláška o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov, § 17b).

Z legislatívnych noriem upravujúcich organizáciu maturitnej skúšky ďalej vyplýva:

1. Žiak môže konať maturitnú skúšku iba z vyučovacích predmetov (okrem výchovných vyučovacích predmetov), ktoré sú uvedené v učebnom pláne školy a v ktorých sa vzdelával.
2. Maturitná skúška zo všetkých maturitných predmetov, okrem cudzích jazykov, sa vykonáva na jednej úrovni.
3. Maturitná skúška z cudzích jazykov sa vykonáva na dvoch úrovniach (B1 a B2) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky.
4. Žiak strednej odbornej školy si vyberie, na ktorej úrovni ju chce vykonať (B1 alebo B2).
5. EČ a PFIČ MS môže žiak vykonať iba z jedného cudzieho jazyka, ktorý si žiak určí pri prihlasovaní na maturitnú skúšku.
6. Žiak môže požiadať o uznanie náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka.
7. Zoznam vybraných inštitúcií oprávnených vydávať jazykové certifikáty ako náhradu maturitnej skúšky z cudzieho jazyka je uvedený v prílohe vyhlášky č. 319/2008 Z. z. o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka v znení neskorších predpisov.
8. Jazykový certifikát nesmie byť vydaný skôr ako dva roky pred termínom konania maturitnej skúšky.
9. Žiak, ktorý získa jazykový certifikát v školskom roku, v ktorom koná maturitnú skúšku, môže požiadať riaditeľa školy o uznanie náhrady maturitnej skúšky z príslušného cudzieho jazyka najneskôr do 1. marca.
10. Ak žiak požiadal o uznanie náhrady maturitnej skúšky z povinného cudzieho jazyka (súčasťou ktorého je EČ a PFIČ MS) a riaditeľ školy uznal jazykový certifikát ako náhradu maturitnej skúšky z cudzieho jazyka, môže žiak maturovať z toho istého cudzieho jazyka iba formou dobrovoľnej maturitnej skúšky. Môže si zvoliť úroveň B1 alebo B2.

Žiaci so zdravotným znevýhodnením

Žiaci so zdravotným znevýhodnením môžu mať v súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z. a vyhláškou č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení vyhlášky č. 209/2011 upravené podmienky na vykonanie MS. Úpravy zahŕňajú špecificky upravené testové zošity, technické zabezpečenie zadávania testu a pod. Preto budú súčasťou elektronického formulára pre prihlasovanie žiakov aj údaje o žiakoch so zdravotným znevýhodnením.

Podľa upravených podmienok môže maturovať iba:

- žiak špeciálnej školy,
- žiak špeciálnej triedy,

- žiak so zdravotným znevýhodnením v triede strednej školy vzdelávaný podľa individuálneho vzdelávacieho programu spolu s ostatnými žiakmi.

Žiaci so zdravotným znevýhodnením (ďalej iba ZZ), na ktorých sa vzťahujú úpravy, sú žiaci:

- so sluchovým postihnutím,
- so zrakovým postihnutím,
- s telesným postihnutím,
- chorí a zdravotne oslabení,
- s vývinovými poruchami učenia,
- s poruchami aktivity a pozornosti,
- s poruchami správania,
- s narušenou komunikačnou schopnosťou,
- s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami,
- s viacnásobným postihnutím.

Žiadosť žiaka so ZZ o úpravu maturitnej skúšky je súčasťou písomného oznámenia, ktorým sa žiak prihlasuje na MS. Obsahuje osobné údaje žiaka, požadované úpravy a odborný posudok (vyhláška č. 318/2008 Z. z. § 14 ods. 7 – 10 v znení neskorších predpisov). Oznámenie o úprave maturitnej skúšky prekonzultuje riaditeľ školy s vyučujúcimi žiaka a rozhodnutie oznámi žiakovi.

Hodnotenie a klasifikácia EČ a PFIČ maturitnej skúšky

Všeobecné informácie:

1. Podrobnosti hodnotenia a klasifikácie EČ a PFIČ MS sú uvedené v §15 vyhl. MŠ SR č. 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení vyhl. 209/2011 Z.z.
2. Ústnu formu internej časti MS (ďalej len UFIC) z predmetov, ktoré majú externú časť MS (ďalej len EČ) a písomnú formu internej časti MS (ďalej len PFIČ), na ktoré sa žiak prihlásil, môže žiak vykonať v riadnom termíne bez ohľadu na jeho výsledky z EČ alebo PFIČ z týchto predmetov.
3. Žiak, ktorý nesplnil podmienky na úspešné vykonanie MS z predmetu MS, požiada školskú maturitnú komisiu (ďalej len ŠMK) o opravnú skúšku z tohto predmetu. Vo svojej žiadosti špecifikuje, ktorú časť resp. formu MS chce opravovať.
4. Termín konania UFIC je september alebo február nasledovného školského roka. Opravnú skúšku z EČ a PFIČ môže žiak vykonať v mimoriadnom skúšobnom období v septembri nasledujúceho školského roka alebo v riadnom skúšobnom období nasledujúceho školského roka podľa článku III ods.1 zákona č. 125/2013 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 36/2005 Z.z. o rodine a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 125/2013 Z.z.“) a podľa §88 odst.4 zákona 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „školský zákon“).
5. Na opravnú skúšku EČ a PFIČ sa žiak prihlási riaditeľovi školy do 30.júna, ak sa opravná skúška koná v septembri nasledujúceho školského roka, alebo do 30. septembra nasledujúceho školského roka, ak sa opravná skúška koná v riadnom skúšobnom období nasledujúceho školského roka, podľa č. III ods. 2 zákona č. 125/2013 Z.z.. Tomuto prihláseniu predchádza žiadosť o opravnú skúšku v zmysle bodu 3.

INTERNÁ ČASŤ MATURITNEJ SKÚŠKY

Ústna forma IČ MS slovenský jazyk a literatúra

Maturitné zadania pripravuje predmetová komisia všeobecno- vzdelávacích predmetov, schvaľuje ich riaditeľ školy po odporúčaní predsedu PK VVP do 31.3. príslušného školského roka, posledným schvaľovateľom je predseda predmetovej maturitnej komisie. Zadania vychádzajú z dokumentu CIEĽOVÉ POŽIADAVKY NA VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI MATURANTOV ZO SLOVENSKEHO JAZYKA A LITERATURY.

Zadania sa skladajú z dvoch úloh:

1. Úloha č.1 je z jazykovej alebo slohovej zložky, venuje sa dejinám jazyka, vývoju jazykov, ale aj jednotlivým jazykovým rovinám, slohovým útvarom. Vychádza zo všeobecných poznatkov, ktoré sú prepojené s praktickými úlohami.

2. Úloha č.2 je zameraná na prácu s textom, aplikáciu teoretických poznatkov. Úlohou je zaradiť autora a dielo do obdobia, smeru, definovať základné znaky a ich neskoršia aplikácia na texte.

Príprava: 20 minút.

Odpoveď: 20 minút.

