



**Spojená škola, Hattalova 471,
027 43 Nižná
organizačná zložka
stredná odborná škola
technická**

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

Elektromechanik

učebný odbor

2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika

1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	30. august 2008
Miesto vydania	Spojená škola, Hattalova 471, Nižná
Platnosť ŠkVP	01. september 2008 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail
Ing. Peter Smolár	Riaditeľ	043/ 5381 405	043/5382 148	peter.smolar@ssnizna.sk
Ing. Vladimíra Kozáčiková	Zástupca riaditeľa pre SOŠT	043/ 5381 405	043/5382 148	vladimira.kozacikova@ssnizna.sk
RNDr. Tamara Adamusová	Zástupca riaditeľa pre SUŠ	043/ 5381 405	043/5382 148	tamara.adamusova@ssnizna.sk
Ing. Roman Javorek	Zástupca riaditeľa pre TEČ	043/ 5381 405	043/5382 148	roman.javorek@ssnizna.sk
Bc. Eugen Habovštiak	Vedúci strediska praktického vyučovania	043/ 5381 405	043/5382 148	eugen.habovstiak@ssnizna.sk
	Vedúci internátu	043/ 5381 405	043/5382 148	
Mgr. Ľubica Lešňovská	Výchovný poradca	043/ 5381 405	043/5382 148	

Zriaďovateľ:

Žilinský samosprávny kraj
Odbor školstva
Ul.Komenského 48
011 09 Žilina

Tel.: +421/41/503 22 32
e-mail: zask@zask.sk

Nižná, 30. 08. 2008

Ing. Peter Smolár
riaditeľ školy
(podpis a pečiatka školy)

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre učebný odbor 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu trojročných učebných odborov 26 elektrotechnika. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

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

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

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

- Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:
 - umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia ako formy prevencie sociálno-patologických javov a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
 - vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
 - podporovať špecifické záujmy, schopnosti a nadania žiakov,
 - venovať pozornosť rozvoju športovo nadaných žiakov
 - presadzovať zdravý životný štýl postavený na zdravej výžive, športovaní a zmysluplnom využívaní voľného času
 - formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu
 - vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
 - poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,
- Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:
 - a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:
 - uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním učenia s prevahou názornosti a praktických ukážok, realizáciou medzipredmetovej integrácie, prepojením teoretického vyučovania s praktickou prípravou,
 - zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzích jazykov vytvorením jazykových učební, získania kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov a zabezpečením dostupných podmienok pre výučbu cudzieho jazyka v zahraničí,
 - skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením výpočtovej techniky pre všetky odbory s vybavením príslušného softvéru, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
 - zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
 - rozvíjať špecifické záujmy žiakov,

- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovne prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
 - zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- b) **posilnene úlohy a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
 - podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
 - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.
- c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:
- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
 - rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
 - vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
 - odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
 - viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
 - zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
 - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
 - vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.
- d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami** na princípe partnerstva s cieľom:
- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
 - podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
 - aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
 - spolupracovať s firmami, ktorých výroba je v súlade so študijnými odbormi na škole,
 - rozširovať spoluprácu s firmami do oblasti odborného vzdelávania a prípravy s cieľom priamo ich zainteresovať do tvorby vzdelávacích programov
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
 - zrekonštruovať odborné učebne pre teoretickú prípravu žiakov,
 - zrekonštruovať priestory pre umelecké odbory
 - zrekonštruovať a metodicky odborne pretransformovať dielne odborného výcviku
 - vybudovať viacúčelové športové ihrisko,
 - doplniť a prebudovať vestibuly školy pre propagáciu školy a vytvoriť oddychové zóny pre žiakov,
 - zrekonštruovať hygienické priestory školy,
 - upraviť klubovňu školy a knižnicu pre viacúčelové aktivity školy a verejnosti, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
 - upraviť priestory internátu pre ubytovaných žiakov a pre prenájmy s cieľom získať doplnkové finančné zdroje,
 - pravidelne sa starať o úpravu okolia školy,
 - pripraviť systémové podmienky pre činnosť krytej plavárne, zrekonštruovať priestory plavárne tak, aby efektívnosť prevádzky bola primeraná

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

SWOT analýza:

- **Silnými stránkami** školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:
 - záujem uchádzačov o štúdium (predpoklad naplnenia prvých ročníkov),
 - komplexnosť školy a jej poloha (škola, školská jedáleň, internát, športový areál, krytá plaváreň),
 - kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov,
 - dobré vybavenie štandardných a odborných učební, kabinetov
 - zabezpečenie odborného výcviku vo vlastných dielňach a zmluvných firmách,
 - záujem podnikateľských subjektov o absolventov školy,
 - nízke % nezamestnanosti našich absolventov,
 - záujem žiakov o atraktívne profesie ponúkané školou vďaka ktorým nájdu bezproblémovo uplatnenie na trhu práce.
- **Slabou stránkou** školy je to, že
 - nedostatok finančných prostriedkov na rekonštrukciu odborných učební a dielní,
 - nedostatočné vybavenie technickým zariadením v kontexte s realitou súčasnej praxe,
 - nedostatočná vybavenosť moderných jazykových tried,
 - nedostatok mladých pedagogických zamestnancov pre odborné predmety.
- **Príležitosti školy** signalizujú
 - bezproblémové uplatnenie absolventov školy na trhu práce,
 - otvorenie nových študijných odborov v umeleckých odboroch,
 - možnosti vzdelávacích aktivít v spolupráci s firmami, ŠPU, ŠIOV,
 - fungujúce partnerstvo s podobnými školami doma a v zahraničí ,
 - zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov.
- **Prekážky v rozvoji** školy sú
 - nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy,
 - nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,