Ústna odpoveď je dialógom medzi študentom a maturitnou komisiou, ktorej prezentuje svoje vedomosti, zručnosti a hodnotenie estetického zážitku pri čítaní umeleckých textov.

Hodnotenie ústnej skúšky:

1. Rozsah teoretických vedomostí k danej problematike.
2. Praktické zvládnutie úlohy, práca s textom.
3. Správne využitie jazykových prostriedkov.
4. Prejav.
5. Pohotovosť pri odpovedi.
6. Štylizácia odpovede.

Každá úloha je hodnotená stupňom 1-5.

Váha hodnotenia jednotlivých úloh je 1 : 1.

Používajú sa všeobecné a konkrétne pomôcky.

Úpravy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením:

Trvanie skúšky: 30 minút.

Čas na prípravu: 40 minút.

Ústna forma IČ MS anglický jazyk

Maturitné zadania pripravuje predmetová komisia CJ a schvaľuje ich riaditeľ školy a predseda predmetovej maturitnej komisie na základe odporúčenia predsedu PK CJ do 31.marca príslušného školského roka. Zadania vychádzajú z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturanta z cudzieho jazyka a ich obsah a rozsah zohľadňuje predpísaný čas určený na prípravu a trvanie skúšky. Zadania sú polytematické a skladajú sa z troch úloh:

Úloha č. 1 – Vizuálny podnet (napr. obrázok, fotografia, komiks, graf, schéma a pod.)

Žiak opíše predložený obrázok a hľadá súvislosti medzi obrázkom a príslušnou maturitnou úlohou. Hodnotí sa súvislosť opisu, postupnosť vo vyjadrovaní a adekvátne jazykové prostriedky zodpovedajúce danej úrovni žiaka.

Úloha č. 2 – Tematický okruh

Úlohou žiaka je zaujať stanovisko k téme a odôvodniť ho v rozhovore so skúšajúcimi. Komisia hodnotí, ako žiak dokáže zdôvodniť a vysvetliť svoje názory na príslušnú tému, argumentovať k problematike, výber faktov a informácií, gramatiku.

Úloha č. 3 – Situačná úloha

Ide o rôzne modelové situácie zohľadňujúce príslušný študijný odbor. Žiak rieši konkrétnu situáciu z každodenného života, zaujíma stanovisko, navrhuje riešenie. Hodnotí sa výber a adekvátnosť použitia jazykových prostriedkov.

Žiak má 20 minút na prípravu svojej odpovede a následne 20 minút na odpoveď. V nej prostredníctvom monológu alebo dialógu s členmi maturitnej komisie prezentuje svoje vedomosti a zručnosti.

Hodnotenie ústnej skúšky:

- a) Základom hodnotenia je rozsah slovnej zásoby, správne používanie gramatických štruktúr, stupeň jazykovej pohotovosti, obsahová stránka prejavu a pod.
- b) Komisia hodnotí obsahovú a jazykovú správnosť odpovede, štruktúru – začiatok, vedenie a skončenie rozhovoru.
- c) Každá úloha maturitného zadania sa hodnotí stupňom prospechu 1 až 5.
- d) Hodnotenie úlohy č. 1 sa skladá z dvoch samostatných hodnotení; hodnotí sa
 - obsahová primeranosť,
 - jazyková správnosť.

e) Hodnotenie úlohy č. 2 zahŕňa 6 samostatných kritérií. Hodnotí sa:

- plynulosť vyjadrovania,
- výslovnosť a intonácia,
- obsah – náročnosť spracovania/kvalita rozhovoru,
- lexikálny rozsah,
- argumentácia,
- gramatická presnosť.

f) Hodnotenie úlohy č. 3 zahŕňa 2 samostatné hodnotenia. Hodnotí sa:

- obsahová a jazyková správnosť,
- pohotovosť vyjadrovania.

g) Váha hodnotenia jednotlivých častí ústnej zložky je 1 : 2 : 1. Pri výpočte váženého priemeru pre obe úrovne sa používa vzorec

$$z = \frac{z_1 + 2z_2 + z_3}{4}$$

pričom z je po zaokrúhlení výsledný stupeň prospechu a z_i je stupeň prospechu za úlohu číslo „i“.

Všeobecné pomôcky

V rámci prípravy a samotnej skúšky sa používajú pomôcky:

- obojstranný prekladový slovník obsahujúci najmenej 15 000 hesiel,
- tematický obrazový materiál,
- Atlas SR a Atlas sveta.

ODBORNÁ ZLOŽKA MATURITNEJ SKÚŠKY (ĎALEJ LEN OZMS)

Teoretická časť (TČ OZMS):

- je ústna skúška, ktorá je povinná pre všetky formy štúdia a má 25 tém,
- je celoodborová a komplexná,
- maturitné témy sú v súlade s cieľovými požiadavkami na absolventa vzdelávacieho programu,
- maturitné témy schvaľuje riaditeľ školy na návrh predmetovej komisie do 31.marca príslušného školského roka. Súčasťou maturitných tém je aj zoznam učebných pomôcok, ktoré môže žiak počas maturitnej skúšky používať,
- je verejná,
- žiak si žrebuje jednu so schválených 25 tém,
- žiak má 30 min. na prípravu a 30 min. na odpoveď.

Pri TČOZMS žiak využíva a aplikuje vedomosti a schopnosti z rôznych odborných predmetov komplexne. Pri skúške sa sleduje nielen jeho schopnosť využívať integrované a aplikačné medzipredmetové vzťahy v oblasti všeobecnej a odbornej zložky vzdelávania, ale aj jeho úroveň ústneho prejavu a správne uplatňovanie odbornej terminológie na základe kritériálneho hodnotenia výkonov. Základným dokumentom pre tvorbu maturitným tém je profil absolventa.

Praktická časť (PČ OZMS):

- je praktická skúška, ktorá je povinná pre všetky formy štúdia,
- skladá sa z 1 – 15 tém,
- formu PČ OZMS určí riaditeľ školy na návrh predmetovej komisie,
- žiak vykoná PČ OZMS vo vyžrebovanej alebo určenej témy jednou z týchto foriem:
 - a) praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy,
 - b) obhajoba vlastného projektu,
 - c) obhajoba úspešných súťažných prác,
- PČ OZMS môže byť individuálna alebo skupinová. Žiak môže používať pomôcky uvedené v zadaní témy,
- PČ OZMS trvá v jednom dni max. 8 hodín,
- za jednu hodinu maturitnej skúšky sa považuje čas 60 minút,
- maturitné témy schvaľuje riaditeľ školy na návrh predmetovej komisie do 31.marca príslušného školského roka. Súčasťou maturitných tém je aj zoznam učebných pomôcok, ktoré môže žiak počas maturitnej skúšky používať.

PČ OZMS prebieha pred ústnymi skúškami. Termín konania PČ OZMS určí riaditeľ školy. Jej cieľom je overiť základné zručnosti žiaka, ktoré sú dôležité z hľadiska profilu absolventa, ale aj z hľadiska odborných činností absolventa. Prevažujú činnosti spojené s riešením úloh a problémov pri zhromažďovaní, spracovaní a hodnotení číselných/slovných údajov, vyjadrujúcich postupy prác s využitím prostriedkov výpočtovej a organizačnej techniky.

Pre prácu s maturitnými projektmi je platný interný pokyn riaditeľa školy pre prácu s maturitnými projektmi, predmetom ktorého sú rámcové pravidlá o termínoch a kritériách na spracovanie maturitného projektu, kritériách výberu konzultanta a oponenta práce, ako aj zodpovednosti žiaka, konzultanta práce a učiteľa odborného výcviku za kvalitné a dochvilne spracovanie projektu.

Hodnotenie výsledkov žiakov v jednotlivých častiach OZ MS

Proces hodnotenia vytvára evidenciu o výkone žiaka. To si vyžaduje spoľahlivé popísanie jeho znalostí, stanovenie a posúdenie, či výkon splnil alebo nespĺnil výkonový štandard popísaný vo výkonových kritériách.

Pre teoretickú a praktickú časť OZ MS sa identifikujú nasledovné:

- *vedomosti* (fakty, pojmy, princípy, vzťahy, zákony...),
- *zručnosti*, ako schopnosť vykonávať určitú pracovnú činnosť alebo súbor činností,
- *generické zručnosti* podporujú celoživotné vzdelávanie a zahŕňajú aj komunikačné zručnosti, schopnosti riešiť problémy, pracovať v tíme, robiť rozhodnutia, kreatívne myslieť, počítačové zručnosti a zručnosti nepretržite sa vzdelávať,
- *odborné zručnosti* determinujú, čo by mal pracovník po odbornej stránke vedieť, aby zvládol požadované pracovné činnosti. Ide o využitie vedomostí, zručností a postojov potrebných na výkon určitej práce, úlohy alebo produktu podľa štandardizovaných podmienok.

V priebehu maturitných skúšok sa dodržiava:

- objektívnosť,
- spravodlivosť skúšania,
- rovnaké podmienky skúšania pre žiakov,
- validita a reliabilita prostriedkov hodnotenia.

Žiak preukazuje nielen reprodukčné a pamäťové schopnosti, ale aj pochopenie hlavných problémov v širších súvislostiach, schopnosť logicky myslieť a aplikovať osvojené vedomosti a schopnosti pri riešení praktických príkladov, pričom sa pri návrhu stupňa klasifikácie prihliada najmä:

- pri ústnych skúškach, ktoré sa uskutočňujú formou rozhovoru členov predmetovej maturitnej komisie so žiakom, k úrovni jeho myslenia, schopnosti aplikácie, vecnosti a správnosti obhajoby navrhovaných riešení a samostatnosti prejavu,
- v praktickej skúške k úrovni a k spôsobu riešenia témy, k technickej úrovni práce, k organizačným schopnostiam, k tvorivej invencii žiaka, kvalite činností a ich výsledku, správnosti rozhodnutia, voľby pracovného postupu, pracovných metód, pracovno – estetickému riešeniu a spoločenskému vystupovaniu a dodržiavaniu zásad BOZP.

Klasifikácia vzdelávacích výstupov OZ MS

Klasifikácia je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky, čiže zaradenie žiaka alebo jeho výkonu do niektorej výkonnostnej skupiny.

Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa výkonových kritérií:

Stupeň 1 (výborný): žiak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, chápe vzťahy medzi nimi. Samostatne a tvorivo uplatňuje vedomosti a zručnosti pri riešení odborných teoretických problémov, výklade, hodnotení javov a zákonitostí, myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje tvorivosť, jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné.

Stupeň 2 (chválitebný): žiak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické zručnosti s menšími podnetmi od učiteľa/ majstra odborného výcviku, uplatňuje vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky

v správnosti a presnosti, kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov, to isté môžeme povedať aj o grafickom prejave.

Stupeň 3 (dobrý): žiak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia poznatkov, faktov, pojmov, definícií nepodstatné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností sa prejavujú menšie nedostatky. Podstatnejšie nedostatky a chyby sa s pomocou učiteľa/ majstra odborného výcviku dajú korigovať. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností, pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa chýb. Uplatňuje poznatky, hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa/majstra odborného výcviku, nie je vždy tvorivý. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky, grafický prejav je menej estetický.

Stupeň 4 (dostatočný): žiak má v úplnosti a celistvosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie medzery v osvojených vedomostiach a zručnostiach pri riešení teoretických a praktických úloh, využívanie vedomostí na výklad a hodnotenie javov je nesamostatné. V logickom myslení má závažné chyby a myslenie nie je tvorivé. Jeho písomný a ústny prejav má vážne nedostatky v presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa prejavujú vážne nedostatky, grafický prejav je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby vie žiak s pomocou učiteľa/majstra odborného výcviku slabo korigovať.

Stupeň 5 (nedostatočný): žiak si neosvojil vedomosti celistvo, presne a úplne, má značné medzery. Jeho zručnosť vykonávať intelektuálne a motorické činnosti má podstatné nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností, pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie spoľahlivo reagovať ani na podnet učiteľa/majstra odborného výcviku. Neprejavuje samostatnosť v myslení, v písomnom a ústnom prejave má závažné nedostatky, jeho grafický prejav je na nízkej úrovni. Závažné nedostatky a chyby nevie odstrániť ani s pomocou učiteľa/majstra odborného výcviku.

ODPORÚČANÝ POSTUP PRE KONANIE OPRAVNEJ MATURITNEJ SKÚŠKY

Predmet, ktorý má EČ a PFIČ (vyučovacie jazyky a cudzie jazyky)

Ak žiak získal z PFIČ 25 % z celkového počtu bodov alebo menej a súčasne z EČ získal 33 % z celkového počtu bodov alebo menej a na UFIČ bol hodnotený stupňom prospechu dostatočný alebo nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku EČ, PFIČ a UFIČ. Zároveň sa do 30. septembra nasledujúceho školského roka prihlási na EČ a PFIČ. Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku UFIČ vykoná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka, opravnú skúšku EČ a PFIČ vykoná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka (nezávisle od výsledku žiaka na UFIČ odporúčame, aby vykonal opravnú skúšku EČ aj PFIČ). Po vykonaní všetkých častí opravných skúšok predmetová maturitná komisia (ďalej len „PMK“) posúdi, či splnil podmienky na úspešné vykonanie maturitnej skúšky z tohto predmetu.

Ak žiak získal z PFIČ 25 % z celkového počtu bodov alebo menej a súčasne z EČ získal 33 % z celkového počtu bodov alebo menej a na UFIČ bol hodnotený stupňom prospechu nie horším ako dobrý, požiada ŠMK o opravnú skúšku EČ a PFIČ. Zároveň sa do 30. septembra prihlási na EČ a PFIČ. Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku EČ a PFIČ vykoná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka. Po vykonaní opravných skúšok PMK posúdi, či splnil podmienky na úspešné vykonanie maturitnej skúšky z tohto predmetu.