3.1 Charakteristika školy

Na škole, ktorá je 2 poschodová, v súčasnosti študuje celkom 30 tried, z toho 3 triedy žiakov v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika. Na vyučovanie jednotlivých predmetom máme zriadené odborné učebne a laboratória. Na štúdium cudzích jazykov máme 6 učební, z ktorých jedna je komplexne vybavená. Pre vyučovanie spoločenskovedných predmetov máme štyri učebne, pre prírodovedné predmety tri učebne. Pre vyučovanie odborných predmetov máme zriadené tiež špecializované učebne a to dve pre elektroniku, dve pre technológiu, elektrické meranie a silnoprúdovú techniku, dve pre vyučovanie drevárskych a umeleckých predmetov, jednu pre strojárne predmety, dve pre ekonomické predmety a jednu pre vyučovanie informatiky a výpočtovej techniky. Praktické cvičenia sa realizujú v špecializovaných laboratóriách, dve máme pre elektrické merania, dve pre informatiku a výpočtovú techniku, jedno pre číslicovú techniku, jedno pre autoelektroniku a jednu pre účtovníctvo. Všetky sú vybavené modernou výpočtovou technikou, modernými meracími prístrojmi a učebňa autoelektroniky najmodernejším modulárnym didaktickým systémom Conect pre prípravu v oblasti motorových vozidiel, kde môže byť simulovaných 9 rozličných systémov riadenia motora s náležitými didaktickými programami pre 11 počítačov. Pre vyučovanie

študijných umeleckých odborov propagačná grafika a umeleckoremeselné spracovanie dreva máme zriadené tri ateliéry.

Pre praktickú prípravu máme zriadené 2 odborné učebne vybavené výpočtovou technikou, jednu pre autoelektroniku s diagnostickým systémom od firmy Bosch na kontrolu, diagnostiku, vyhľadávanie a odstraňovanie závad u elektronických systémov riadenia zážihových a vznetrových motorov. Ďalej máme dve stolárske dielne, jednu pre umeleckých rezbárov, dve dielne pre silnoprúdovú techniku a 9 dielni pre slaboprúdovú techniku vybavené modernými strojmi a meracími prístrojmi.

Škola má vlastnú kuchyňu, jedáleň, spoločenskú miestnosť, posilňovňu, telocvičňu a ihrisko s asfaltovým povrchom pre všetky typy loptových hier. Škola má plaváreň a tenisové kurty, ktoré môžu žiaci a zamestnanci školy využívať bezplatne. Manažment školy a hospodársky úsek má svoje priestory, učitelia využívajú svoje kabinety a zborovňu. Každá predmetová komisia disponuje jednou multimediálnou učebňou s PC, audiovizuálnou technikou a dataprojektorom. Škola má pomerne dobre vybavenú knižnicu, ktorá slúži ako informačné centrum. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod. Škola má špeciálneho pedagóga, ktorý je k dispozícii pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami a metodicky usmerňuje pedagogických pracovníkov. Každý žiak má svoju osobnú uzamykateľnú skrinku. V priestoroch školy je sklad, vzduchotechnika a jedna dielňa pre potreby údržby a opráv na škole. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí, telocvičňa má vlastné hygienické priestory a sprchy.

V období troch rokov plánujeme zrekonštruovať jazykové učebne, odborné učebne vybaviť PC a dataprojektorom a príslušnými učebnými pomôckami.

Internát je súčasťou školy a je s ňou prepojený chodbou. Poskytuje ubytovanie pre viac než 100 žiakov. Izby sú štandardne vybavené s vlastným hygienickým kútkom (WC, umývadlo, sprchy). Je to šesťposchodová budova. Pre vedúcu vychovateľku a vychovateľky sú vyhradené osobitné priestory (kancelárie, kabinety a spoločná miestnosť na oddych). DM má vlastnú spoločenskú miestnosť, miestnosť pre prijímanie návštev a miestnosť pre fitnes a posilňovňu. Žiaci majú zabezpečenú celodennú stravu v jedálni školy. Cena za ubytovanie je 400,- SK/mesiac = 13,28 €. Celodenná strava pre žiakov je 75,- SK/ 2,49 €.

Na škole vyvíja veľmi dobrú činnosť Rada školy, ktorá má 11 členov, Rodičovská rada so zástupcami rodičov z každej triedy, ktorá každý rok organizuje školský reprezentačný ples a Žiačka školská rada zo zástupcov žiakov školy, ktorá vydáva školský časopis Gaudeamus.

3.1.1 Plánované aktivity školy

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

- **Záujmové aktivity:**
 - Krúžok - angličtina krok za krokom
 - Krúžok - angličtina krok za krokom k maturite
 - Krúžok - nemecký jazyk pre všetkých
 - Krúžok – nemecký jazyk
 - Literárno-filmový krúžok
 - Žurnalistický krúžok
 - Doučovanie z matematiky
 - Krúžok výpočtovej techniky
 - Krúžok praktickej elektrotechniky a elektroniky
 - Krúžok – dejiny výtvarného umenia
 - Krúžok kreatívnej kresby, maľby, fotografie
 - Krúžok praktickej elektrotechniky a elektroniky
 - Volejbalový krúžok
 - Stolnotenisový krúžok
 - Krúžok – posilňovňa
 - Badmintonový krúžok
 - Futbalový krúžok
 - Basketbalový krúžok
 - Floorbalový krúžok
 - Krúžok – športové hry – dievčatá

- Krúžok – autoelektronika
- Krúžok – domáci majster
- Krúžok – umelecká drevorezba
- Krúžok – príroda, drevo a umenie
- Elektrotechnický krúžok
- Krúžok – MAGIC WOOD
- Turisticko-plavecký krúžok
- Krúžok – salón krásy
- Krúžok – obnova starých remesiel
- Krúžok – práca na PC od A do Z
- Športový krúžok
- Krúžok – kamerové a bezpečnostné systémy
- Krúžok – záujmová autoelektronika
- Krúžok – break dance
- Hudobný krúžok
- Krúžok – medioclub
- Krúžok – aranžovanie z prírodnín
- Krúžok – tvorivá dielňa
- Krúžok – internetová kaviareň
- Krúžok – fono-club
- **Súťaže:**
 - Hviezdoslavov Kubín
 - Dilongova Trstená
 - Spriatelnené kraje v zjednotenej Európe
 - Biblická olympiáda
 - Olympiáda ľudských práv
 - Olympiáda v ANJ a NEJ
 - Matematický klokan
 - MAKS
 - Genius logicus
 - ZENIT
 - SOČ
 - Módne metamorfózy dreva
 - Bohúňova paleta
 - Gorazdovo výtvarné Námestovo
 - Vianočná pohľadnica
 - Kreativita mladých grafikov
- **Športovo-turistické akcie**
 - Memoriál M. Zavorskej
 - Turnaj stredných škôl vo futbale, volejbale
 - Súťaž v atletike stredných škôl
 - Súťaž v stolnom tenise, v bedmintone
- **Exkurzie**
 - Jadrová elektráreň v Mochovciach, planetárium
 - Výstava nábytku v Nitre
 - Autosalón Nitra
 - Medzinárodný veľtrh cvičných firiem v Bratislave
 - Návštevy galérií a kultúrnych pamiatok
 - KIA v Žiline
 - Výstava EloSys v Trenčíne
- **Spoločenské a kultúrne podujatia**
 - Školský reprezentačný ples
 - Divadelné, filmové predstavenie
 - Športové podujatie pre deti s handicapom