Ak žiak získal z PFIČ viac ako 25 % z celkového počtu bodov a súčasne z EČ získal 33 % z celkového počtu bodov alebo menej a na UFIČ bol hodnotený stupňom prospechu dostatočný alebo nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku UFIČ a EČ.

Ak žiak získal z EČ viac ako 33 % z celkového počtu bodov a súčasne z PFIČ získal 25 % z celkového počtu bodov alebo menej a na UFIČ bol hodnotený stupňom prospechu dostatočný alebo nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku UFIČ a PFIČ.

Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku UFIČ vykoná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka. Ak žiak bude na nej hodnotený stupňom prospechu:

- a) nie horším ako dobrý, úspešne vykonal maturitnú skúšku z predmetu a nemusí sa prihlásiť na EČ, resp. PFIČ,

- b) dostatočný, prihlási sa do 30. septembra na EČ alebo PFIČ (teda na tú časť, z ktorej nespĺnil podmienku pre úspešné vykonanie maturitnej skúšky z tohto predmetu). Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku vykoná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka. Po vykonaní opravnej skúšky PMK posúdi, či splnil podmienky na úspešné vykonanie maturitnej skúšky z tohto predmetu.

Ak žiak získal z PFIČ viac ako 25 % z celkového počtu bodov a súčasne z EČ získal viac ako 33 % z celkového počtu bodov a na UFIČ bol hodnotený stupňom prospechu nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku UFIČ. Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku UFIČ vykoná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka. Ak žiak nebude na nej hodnotený stupňom prospechu nedostatočný, úspešne vykoná maturitnú skúšku.

Predmet, ktorý má iba EČ (matematika)

Ak žiak získal z EČ 25 % z celkového počtu bodov alebo menej a súčasne bol na UFIČ hodnotený stupňom prospechu dostatočný alebo nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku UFIČ a EČ.

Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku UFIČ vykoná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka. Ak žiak bude na nej hodnotený stupňom prospechu:

- a) nie horším ako dobrý, prihlási sa do 30. septembra na EČ, ktorú vykoná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka. Ak získa na nej viac ako 25 % z celkového počtu bodov, úspešne vykoná maturitnú skúšku,
- b) dostatočný, prihlási sa do 30. septembra na EČ, ktorú vykoná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka. Ak získa na nej viac ako 33 % z celkového počtu bodov, úspešne vykoná maturitnú skúšku.

Ak žiak získal z EČ viac ako 25 % z celkového počtu bodov, ale nie viac ako 33 % z celkového počtu bodov a súčasne bol na UFIČ hodnotený stupňom prospechu dostatočný alebo nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku UFIČ a EČ. Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku UFIČ vykoná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka. Ak žiak bude na nej hodnotený stupňom prospechu:

- a) nie horším ako dobrý, úspešne vykoná maturitnú skúšku,
- b) dostatočný, prihlási sa do 30. septembra na EČ, ktorú vykoná v riadnom termíne nasledujúceho školského roka. Ak získa na EČ viac ako 33 % z celkového počtu bodov, úspešne vykoná maturitnú skúšku.

Ak žiak získal z EČ viac ako 33 % z celkového počtu bodov a súčasne bol na UFIČ hodnotený stupňom prospechu nedostatočný, požiada ŠMK o opravnú skúšku UFIČ. Ak mu bola povolená opravná skúška, opravnú skúšku UFIČ vykoná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka. Ak žiak nebude na nej hodnotený stupňom prospechu nedostatočný, úspešne vykoná maturitnú skúšku.

ORGANIZÁCIA SKÚŠKY NA OVERENIE ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI ŽIAKOV NA VYKONÁVANIE ČINNOSTI NA TECHNICKÝCH ZARIADENIACH ELEKTRICKÝCH AKO ELEKTROTECHNIK (ETS § 21)

Skúška ETS sa koná v zmysle Metodického usmernenia č.9/2010-R Ministerstva školstva Slovenskej republiky po dohode s Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky v súlade s ustanoveniami § 14 ods. 1 zákona č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 21 ods. 3 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými, ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v rozsahu študijného odboru 3778 K technik informačných a telekomunikačných zariadení.

Overením odbornej spôsobilosti je preukázanie vedomostí, zručností a schopností v oblasti:

1. Všeobecne záväzných právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení elektrických.

2. Zásad ochrany pred úrazom elektrickým prúdom.
3. Postupu pri zabezpečovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

Úspešným žiakom osvedčenie o odbornej spôsobilosti na vykonanie činnosti na technických zariadeniach elektrických podľa §21 vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z.z bude vydané spoločne s dokumentáciou o vykonaní maturitnej skúšky.

Pokiaľ žiak neuspěje na MS, ale úspešne vykoná skúšky ETS § 21, osvedčenie o odbornej spôsobilosti mu bude vydané až po úspešnom absolvovaní MS.

6 PROFIL ABSOLVENTA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice
Názov školského vzdelávacieho programu	Informačné a telekomunikačné technológie
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov učebného odboru	3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie - ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

6.1 Celková charakteristika absolventa

Absolventi študijného odboru 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií sú kvalifikovaní pracovníci so širokým profilom, ktorí sú po nástupnej praxi a zodpovedajúcom čase zapracovania pripravení na výkon povolania vo svojom odbore.

Pripravujú sa na výkon podnikateľských, technicko-hospodárskych a technických funkcií. Môžu nájsť uplatnenie ako kvalifikovaní technickí pracovníci v oblasti zabezpečovacej, oznamovacej a telekomunikačnej techniky. Sú pripravení vykonávať kvalifikovanú činnosť v službách elektronických komunikácií a v informačných a sieťových technológiách.

Absolventi študijného odboru s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania sú pripravení vykonávať mechanické, elektromechanické a elektrické práce, ktoré súvisia s montážou, prevádzkou, nastavovaním, oživovaním, diagnostikovaním, údržbou a opravami elektronických prvkov a zariadení v telekomunikačnej prevádzke, sú schopní vykonávať práce technického, ekonomického a organizačného charakteru.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získajú absolventi štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory.

Sú logicky myslíci, schopní aplikovať nadobudnuté základné vedomosti, zručnosti a návyky pri riešení konkrétnych problémov, schopní samostatnej práce i práce v tíme. Disponujú schopnosťou sústavného samostatného sebavzdelávania s trvalým záujmom o sledovanie vývoja vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry, ovládajúci aj vybrané manuálne zručnosti. Sú schopní využívať vedecky fundované metódy práce na zodpovedajúcej úrovni a cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať v súlade s právnymi normami spoločnosti a zásadami vlastenectva, humanizmu, etiky a demokracie. Absolventi získajú také schopnosti a vedomosti a flexibilitu svojich schopností, ktoré umožňujú uplatniť sa na pracovnom trhu na Slovensku a v rámci Európskej únie.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v anglickom jazyku.

Po ukončení štúdia získava absolvent maturitné vysvedčenie a vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list. Úspešný absolvent môže vykonať na základe žiadosti skúšku odbornej elektrotechnickej spôsobilosti podľa §21 vyhláška 508/2009 Zb.z.

Absolvent nájde uplatnenie v oblasti poskytovania telekomunikačných služieb, v oblasti zberu, spracovania a prenosu informácií, v oblasti diagnostiky a servisu počítačovej techniky, v oblasti správy počítačových sietí, ako aj pri práci s multimédiami v príbuzných odboroch informačných systémov.

Absolventi môžu pokračovať v štúdiu pre absolventov štvorročných študijných odborov v rámci denného alebo diaľkového štúdia na úrovni ISCED 5. Svoju kvalifikáciu môže zvyšovať aj rôznymi vzdelávacími cestami na ISCED 4, prípadne môže získať aj inú kvalifikáciu, ako je kvalifikácia v danom študijnom odbore.

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

Školský vzdelávací program študijného odboru 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Vzdelávací program akcentuje všeobecné vzdelávanie a široko profilujúce odborné vzdelávanie a vytvára tak predpoklady pre celoživotné vzdelávanie a sebarealizáciu absolventov jednotlivých odborov.

6.2 Kľúčové kompetencie

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

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

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

Absolvent má:

- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať formálne a neformálne pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- definovať svoje ciele a prognózy,
- určiť zdroje osobného a spoločenského života a ich očakávaný vývoj,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

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

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností. Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- kriticky hodnotiť získané informácie,
- formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami na profesionálnej úrovni.

c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

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

Absolvent má:

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

6.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- definovať základné ekonomické pojmy a vzťahy,
- definovať postup a náležitosti potrebné na založenie a prevádzkovanie firmy,
- 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 elektronických komunikácií,
- definovať technologické postupy v oblasti elektronických komunikácií s využitím mechanizačných prostriedkov, výpočtovej techniky, IKT,
- definovať základné elektrotechnické zákony, riešiť elektrotechnické a elektronické obvody, ich aplikáciu v oblasti IKT, 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,
- vysvetliť princíp činnosti zabezpečovacej techniky a oznamovacích zariadení a logiku zabezpečovacích systémov z hľadiska bezpečnosti a spoľahlivosti systémov,
- vysvetliť princíp práce zastaranej i modernej telekomunikačnej techniky, spojovacej techniky, výpočtovej techniky, meracej techniky, automatizačnej techniky,

- poznať internetové nástroje/služby e-spoločnosti,
- pochopiť potrebu právnej ochrany programov a bezpečného správania na internete,
- spoznať kultúrne, sociálne a zdravotné aspekty používania počítačov a služieb internetu,
- 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,
- sa správne orientovať v prevádzkových predpisoch a pomôckach,
- uplatniť a použiť diagnostické metódy, metódy opráv a údržby strojov a zariadení v oblasti IKT a automatizačnej techniky,
- 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,
- poskytnúť odbornú pomoc, resp. odporučiť konkrétnu službu alebo koncové zariadenie, zabezpečovanie prvého kontaktu pri nahlásení poruchy,
- pracovať s digitálnymi ústredňami, signalizáciami, prenosovými systémami, pracuje v oblasti informačných komunikačných technológií, automatizačnej techniky, združovacích a koncových telekomunikačných zariadení, zabezpečovacej techniky a monitorovacej techniky,
- nastaviť lokálnu a telekomunikačnú sieť, diagnostikovať počítačovú sieť, samostatne nakonfigurovať OS pre prácu v sieti, nastaviť porty pre jednotlivé využitie služieb,
- ovládať nastavenia servera, e-mailového koša, vzdialenej obsluhy počítača, firewallu a zabezpečiť sieť,
- poznať sieťové prvky, nastaviť ich v praxi a vedieť rozhodnúť o vhodnosti ich použitia,
- riešiť opravu – servis telefónnych prístrojov, faxov, záznamníkov a vybraných pobočkových ústrední,
- vykonávať výstavbu káblových tratí, montáž základných spojovacích prvkov, montáž optickej spojky a samotné zváranie optických vlákien,
- použiť vhodné aplikácie na získavanie a spracovanie informácií v závislosti od typu informácie,
- vytvoriť a prevádzkovať webové stránky,
- riešiť problémy pomocou algoritmov, zapísať ich do programovacieho jazyka,
- programovať hardvérové časti PLC strojov.

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, logikou,
- 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.

7 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 934 01 Levice
Názov školského vzdelávacieho programu	Informačné a telekomunikačné technológie
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov učebného odboru	3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie - ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

7.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Ciele vzdelávacieho programu Informačné a telekomunikačné technológie vychádzajú z podkladov študijných odborov 37 Doprava, pošty a telekomunikácie. Ich zmyslom je pripraviť absolventov tak, že sú schopní uplatniť sa vo svojich povolaniach so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami i s praktickými zručnosťami aplikovateľnými v praxi.

Absolventi tohto vzdelávacieho programu sú schopní vykonávať kvalifikovanú samostatnú činnosť v oblasti systému organizácie poskytovateľov telekomunikačných služieb, sortimentov poskytovaných telekomunikačných služieb a ich technické zabezpečenie, odborne poradiť, resp. odporučiť konkrétnu službu alebo koncové zariadenie, zabezpečovania prvého kontaktu pri nahlásení poruchy.

Absolventi sú schopní pracovať s digitálnymi ústredňami, signalizáciami, prenosovými systémami, pracuje v oblasti informačných komunikačných technológií, automatizačnej techniky i združovacích a koncových telekomunikačných zariadení, zabezpečovacej techniky a monitorovacej techniky. Absolvent vie riešiť opravu – servis telefónnych prístrojov, faxov, záznamníkov a vybraných pobočkových ústrední. Dokáže vykonať výstavbu káblových tratí, montáž základných spojovacích prvkov, montáž optickej spojky a samotné zväranie optických vlákien.

Začlenenie prierezových tém

Povinnou súčasťou obsahu vzdelávania sú prierezové témy, ktoré sa spravidla prelínajú cez vzdelávacie oblasti. Prierezové témy sú realizované ako integrovaná súčasť vzdelávacieho obsahu oblastí vzdelávania a vhodných vyučovacích predmetov a formou kurzu na ochranu človeka a zdravia. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie témy je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód.

Prierezové témy sú začlenené v učebných osnovách do obsahu vyučovacích predmetov, sú konkretizované v tematických celkoch tematických plánov učiva:

- mediálna výchova,
- finančná gramotnosť,
- ochrana života a zdravia,
- výchova k manželstvu a rodičovstvu,
- osobnostný a sociálny rozvoj,
- regionálna výchova,
- multikultúrna výchova,
- environmentálna výchova.

7.2 Základné údaje o štúdiu

Dĺžka štúdia:	3 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	slovenský jazyk
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, výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	absolvent nájde uplatnenie v oblasti poskytovania telekomunikačných služieb, v oblasti zberu, spracovania a prenosu informácií, ako aj práce s multimédiami v príbuzných odboroch informačných systémov
Možnosti ďalšieho štúdia:	<ul style="list-style-type: none"> - pomaturitné štúdium - študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia - ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie

7.3 Organizácia výučby

Teoretické vyučovanie je realizované v učebniach a v odborných učebniach v budove školy Pod amfiteátrom 7 v Leviciach.