- Výstava prác žiakov školy
- Deň učiteľov – spoločenský večer pre zamestnancov školy a zástupcov rodičov z rodičovskej rady
- Spoločensko-kultúrne stretnutie s družobnou strednou školou v Hlubokej a v Brne
- Družobné stretnutie so Strednou odbornou školou v Liptovskom Hrádku
- **Mediálna propagácia**
 - Prezentácia školy na burze povolání v Trstenej, v Námestove a v Dolnom Kubíne
 - Príspevky do novín Oravsko
 - Prezentácia školy v televízii Patriot
 - Deň otvorených dverí
 - Aktualizácia www stránky
 - Prezentácia školy na základných školách v regióne
- **Besedy a pracovné stretnutia**
 - Ako na trh práce (úrad práce)
 - Drogová prevencia
 - Trestnoprávna zodpovednosť mladistvých (zástupcovia z polície)
 - Bezpečnosť pri práci a protipožiarna ochrana (bezpečnostný technik)
 - Výchova k manželstvu a rodičovstvu (lekár)
 - Kam na vysokú školu (výchovný poradca)
 - Ako vstúpiť do školského vzdelávacieho programu (riaditeľ školy)
 - Odborné školenie a semináre pre odborných učiteľov
 - Preškolenie žiakov z vyhlášky 718/2004 § 21 o elektrotechnickej spôsobilosti

Všetky aktivity sa budú realizovať s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, učiteľom, rodičom, zamestnávateľom a širokej verejnosti. Víťame všetky ďalšie návrhy a možnosti na aktivizáciu práce školy.

3.2 Charakteristika pedagogického zboru

Pedagogický zbor tvorí 46 učiteľov, 26 majstrov odborného výcviku a 3 vychovávatelia. Priemerný vek pedagogických zamestnancov je okolo 44 rokov. Učitelia splňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť, niektorí pedagogickí zamestnanci si dopĺňajú kvalifikáciu. Riaditeľ a zástupca riaditeľa školy majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti školského manažmentu.

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú okrem pedagogických zamestnancov školy aj rodičia a aktivisti (príslušníci policajného zboru, zástupcovia zamestnávateľov, a pod.).

3.3 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Podrobný a konkrétny plán ĎVPZ je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, knihovník atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠkVP, tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie (pokiaľ bude v platnosti v dobiehajúcich ročníkoch), atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálmi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.

- Zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúsenosti z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.
- Sprostredkovanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie.

3.4 Vnútroškolný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonického organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Je jedným zo základných nástrojov personálneho riadenia, je súčasťou organizovania práce a kontroly pracovných výsledkov, účinným nástrojom diferenciacie a motivácie zamestnancov, zlepšenia pracovného výkonu. Jeho prínosom je spoznanie silných stránok zamestnancov, podkladom pre definovanie nových pracovných úloh, kariérový rast, spoznanie slabých stránok a oblastí, ktoré je treba rozvíjať, posilniť.

Naša škola bude využívať štandardné spôsoby hodnotenia: formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie použijeme na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania. Sumatívne hodnotenie použijeme na rozhodovanie. Vnútroškolný systém kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií, na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálo-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka, na uplatňovanie didaktických zásad, na vzťahy, klímu v triede a v škole, dosiahnuté výsledky, postoje, profesijný rast, plnenie iných úloh – projekty, mimovyučovacie aktivity, tvorba učebných pomôcok, propagácia školy a pod., ale aj na kontrolnú činnosť výchovnej poradkyne a činnosť nepedagogických zamestnancov školy. Na hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov školy použijem tieto metódy:

- Pozorovanie (hospitácie).
- Rozhovor.
- Výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod).
- Hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.
- Hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov manažmentom školy
- Vzájomné hodnotenie učiteľov (čo si vyžaduje aj vzájomné hospitácie a „otvorené hodiny“)

3.5 Dlhodobé projekty

Projekčná činnosť je súčasťou vzdelávacieho procesu. Škola pripravuje vlastné projekty zamerané na:

- § Rekonštrukciu vnútorných priestorov školy
- § Projekty na propagáciu školy
- § Projekty na športové súťaže a podporu aktívnych športovcov

Naša škola dlhodobo využíva možnosti rozvojových projektov MŠ SR:

- Grafické systémy v odbornom vzdelávaní regionálneho školstva
- Elektronizácia a revitalizácia školských knižníc
- Jazykové laboratória pre základné a stredné školy
- Elektronizácia a revitalizácia zariadení školského stravovania
- Elektronizácia a revitalizácia domovov mládeže
- Enviroprojekt

Výstupy z týchto projektov prispievajú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu, stravovania žiakov a ubytovania v internáte.

Škola bola zapojená aj do projektov financovaných z ESF „Moderné digitálne technológie využiteľné na regionálnom trhu práce.“ „Vzdelávacie centrum nových technológií.“, ktorých cieľom bola príprava učiteľov z celého Žilinského samosprávneho kraja v oblasti nových technológií v elektrotechnike s dôrazom na digitálne techniky a moderné výrobné technológie.

3.6 Medzinárodná spolupráca

Škola dlhodobo spolupracuje s podobnými školami v Českej republike a to v Brne a v Hlubokej nad Vltavou. Cieľom tejto spolupráce je:

- Podieľať sa na spoločných projektoch, ktoré by zabezpečili efektívny transfer poznatkov a skúseností.
- Posilniť a skvalitniť odbornú prípravu žiakov (transfer inovácií).
- Prezentovať vlastnú školu, mesto a krajinu.
- Spoznávať inú kultúru, históriu a životný štýl.

Veľmi dobrá spolupráca je s nemeckou firmou Lotte Sievers , ktorej činnosť je v oblasti umeleckej rezby a úžitkových predmetov. Firma sa podieľa na vzdelávaní žiakov vo forme odbornej praxe žiakov a stáží majstrov odborného výcviku vo firme.

3.7 Spolupráca so sociálnymi partnermi

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

Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych združeniach, ako i konzultáciami s vyučujúcimi. Majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom internetu. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom webových stránok školy alebo e-mailom. Cieľom našej školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Jednou z hlavných úloh školy je spolupráca s rodičmi na školskom vzdelávacom programe. Jeden rodič nám vedie krúžok BREAK-DANCE. Pre rodičov máme zriadenú spoločenskú miestnosť, kde sa rodičia stretávajú nielen s pedagógmi ale aj s inými rodičmi, kde sa riešia mnohé nevyriešené otázky zlého prospechu, správania sa žiakov a hlavne dochádzky do školy. Každoročne sa podieľajú na organizovaní Školského reprezentačného plesu a oslavy Dňa učiteľov. Taktiež pomáhajú pri organizovaní rôznych súťaží a zveľaďovaní našej školy.

Podnikateľské subjekty

Naša škola aktívne spolupracuje s 22 firmami a 25 podnikateľmi. Spolupráca je zameraná hlavne na odborný rozvoj žiakov v jednotlivých subjektoch rôzneho zamerania. Firmy poskytujú našej škole materiálno-technické zabezpečenie na výchovno-vzdelávací proces. Raz za polrok naša škola organizuje stretnutie zástupcov firiem, kde sa hodnotí práca našich žiakov, ich zručnosti a teoretické vedomosti. Zástupcovia firiem informujú o vývoji nových technológií, ktoré sa snažíme na odbornom výcviku zakomponovať do tematických plánov. Tieto stretnutia bývajú veľmi úspešné, lebo väčšinou zástupcov jednotlivých firiem tvoria naši bývalí absolventi.

Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu s inými školami. Mimo vyučovania – s Centrom voľného času, ale aj so špeciálnym pedagógom, pedagogicko-psychologickou poradňou, klinickým psychológom, sociálnym kurátorom, členmi policajného zboru a vyšetrovateľmi, metodickými centrami a zamestnancami Úradu práce. Ďalšia spolupráca je so Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou pri organizovaní záverečných učňovských skúšok.

4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2683 2 11 ELEKTROMECHANIK - SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektromechanik v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Trojročný učebný odbor je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy so všeobecným prehľadom o celej oblasti elektrotechnického priemyslu so základnými predpokladmi pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít. Ovláda príslušnú techniku, mechanizačné prostriedky, stroje a zariadenia, príslušné technológie. Vzdelávaci smer pripravuje absolventov pre uplatnenie sa vo výrobných i nevýrobných podnikoch.

Predpokladom pre prijatie do učebného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť základov elektrotechniky, technológie, technického kreslenia, elektrických strojov a prístrojov, využitia elektrickej energie, základov automatizácie, ekonomiky a pod. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú základné teoretické a praktické vedomosti a zručnosti a učia sa prakticky realizovať základné elektroinštalačné a montážne práce, vykonávať údržbu a opravy elektrických strojov a prístrojov nízkeho, resp. vysokého napätia, zvoliť správne pracovné postupy, pracovné pomôcky, pracovné náradie a servisnú techniku. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusie alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitosť medziľudských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-

vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Hattalovej 471, Nižná. Praktická príprava prebieha v 1.a 2. ročníku v školských odborných učebniach, v 3. ročníku spolupracuje škola s firmami a podnikateľmi u ktorých žiaci absolvujú odborný rozvoj.

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov. Škola bude rozvíjať aj kompetencie v rámci pracovného prostredia školy napr. schopnosť autonómneho rozhodovania, komunikačné zručnosti, posilňovanie sebaistoty a sebavedomia, schopnosť riešiť problémy a správať sa zodpovedne (umiestniť na chodbách schránku dôvery, prostredníctvom ktorej môžu žiaci zadávať otázky, vznášať protesty a pripomienky).

Školský vzdelávací program Elektromechanik je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na doporučenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Učebný odbor 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na mnohých súťažiach ako je ZENIT, SOČ a pod.. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia všeobecných a odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Samostatnosť, húževnatosť a pracovitosť našich žiakov je ocenená tak zo strany školy, ako zo strany zamestnávateľov. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, odborné, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

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

4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov učebného odboru: 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika

Dĺžka štúdia:	3 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia:	záverečná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	vysvedčenie o záverečnej skúške výučný list
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Stredné odborné vzdelanie ISCED 3C
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	vo výrobných i nevýrobných podnikoch ale i v ďalších prevádzkach a službách