Praktická príprava prebieha v odborných učebniach informatiky, techniky administratívy a strojopisu, v školských dielňach na Ul. Dostojevského 14 v Leviciach, ako aj na zmluvných pracoviskách fyzických a právnických osôb regiónu na základe zmluvného vzťahu medzi školou a podnikom. Odborný výcvik žiakov sa uskutočňuje pod stálym dozorom majstra odbornej prípravy vo vlastných priestoroch a kvalifikovaným inštruktorom v zmluvných pracoviskách podnikov.

Formami praktickej prípravy sú: odborný výcvik a praktické cvičenia.

Odborný výcvik formou cvičných prác žiaci vykonávajú podľa obsahu nasledovne:

1. V 1. a 2 ročníku sa zručnosti žiakov rozvíjajú v oblasti bezpečnostných predpisov, technológií ručného opracovania materiálov, v oblasti elektromontážnych prác. V oblasti elektroniky sa rozvíjajú zručnosti v zostavovaní a zapájaní základných obvodov s tranzistormi a s integrovanými obvodmi, ako aj zručnosti v zapájaní moderných zabezpečovacích systémov. Praktické cvičenia prebiehajú vo vlastných školských dielňach.
2. V 3. ročníku sa špecializujú na oblasť montáže a oživenia elektronických celkov s číslicovými a analógovými integrovanými obvodmi, získajú zručnosti v oblasti informačných technológií, ich využitia v telekomunikačnej a počítačovej technike, nadobudnú praktické zručnosti z programovania logických obvodov. V tomto ročníku súčasťou odborného výcviku sú aj cvičné práce na pracoviskách zmluvných podnikov regiónu na základe Dohody o zabezpečení praktického vzdelávania, ktorá je uzatvorená so zmluvným pracoviskom v súlade s § 43 odst. 12 zákona 245/2008 Z.z o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 10 zákona č. 184/2009 Z.z. o odbornom vzdelávaní a príprave, ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v znení zákona NR SR č.324/2012.
3. V 4. ročníku žiaci v rámci hodín odborného výcviku z učebného plánu absolvujú cvičné práce v rozsahu 60 hodín na zmluvných pracoviskách pod vedením kvalifikovaných inštruktorov, dve hodiny týždenne sa odborný výcvik žiakov realizuje v odbornej učebni elektrických meraní. Ostatné hodiny praktickej prípravy absolvujú v školských dielňach, kde žiaci získajú zručnosti v oblasti počítačových sietí s architektúrou peer to peer a server, navrhovania technických a programových komponentov siete, realizácia lokálnej počítačovej siete, nastavenie servera a internetového pripojenia.

Súčasťou odbornej prípravy žiakov sú aj minimálne dvojtyždňové zahraničné stáže v rámci Programu celoživotného vzdelávania.

Integrálnou súčasťou odbornej prípravy žiakov sú aj plánované odborné exkurzie 1 až 2- krát za každý školský rok, obsahovo a tematicky zosúladené s učivom odborných predmetov, prednášky a besedy s odborníkmi a s manažérmi z praxe.

Kľúčové 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.

7.4 Zdravotné podmienky uchádzača

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 vzdelávania.

7.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Škola v rámci teoretického i praktického vyučovania dodržiava platné právne a ostatné predpisy (technické predpisy a STN, protipožiarne opatrenia) na dodržiavanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygienu práce a protipožiarnej ochrany, a tak vytvára podmienky pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov, na vylúčenie alebo obmedzenie faktorov, ktoré podmieňujú vznik školských úrazov, poškodení zdravia a prevenciu pred ich vznikom.

Pedagogickí zamestnanci, následne aj žiaci, sú oboznámení s požiadavkami BOZP pre výkon každej činnosti, ktorá je súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Žiaci sú informovaní o rizikách možného ohrozenia, dodržiavaní pravidiel práce a správania sa a na predchádzanie týchto rizík. Pravidlá dodržiavania podmienok BOZP sú k dispozícii k nahliadnutiu v každej odbornej učebni. V rámci odborného výcviku na zmluvných pracoviskách žiaci prejdú školením BOZP príslušným inštruktorom na danom pracovisku.

8 RÁMCOVÝ PLÁN

8.1 Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

ŠVP			ŠkVP			
Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium ŠVP	Cieľové zložky vzdelávania v ŠkVP	Počet týždenných vyučovacích hodín v ŠkVP	Disponibilné hodiny	Celkový počet hodín za štúdium ŠkVP
Všeobecné vzdelávanie	46	1472	Všeobecné vzdelávanie	50	4	1600
Odborné vzdelávanie	62	1984	Odborné vzdelávanie	82	20	2624
Teoretické vzdelávanie	18	576	Teoretické vzdelávanie	22		704
Praktická príprava	44	1408	Praktická príprava	60		1920
Disponibilné hodiny	24	768			24	
CELKOM	132	4224	CELKOM	132		4224
Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium ŠVP	Cieľové zložky vzdelávania v ŠkVP	Počet týždenných vyučovacích hodín v ŠkVP	Disponibilné hodiny	Celkový počet hodín za štúdium ŠkVP
Všeobecné vzdelávanie	46	1472	Všeobecné vzdelávanie	50	4	1600
Jazyk a komunikácia	24	768	Jazyk a komunikácia	26	2	832
Slovenský jazyk a literatúra			Slovenský jazyk a literatúra			
Prvý cudzí jazyk			Prvý cudzí jazyk			
Človek a hodnoty	2	64	Človek a hodnoty	2	0	64
Etická výchova/náboženská výchova			Etická výchova/náboženská výchova			
Človek a spoločnosť	5	160	Človek a spoločnosť	5	0	
Občianska náuka, dejepis			Občianska náuka, dejepis			
Človek a príroda	3	96	Človek a príroda	3	0	96

Školský vzdelávací program študijného odboru 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Fyzika, geografia			Fyzika			
Chémia						
Biológia						
Matematika a práca s informáciami	6	192	Matematika a práca s informáciami	8	2	256
Matematika			Matematika			
Informatika						
Zdravie a pohyb	6	192	Zdravie a pohyb	6	0	192
Telesná a športová výchova			Telesná a športová výchova			
Odborné vzdelávanie	62	1984	Odborné vzdelávanie	82	20	2624
Teoretické vzdelávanie	18	576	Teoretické vzdelávanie	22	4	704
			Ekonomika	3		96
			Súčiastky prístrojov	2		64
			Elektrotechnické materiály	2		64
			Základy elektrotechniky	5		160
			Elektronika	5		160
			Spojovacia technika	5		160
Praktická príprava	44	1408	Praktická príprava	53	9	1696
			Odborný výcvik	40		1280
			Elektrické merania	5		160
			Výpočtová technika v odbore	7		224
			Strojopis	1		32
Disponibilné hodiny	24	768	Voliteľné predmety	7	7	224
			Informačné a komunikačné technológie	5		
			Elektrotechnická spôsobilosť	2		64
Spolu	132	4224	Spolu	132		4224