4.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vo vzdelávacom programe Elektromechanik v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Výučba je organizovaná v týždňových cykloch – strieda sa jeden týždeň teoretického vyučovania a druhý týždeň odborného výcviku.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Hattalovej 471, Nižná. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť základov elektrotechniky, technológie, technického kreslenia, elektrických strojov a prístrojov, využitia elektrickej energie, základov automatizácie, ekonomiky a pod. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú základné teoretické a praktické vedomosti a zručnosti a učia sa prakticky realizovať základné elektroinštalačné a montážne práce, vykonávať údržbu a opravy elektrických strojov a prístrojov nízkeho, resp. vysokého napätia, zvoliť správne pracovné postupy, pracovné pomôcky, pracovné náradie a servisnú techniku.. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Praktická príprava prebieha v 1.a 2. ročníku v školských odborných učebniach /odborný výcvik/, v 3. ročníku priamo na pracoviskách zamestnávateľov, u ktorých žiaci absolvujú odborný rozvoj. Tieto firmy sú základom odbornej prípravy žiakov v tomto študijnom odbore. Denne je na odbornom výcviku okolo 80 žiakov. Odborný rozvoj prevádzajú žiaci pod dozorom učiteľa alebo inštruktora (zamestnanec podniku) odborného výcviku. Pri zabezpečovaní výroby si žiaci osvojujú potrebné návyky, zručnosti, taktiež v komunikácii s kmeňovými zamestnancami a klientmi, vybavovanie objednávok, upratovanie svojho pracoviska. Ďalšie odborné zručnosti žiaci získavajú pri rôznych spoločenských akciách, pri komerčných objednávkach alebo v rámci praktických laboratórnych cvičení. Dôvodom takejto organizácie je skutočnosť, aby si žiaci precvičili a vyskúšali aj také zručnosti, návyky, situácie a javy, ktoré sa v bežnej praxi vyskytujú zriedkavo. Tieto vyučovacie aktivity prebiehajú pod dozorom učiteľa odborného výcviku. Časť odborného výcviku máme zabezpečenú zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami. Žiaci v priebehu štúdia sa dostanú na rôzne pracoviská. Učebný odbor je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek výroby, servisov technického zabezpečenia, so všeobecným prehľadom o celej oblasti elektrotechnického priemyslu, kde žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti so základnými predpokladmi aj pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít.

Učebný odbor 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania. Odborný výcvik je zameraný z 50% na praktické zručnosti pomocou rôznych náradí, obsluhu strojov a zariadení, a 50% oboznámenie sa s elektrotechnickými súčiastkami a elektrickými rozvodmi budov a opravy elektrických motorov. V druhom ročníku je odborný výcvik pokrytý 100% na osvojovanie praktických zručností v oblasti elektrotechniky a energetiky. V 3. ročníku sa žiaci výrobnému procesu venujú na 100%.

Záverečná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

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

4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Na prijatie do učebného odboru 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- prognosticky závažným ochorením obmedzujúcim funkcie horných končatín (porucha hrubej a jemnej motoriky),

- prognosticky závažným ochorením funkcie nosného a pohybového systému (ochorenia chrbtice, ploché nohy, vybočenie kolien, stav po kongenitálnej luxácii bedier),
- prognosticky závažným ochorením dýchacích ciest, srdcovými a cievnyimi ochoreniami (varixy),
- prognosticky závažným ochorením kože horných končatín,
- prognosticky závažnými a nekompensovanými formami epilepsie a epileptických syndrómov a kolapsových stavov vzhľadom k predpokladanej obslužnej práci,
- psychickými chorobami (alkoholizmus, toxikománia, nervové choroby),
- prognosticky závažnými ochoreniami oka, a sluchu,
- endokrinnými ochoreniami a imúnodeficitnými stavmi,
- chronickými chorobami pečene.

Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dospelý lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcu prácu vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Tieto požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

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

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

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený hlavný majster odborného výcviku v závislosti od charakteru práce, podmienok a tematického celku výučby.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:

1. Pracovné oblečenie

Chlapci a dievčatá v prvom, druhom a treťom ročníku – elektromechanik

- Montérková blúza farba podľa odboru
- Montérkové nohavice farba podľa odboru
- Pevná obuv

5 PROFIL ABSOLVENTA UČEBNÉHO ODBORU ELEKTROMECHANIK

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

5.1 Charakteristika absolventa

V školskom vzdelávacom programe Elektromechanik učebný odbor 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika žiaci získajú základné vedomosti o vývoji elektrotechniky, základných pojmov a veličinách, základných vzťahoch a zákonoch platiacich v elektrotechnike a ich využití v praktickom živote. Ďalej školský vzdelávací program poskytuje základné vedomosti o zásadách technického kreslenia, zobrazovaní strojových súčiastok a schematicom znázorňovaní súčiastok a výrobných zariadení na strojníckych a elektrotechnických výkresoch. Žiaci sa oboznámia s novými nástrojmi, prípravkami, strojmi, zariadeniami a technologickými postupmi tak, aby dokázali získané vedomosti uplatniť v praktickej činnosti.

Absolventi skupiny učebných odborov 26 Elektrotechnika sú kvalifikovaní pracovníci so širokým odborným profilom, schopní samostatne vykonávať odborné technické a technologické činnosti v odvetví elektrotechniky. Absolvent má ucelené základné teoretické vedomosti a praktické zručnosti potrebné pre prácu s elektrickými zariadeniami, kde môže využívať štandardné elektrické a elektronické meracie prístroje a diagnostickú techniku. Ovládajú príslušnú techniku, mechanizačné prostriedky, stroje a zariadenia, príslušné technológie, základy ekonomiky výroby a služieb. Poznajú základné prírodovedné zákonitosti svojho odboru a vedia ich prakticky využívať pri riešení odborných problémov.

Cieľom školského vzdelávacieho programu Elektromechanik je pripraviť absolventov, ktorí budú schopní uplatniť sa vo svojich povolaniach so všeobecno-vzdelávacím základom a odbornými teoretickými a praktickými zručnosťami aplikovateľnými v praxi s prirodzenou profesionálnou hrdosťou.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v cudzom jazyku, riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine. Aktívne sa zapájať do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizovať. Budú schopní prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu ostatných. Po absolvovaní vzdelávacieho programu získajú zručnosti pri práci s osobným počítačom a internetom. Naučia sa efektívne využívať informačné a komunikačné technológie pre svoj osobný rast, odbornú profesnú spôsobilosť a výkonnosť v práci.

Odborné vzdelávanie v skupine odborov elektrotechnika je dôležitou súčasťou stredoškolského odborného vzdelávania. Jeho charakteristickou črtou je široko koncipovaná odborná orientácia. Vzdelávací smer pripravuje absolventov pre uplatnenie sa vo výrobných podnikoch ako aj v súkromnom sektore.

Absolvent školského vzdelávacieho programu Elektromechanik po ukončení štúdia úspešne vykonanou záverečnou skúškou získava prvú kvalifikáciu na úrovni stredného odborného vzdelania v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na úrovni ISCED 3 C. Po ukončení prípravy samostatne zvládne základnú obsluhu osobného počítača, vie používať jeho programové vybavenie, používať základné služby Internetu. Ovláda príslušnú techniku, mechanizačné prostriedky, stroje a zariadenia, príslušné technológie.

Počas štúdia sa u študentov rozvíja priestorová predstavivosť, technické myslenie, technické vyjadrovanie a vytvárajú sa predpoklady pre dodržiavanie pravidiel technickej komunikácie. Vytvárajú sa návyky k samostatnému štúdiu sústavným využívaním odbornej literatúry a technických noriem. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah

získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu, právne, občianske a podnikateľské povedomie, ako i ekologickú zodpovednosť dôsledkov svojho podnikania a konania vôbec.

Po ukončení štúdia získava absolvent výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Môže pokračovať v štúdiu pre absolventov trojročných učebných odborov v rámci denného nadstavbového štúdia na úrovni ISCED 3A a získať úplné stredné odborné vzdelanie, ktoré mu umožňuje pokračovať v štúdiu na úrovni ISCED 5. Svoju kvalifikáciu môže zvyšovať rôznymi vzdelávacími cestami prípadne môže získať aj inú kvalifikáciu ako je kvalifikácia v danom učebnom odbore.

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

5.2 Kompetencie absolventa

Absolvent učebného odboru 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

5.2.1 Kľúčové kompetencie

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- rozumieť bežnému a odbornému ústnemu a písomnému prejavu druhých,
- komunikovať zreteľne a kultivovane na primeranej odbornej úrovni,
- formulovať svoje myšlienky zrozumiteľne a súvisle, v písomnom prejave prehľadne a jazykovo správne,
- zúčastňovať sa aktívnej diskusie, formulovať svoje názory a postoje,
- ovládať základy komunikácie v cudzom jazyku pre základné pracovné uplatnenie podľa potrieb a charakteru príslušnej odbornej kvalifikácie,
- chápať výhody ovládania cudzích jazykov pre životné a spoločenské uplatnenie a prehľbovať svoju jazykovú spôsobilosť,
- spracovávať bežné administratívne písomnosti a pracovné dokumenty,
- dodržiavať jazykové a štylistické normy,
- používať odbornú terminológiu a symboliku,
- vyjadrovať sa a vystupovať v súlade so zásadami kultúry prejavu a správania sa,
- využívať svoje vedomosti pri riešení bežných problémových situácií,
- ovládať prácu s príručkami, učebnicami, odborným textom a primerane ich interpretovať,
- ovládať užívateľské operácie na počítači na úrovni spotrebiteľa a vnímať digitálnu gramotnosť ako východisko pre celoživotné vzdelávanie,
- rozvíjať svoju tvorivosť,
- využívať informačné zdroje poskytujúce prístup k informáciám a príležitostiam na vzdelávanie v celej Európe.
-

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- posudzovať reálne svoje fyzické a duševné možnosti, odhadovať dôsledky svojho konania a správania sa v rôznych situáciách,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,

- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- reagovať adekvátne na hodnotenie svojho vystupovania a spôsobov správania zo strany iných ľudí, prijímať rady a kritiky,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- zmerať vlastnú činnosť na dodržiavaní osobnej zodpovednosti a dosiahnutie spoločného cieľa v pracovnom kolektíve,
- pracovať v tíme a podieľať sa na realizácii spoločných pracovných a iných činností,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a zodpovedne plniť dané úlohy,
- 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.

c) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- využívať zrozumiteľné návody na objasňovanie podstaty problému,
- pochopiť zadanie úlohy alebo určiť jadro problému a získať informácie potrebné k riešeniu, navrhnúť jednoduchý spôsob riešenia, zdôvodniť ho, vyhodnotiť a overiť správnosť zvoleného postupu a dosiahnutých výsledkov,
- uplatňovať pri riešení problému rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkových operácií,
- zhodnotiť význam informácií, zhromažďovať a využívať ich pre optimálne riešenie základných pracovných problémových situácií, zvažovať výhody a nevýhody navrhovaných riešení,
- vybrať správny (optimálny) postup na realizáciu riešenia a dodržiavať ho, spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

d) Podnikateľské spôsobilosti

Absolvent má:

- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- využívať k učeniu rôzne informačné zdroje, vrátane skúseností iných a svoje vlastné,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy na povolanie,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedome a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- interpretovať základné informácie o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania,
- vedieť získavať a vyhodnocovať informácie o pracovných a vzdelávacích príležitostiach,
- využívať poradenské a sprostredkovateľské služby tak v oblasti sveta práce, ako aj v oblasti vzdelávania,
- primerane komunikovať s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentovať svoj odborný potenciál a svoje odborné ciele,
- vedieť vystihnúť podstatu, realitu, fakty, predvídať dôsledky,
- poznať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť zaujať kritické postoje, prijímať kritiku druhých,
- poznať všeobecné práva a povinnosti zamestnávateľov a pracovníkov,
- poznať vlastné chyby a byť schopný sebareflexie,
- identifikovať a riešiť aj sporné problémy (nevyhýbať sa ich riešeniu),

- robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojími predpokladmi a ďalšími možnosťami.

e) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- ovládať počítač, poznať jeho základné časti a jednoduchý spôsob jeho obsluhy,
- pochopiť základné informácie o štruktúre a fungovaní počítača,
- pracovať s jednoduchými základnými a aplikačnými funkciami programu potrebnými pre výkon povolania,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- učiť sa používať nové jednoduché aplikácie,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať jednoduché prostriedky online a offline komunikácie,
- vyhľadávať jednoduché informačné zdroje a informácie z otvorených zdrojov,
- ovládať základy grafického znázorňovania a vedieť ich podľa potreby využiť v praktickom živote,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

f) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Absolvent má:

- rozumieť podstate sveta a spoločnosti na primeranej úrovni,
- rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- rešpektovať rôzne názory na svet,
- chápať význam životného prostredia pre človeka a konať v duchu udržateľného rozvoja,
- uznávať hodnotu života, uvedomovať si zodpovednosť za vlastný život a spoluzodpovednosť pri ochrane života a zdravia iných,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte,
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k nim vytvorený pozitívny vzťah,
- orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu,
- pochopiť pojmy: spravodlivosť, ľudské práva, zodpovednosť a aplikovať ich v globálnom kontexte.