8.2 Učebný plán

Škola - názov	Stredná odborná škola, Pod amfiteátrom 7, 93401 Levice					
Názov ŠkVP	Informačné a telekomunikačné technológie					
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie					
Kód a názov študijného odboru	3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií					
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie - ISCED 3A					
Dĺžka štúdia	4 roky					
Forma štúdia	denná					
Druh školy	štátna					
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk					
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku					
	1	2	3	4	spolu	disponib.
Všeobecno vzdelávacie predmety	13,5	13,5	11,5	11,5	50	4
Slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	4	13	1
Anglický jazyk	3	3	3	4	13	1
Etická výchova/náboženská výchova	1	1			2	
Občianska náuka	1	1	1		3	
Dejepis	1	1			2	
Matematika	2	2	2	2	8	2
Fyzika	1	1	1		3	
Telesná a športová výchova	1,5	1,5	1,5	1,5	6	
Odborné predmety	13,5	13,5	7,5	7,5	42	20
Ekonomika	2	1			3	
Súčiastky prístrojov	1	1			2	
Elektrotechnické materiály	1	1			2	
Základy elektrotechniky	3	2			5	
Elektronika	2	1	1	1	5	
Spojovacia technika		2	1	2	5	
Informačné a komunikačné technológie		1	2	2	5	
Elektrotechnická spôsobilosť				2	2	
Strojopis	1				1	
Elektrické merania	1	2	2		5	
Výpočtová technika v odbore	2,5	2,5	1,5	0,5	7	
Odborný výcvik	6	6	14	14	40	
SPOLU	33,0	33,0	33,0	33,0	132	24

Prehľad využitia týždňov:

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	1
OVY na pracoviskách FO, PO	-	-	2	-
Účasť na odborných akciách	1	1	1	1
Kurzy, opakovanie, čas. rezerva...	6	6	4	5
	40	40	40	37

8.3 Poznámky k učebnému plánu

- a) Učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Je východiskom pre spracovanie učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum.
- b) Počet týždenných vyučovacích hodín je 33 hodín, za celé štúdium maximálne 132 hodín. Výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 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 ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- c) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- d) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijnom programe realizuje s dotáciou 3 hodiny týždenne v 1. – 3. ročníku a 4 hodiny v 4. ročníku.
- g) Ako cudzí jazyk sa vyučuje jazyk anglický v rozsahu 3 vyučovacie hodiny týždenne v 1. – 3. ročníku a 4 hodiny v 4. ročníku.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Vyučujú sa podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Pri počte žiakov pod 12 sa trieda spája v zmysle platnej legislatívy.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ je predmet fyzika.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ je predmet matematika v rozsahu minimálne 2 hodiny týždenne v každom ročníku.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- m) Odborný výcvik sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v rozsahu 1280 hodín za štúdium. Žiaci sa delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený všeobecne záväznými právnymi predpismi, t.j. 12 žiakov počas celého štúdia.
- n) Predmety praktickej prípravy: výpočtová technika v odbore, elektrické merania a strojopis zahŕňajú aj oblasť teoretického vzdelávania v rozsahu asi 1/3 obsahu učiva.
- o) 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 z časovej rezervy.
- p) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia, ktorý 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.
- q) Kurz pohybových aktivít v prírode sa môže konať v rozsahu piatich vyučovacích dní. Organizuje sa v prípade záujmu v 1. a 2. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).
- r) Disponibilné hodiny boli použité na posilnenie hodinovej dotácie matematiky, odborné teoretické vzdelávanie, praktickú prípravu a odborné voliteľné predmety (informačné a komunikačné technológie a elektrotechnická spôsobilosť).
- s) Maturitná skúška sa realizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.

8.4 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 pre zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehľbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany pred požiarom.

Odborné vzdelávanie predstavuje súbor principiálnych vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa, ktoré sú nevyhnutné pre kvalifikovaný výkon odborných činností.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vzdelávanie.
- 2) Praktická príprava.

8.5 Vzdelávacie štandardy

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE
Výkonové štandardy
<p>Absolvent má:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definovať ekonomické pojmy a ovládať ich súvislosti v oblasti informačných a komunikačných technológií, - ovládať teóriu modernej ekonomiky a princípy trhovej ekonomiky. Môže využívať zákony a iné usmernenia podnikania a prevádzkovania v oblasti informačných a komunikačných technológií, zhromažďovať, analyzovať a využívať technické prevádzkovo-ekonomické informácie na každodenné riešenie úloh v oblasti činnosti podniku, zaoberajúcim sa podnikaním v oblasti informačných a komunikačných technológií, - správne a adekvátne sa vyjadrovať prostredníctvom komunikácie a technického štýlu v odbornej oblasti informačných a komunikačných technológií, - ovládať spôsoby zobrazovania elektrických a elektronických súčiastok a spôsoby zobrazovania elektrických schém, - charakterizovať základné konštrukčné prvky elektrických a elektronických obvodov a zariadení, ich vlastnosti a parametre, - definovať základné princípy a skladbu koncových spojovacích a prenosových systémov, riešenie obvodovej logiky a základné meracie metódy v telekomunikačnej technike a elektronických komunikáciách, - vyjadrovať sa technicky a vedieť sa orientovať v technickej dokumentácii a literatúre, - pomenovať systém organizácie a riadenia elektronických komunikácií, poznať základné normy a predpisy v elektronických komunikáciách, - poznať technologické postupy v oblasti informačných a komunikačných technológií, - popísať princípy činnosti koncových, spojovacích a prenosových telekomunikačných zariadení, - vysvetliť základné pojmy v oblasti informačných a komunikačných technológií, - charakterizovať aplikácie informačných a telekomunikačných technológií, - riešiť problémy súvisiace s prevádzkyschopnosťou telekomunikačných zariadení.
Obsahové štandardy
<p>Ekonomika</p> <p>Obsah vzdelávania uvádza žiakov do problematiky ekonomiky, hospodárskej praxe, základných vzťahov a podstaty fungovania trhovej ekonomiky. Žiaci získajú základy odbornej ekonomickej terminológie, prehľad o zákonitostiach a javoch trhovej ekonomiky. Oboznámia sa s podstatou podnikateľskej činnosti, jednotlivými formami podnikania a ich charakteristikou. Súčasťou obsahu vzdelávania sú odborné vedomosti o podniku, základných podnikových činnostiach, jeho hospodárení, postavení na trhu. Žiaci si osvoja vedomosti o podstate a štruktúre národného hospodárstva.</p> <p>Súčiastky prístrojov</p> <p>Žiaci získajú poznatky o vybraných pojmoch grafického vyjadrovania osvoja si spôsob získavania a orientácie v normách a katalógoch súčiastok pri spracovávaní informácií a riešení technických problémov. Žiaci nadobudnú presvedčenie o užitočnosti teoretických poznatkov a praktických zručností, že kreslenie súčiastok a čítanie výkresov a schém je súčasťou ich osobnostného rastu a nevyhnutnou zručnosťou pre potreby praxe.</p> <p>Elektrotechnické materiály</p> <p>Žiaci získajú zručnosti pri používaní elektrotechnických materiálov so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob spracovania a pri ich používaní jednotlivých technologických postupov so zreteľom na technické a ekonomické požiadavky.</p>

Základy elektrotechniky

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti a zručnosti o základných pojmoch z elektrotechniky, jednosmerného a striedavého prúdu, elektrostatického poľa, magnetického poľa a ich súvislostiach, naučiť riešenie obvodov jednosmerného prúdu, striedavého prúdu a magnetických obvodov. Jasné a správne predstavy o fyzikálnej podstate javov, najmä jednosmerných a striedavých obvodov a magnetického poľa majú prispieť k pochopeniu princípov, funkcie a využitiu elektrických prístrojov a zariadení.