5.2.2 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, dialekt a štýlovo príznačné javy, vo vlastnom prejave voliť prostriedky adekvátnej komunikačnej situácie,
- v písomnom a hovorenom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu, využívať vedomostí o tvarosloví,
- pracovať s najnovšími normatívnymi príručkami slovenského jazyka,
- odhaľovať a opravovať jazykové nedostatky a chyby,
- používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie,
- orientovať sa v základnej výstavbe textu, prezentovať a obhajovať svoje stanoviská,
- vedieť položiť otázku a správne formulovať odpovede,
- vyjadrovať postoje neutrálne, pozitívne (pochvala) a negatívne (kritika, polemika),
- vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne,
- rozoznávať funkčné štýly a v typických príkladoch slohový útvar,
- posúdiť kompozíciu textu, jeho slovnú zásobu a skladbu,
- orientovať sa v rôznych literárnych smeroch,
- porovnávať literárne diela a chápať súvislostí v dielach,
- naučiť sa čítať umelecké diela a chápať ich celistvosť a estetickú pôsobnosť,
- odborne sa vyjadrovať o javoch vo svojom odbore,
- vytvoriť základné útvary administratívneho štýlu a vedieť správne štylizovať jednotlivé druhy písomností - spracovať ich gramaticky, vzhľadovo (vizuálne), významovo i štruktúrou správne v intenciách platných noriem,
- sledovať aktuálne nové poznatky v oblasti svojej profesie,
- samostatne získavať potrebné informácie z dostupných zdrojov, triediť ich a kriticky k nim pristupovať,
- mať prehľad o dennej tlači a tlači podľa svojho záujmu,
- komunikovať v cudzom jazyku v rámci základných tém,
- vymieňať si informácie a názory v cudzom jazyku týkajúce sa základných všeobecných a odborných tém ústnym a písomným prejavom,
- zvoliť si adekvátnu komunikačnú stratégiu a jazykové prostriedky, zrozumiteľne vyjadrovať hlavné myšlienky v cudzom jazyku,
- pracovať so základným cudzojazyčným textom vrátane základného odborného textu, využívať text ako poznanie a prostriedok na skvalitnenie jazykových spôsobilostí,
- pracovať so slovníkom, jazykovými a inými príručkami, internetom a ďalšími zdrojmi informácií,
- chápať a rešpektovať tradície, zvyky a odlišnosti sociálnej a kultúrnej hodnoty iných národov a jazykových oblastí,
- mať prehľad o knižniciach a ich službách,
- využívať prírodovedné poznatky a zručnosti v praktickom živote vo všetkých situáciách, ktoré súvisia s prírodovednou,
- logicky uvažovať, analyzovať a riešiť jednoduché prírodovedné problémy,
- pozorovať a skúmať prírodu, robiť experimenty a merania, spracovávať a vyhodnocovať získané údaje,
- porozumieť základným ekologickým súvislostiam a postaveniu človeka v prírode, zdôvodniť nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
- posúdiť chemické látky z hľadiska nebezpečnosti a ich vplyvu na živé organizmy,
- vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami,
- popísať princípy náboženskej a nenáboženskej etiky,
- vysvetliť etické normy súvisiace so životom a zdravím,
- vysvetliť etické hodnoty súvisiace s rodičovstvom, rodinným životom a sexualitou,
- charakterizovať etiku práce,
- byť si vedomý zodpovednosti za spôsob a štýl vlastného života, uvedomovať si riziká a dôsledky svojho konania, ako aj zodpovednosť za iných,
- využívať vedomosti a spôsobilosti v praktickom živote pri riešení otázok svojho politického a občianskeho rozhodovania, hodnotenia a správania,
- konať zodpovedne a prejavovať občiansku aktivitu, vážiť si demokraciu a slobodu,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- využívať matematické poznatky v praktickom živote v situáciách, ktoré súvisia s matematikou,
- numericky počítať, používať a premieňať matematické a fyzikálne jednotky (dĺžka, hmotnosť, čas, objem, povrch, rovinný uhol, rýchlosť, mena, a pod.),

- orientovať sa v matematickom texte, pochopiť zadanie matematickej úlohy, kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať,
- osvojiť si poznatky a špeciálne činnosti podporujúce úpravu porúch zdravia,
- osvojiť si základy zdravotvedy a fyziológie ľudského tela,
- akceptovať ľudí s poruchami zdravia, s vývojovými poruchami – správať sa k nim ústretovo a byť ochotný takýmto ľuďom pomáhať,
- chápať otázky vzniku civilizačných porúch zdravia a princípy primárnej a sekundárnej prevencie,
- osvojiť si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- zorganizovať si pohybový režim a program vlastných pohybových aktivít ako súčasť životného štýlu,
- hodnotiť a diagnostikovať telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- vedieť uplatňovať viaceré pohybové prostriedky na rozvoj svojich pohybových schopností,
- preukázať pohybovú gramotnosť k osobnému športovému výkonu,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia,
- rozvíjať potrebu pracovať pre kolektív a s kolektívom cez upevňovanie tímového ducha, zdravej tížiadostivosti a preberania zodpovednosti za svoje konanie,
- potrebou aktívneho pohybu, a s tým spojeným trávením osobného voľna, predchádzať nežiaducim celospoločenským javom (toxikománie, závislosti, kriminálna činnosť),
- vedieť uplatniť získané poznatky o pravidlách z viacerých športových disciplín pri vykonávaní športovej činnosti.