Elektronika

Poskytuje žiakom podrobnejší pohľad na funkciu elektronických prvkov a ich aplikácií v bežne používaných elektronických zariadeniach. Cieľové vedomosti spočívajú v získaní celkového prehľadu o základných elektronických obvodoch, ich činnosti a využití. Cieľové zručnosti spočívajú v schopnosti žiakov rozlišovať súčiastky v elektronických zariadeniach, určovať ich hodnoty a parametre pomocou technickej dokumentácie a schém.

Spojovacia technika

Obsah vzdelávania poskytuje žiakom vedomosti potrebné k výkonu činností spojených s montážou, údržbou, nastavovaním, skúšaním, opravami a zavádzaním telekomunikačných zariadení vyšších generácií. Zameriava sa na zložité elektronické zariadenia drôtových a bezdrôtových telekomunikačných zariadení s analógovou a digitálnou technikou, na prevádzkové a údržbové meranie a ich vyhodnocovanie.

Informačné a komunikačné technológie

Obsah vzdelávania poskytuje žiakom potrebné vedomosti z oblasti informačných a komunikačných technológií. Žiak nadobúda vedomosti zaradené do systematicky usporiadaných poznatkových štruktúr, vzťahov a vývojových tendencií. Obsah tvoria celky venované štruktúre počítača, vzťahu technických a programových prostriedkov, prehľadu o prídavných zariadeniach a prehľadu o komunikáciách. Vývojové tendencie sú v celkoch o architektúrach, mikropočítačoch a distribuovaných systémoch.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- aplikovať základné operácie pri ručnom spracovaní kovov,
- demontovať a montovať diely, agregáty a elektroinštaláciu,
- urobiť základné elektroinštalčné práce,
- vyhotoviť jednoduchý elektronický obvod,
- zapojiť moderný zabezpečovací systém,
- správne sa orientovať v prevádzkových predpisoch a pomôckach,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygiene práce vykonávať technologické postupy v oblasti informačných a komunikačných technológií,
- klasifikovať, zapojiť a využívať základné elektrické meracie prístroje,
- merať základné elektrické veličiny, vybrať a použiť základné elektrické meracie prístroje,
- diagnostikovať prevádzkyschopnosť a funkčnosť systémov prostredníctvom meracej techniky,
- vyhľadať, spracovať, ukladať a posieať textové, obrazové a zvukové súbory,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- vytvoriť jednoduchý program v programovacom jazyku Pascal,
- čítať a programovať zdrojový kód webovej stránky, vytvoriť webovú stránku,
- obsluhovať, prevádzkovať a udržiavať zariadenia IKT,
- vyhotoviť objednávky na pozáručný servis koncového zariadenia,
- viesť dokumentáciu o úpravách a údržbe koncového zariadenia,
- realizovať inštaláciu nového hardvéru a softvéru,
- nastaviť lokálnu a telekomunikačnú sieť, diagnostikovať počítačovú sieť, samostatne nakonfigurovať OS pre prácu v sieti, nastaviť porty pre jednotlivé využitie služieb,
- spolupracovať pri prevádzkovaní počítačovej siete - nastavenie servera, e-mailového koša,

vzdialenej obsluhy počítača, firewallu a zabezpečenia siete.
Obsahové štandardy
<p>Odborný výcvik Obsah vzdelávania odborného výcviku vedie žiakov k prehĺbovaniu, k upevňovaniu odborných vedomostí a praktických zručností. Používaním a dodržiavaním technologických postupov v súčinnosti s používaním platných noriem a predpisov sa vytvárajú u žiakov predpoklady na samostatný a kvalitný výkon práce s aplikáciou vedomostí, získaných v teoretickej oblasti daného študijného odboru. Odborný výcvik úzko súvisí so starostlivosťou o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, vytváraním vhodných pracovných podmienok, životným prostredím a starostlivosťou o zdravie človeka.</p> <p>Strojopis Žiak sa zoznámí s klávesnicou písacieho stroja a počítača, stredný rad, dolný rad, horný rad, číselný rad. Naučí sa ju ovládať desaťprstovou hmatovou metódou. Žiaci sa naučia základné pravidlá úpravy textu podľa STN 016910 Pravidlá písania písomností.</p> <p>Elektrotechnické meranie Cieľom vzdelávania je pripraviť absolventa po stránke teoretickej aj praktickej v oblasti elektrotechnických meraní. Ťažisko obsahu je sústredné na oblasť praktických zručností a návykov pri meraní elektrických veličín, prvkov a obvodov. V kognitívnej oblasti je ťažisko presunuté na poznanie vhodných metód merania a ich aplikáciu do konkrétnej situácie. Žiaci sa naučia princípom a usporiadaniu základných meracích prístrojov. Ďalej si osvoja spôsoby a metódy merania základných elektrických veličín, spôsoby a metódy merania s elektronickými meracími prístrojmi. Tieto poznatky a návyky budú aplikovať pri praktických meraniach elektrických veličín, súčiastok, strojov a prístrojov. Obsah vzdelávania napomáha k rozvoju poznávacích schopností a zručností žiakov, k schopnosti praktickej aplikácie teoretických poznatkov a rozvíjanie logického, hodnotiaceho myslenia.</p> <p>Výpočtová technika v odbore Predmet svojím obsahom rozširuje a dopĺňuje vedomosti získané na druhom stupni základnej školy v predmete informatika. Zaoberá sa spracovaním textových, zvukových a obrazových informácií. Obsah vzdelávania vedie žiakov k rozvíjaniu personálnych a interpersonálnych kompetencií, k rozvíjaniu používania informačných technológií. Žiak rýchlo a presne dokáže využívať editačné funkcie textového editoru a v tabuľkovom procesore vie správne aplikovať požiadavky normalizovanej úpravy písomností. Žiak vie vytvárať písomnosti a tabuľky na dobrej úrovni, t.j. vecne, jazykovo a formálne správne, bežne pracovať s elektronickou poštou, využívať komunikáciu prostredníctvom webových stránok. Žiak vie využiť grafické systémy na kreslenie schém, vie využiť prezentačný softvér na prezentovanie a obhajobu výsledkov svojej práce, vie využiť webový priestor na umiestnenie webovej prezentácie. Okrem počítačových zručností v spracovaní informácií pomocou výpočtovej techniky sa predmet venuje algoritmizácií a rozširuje programovacie zručnosti žiaka.</p>