5.2.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- používať odbornú elektrotechnickú terminológiu v pracovnom styku,
- profesionálne rozlíšiť a definovať základné elektrotechnické pojmy – živá a neživá časť elektrického zariadenia, ochrany živých a neživých častí elektrických zariadení, účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus, prvá pomoc pri úraze elektrických prúdom,
- poznať farebnú identifikáciu vodičov, rozumie písmenovému značeniu vodičov a káblov,
- definovať základné druhy elektrických pohonov,
- definovať po základnej stránke všetky oblasti výroby, prenosu a využitia elektrickej energie,
- definovať a popísať funkciu elektrických strojov a prístrojov nízkeho, vysokého a veľmi vysokého napätia,
- samostatne čítať technické výkresy, elektrotechnické schémy, pracovné návody,
- samostatne kresliť a rysovať jednopólové a viacpólové schéma elektrických zariadení, blokové schémy, základné strojnícke súčiastky,
- pri pracovnom riešení úloh používať výpočtovú techniku a grafické aplikácie pre počítačovú podporu konštruovania a vytvárania návrhov, zostáv a simulácií, typu AutoCAD, PTC ProDesktop a pod.,
- definovať a určiť elektrotechnické materiály používané v elektrotechnike,
- určiť druhy a použitie spojov používaných v elektrotechnike,
- vykonávať údržby a odstraňovať poruchy elektrických zariadení nízkeho, resp. vysokého napätia,
- definovať a popísať spôsoby výroby elektrickej energie, vie uviesť výhody a nevýhody, vie vysvetliť dopady na životné prostredie,
- riešiť jednoduché technické výpočty za použitia elektrotechnických tabuliek a noriem,
- vykonávať prevody medzi elektrickými veličinami, ovládať základné elektrotechnické veličiny a jednotky,
- definovať činnosť a princíp základných regulačných obvodov a pozná základné charakteristické veličiny regulačných obvodov,

- určiť správne technologické postupy pri údržbárskych, diagnostických, výrobných a iných činnostiach,
- poznať jednotlivé prvky technického zariadenia budov,

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- prakticky ovládať základné spôsoby ručného a strojového obrábania materiálov,
- prakticky realizovať základné elektroinštalačné a montážne práce,
- vykonávať údržbu a opravy elektrických strojov a prístrojov nízkeho, resp. vysokého napätia,
- diagnostikovať pomocou meracích prístrojov chybu elektronického alebo elektrického zariadenia,
- zvoliť správne pracovné postupy, pracovné pomôcky, pracovné náradie a servisnú techniku,
- chrániť a udržiavať v dobrom stave pracovné náradie, servisnú techniku a iné technické zariadenia,
- spájať elektricky vodivé materiály rôznymi spôsobmi,
- prakticky používať meracie prístroje na meranie základných elektrických veličín, vie namerané hodnoty vyhodnotiť a použiť,
- prakticky použiť pri práci stroje a zariadenia, ktorých použitie priamo súvisí s výkonom povolania,
- niesť zodpovednosť za vykonanú prácu, dodržiavať pracovnú disciplínu,
- viesť sprievodnú dokumentáciu o údržbe a opravách elektrických zariadení, viesť evidenciu spotreby a výkonov,
- samostatne podnikať v odbore v súlade s vyhláškou MPSVaR SR č.718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,
- prakticky zabezpečiť pracovisko z hľadiska bezpečnosti práce, dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- správne poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom,
- konať hospodárne a v súlade so stratégiou trvale udržateľného rozvoja, tzn. aby absolvent:
 - poznal význam, účel a užitočnosť vykonávanej práce, jej finančné a spoločenské ohodnotenie,
 - zvažoval pri plánovaní a posudzovaní určitej činnosti možné náklady, výnosy, zisk, vplyv na životné prostredie, sociálne dopady,
 - nakladal s materiálom, energiou, odpadom, vodou a inými látkami ekonomicky a s ohľadom na životné prostredie.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- základným know-how v elektrotechnickom povolání na úrovni stredného odborného vzdelávania ISCED 3C,
- pracovnými výkonmi v súlade s uvedenými kľúčovými, všeobecnými a odbornými kompetenciami,
- tým, že sa riadi normami správneho spoločenského správania,
- ambicióznosťou, je podnikateľsky orientovaný, má dobré komunikačné schopnosti a voči ostatným je ústretový.
- pracovnými vzťahmi, v ktorých rešpektuje význam pracovného kolektívu,

- uznávaním postavenia vedúcich pracovníkov a nadriadených,
- zodpovednosťou za vykonanú prácu,
- základmi právneho vedomia a osobnej zodpovednosti za zverený majetok,
- dodržiavaním bezpečnostných predpisov a predpisov na ochranu zdravia,
- dodržiavaním zásad ochrany životného prostredia.

6 UČEBNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU 2683 2 11 ELEKTROMECHANIK - SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická			
Názov ŠkVP	Elektromechanik			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
iné	vyučovací jazyk - slovenský			
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovaci predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
Jazyk a komunikácia	12,5	Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety	27	
Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručnosti				
Komunikácia a slohová výchova				
Práca s textom a získavanie informácií	3,5	Slovenský jazyk a literatúra	3,5	
Rečové zručnosti				
Jazykové prostriedky				
Komunikačné situácie	9	Anglický jazyk/Nemecký jazyk	9	
Poznatky o krajinách študovaného jazyka				
Rečové zručnosti				
Jazykové prostriedky				
Komunikačné situácie	0	Základy druhého cudzieho jazyka		
Poznatky o krajinách študovaného jazyka				
Človek, hodnoty a spoločnosť	2			
Etická výchova/Náboženská výchova	1	Etická výchova/Náboženská výchova	1	
Človek v ľudskom spoločenstve				
Človek ako občan				
Človek a právo	1	Občianska náuka	1	
Človek a ekonomika				
Človek a príroda	1			
Mechanika				
Termika				
Elektrína a magnetizmus	1	Fyzika	2,5	1,5
Vlnenie a optika				
Fyzika atómu				
Vesmír				
Matematika a práca s informáciami	1			
Operácie s reálnymi číslami				
Výrazy a ich úprava				
Riešenie rovníc a nerovníc	1	Matematika	3	2
Funkcie				
Planimetria				
Výpočet povrchov a objemov telies				
Práca s údajmi		Informatika	1	1
Zdravie a pohyb	6			
Zdravie, telo a poruchy zdravia				
Zdravý životný štýl	6	Telesná výchova	6	

Pohybová výkonnosť a zdatnosť				
Sportové činnosti pohybového režimu				
Ekonomické vzdelávanie	3	Odborné vzdelávanie – povinné predmety	72	
Základné ekonomické pojmy		Ekonomika	3	
Podnikanie a podnikateľ				
Podnik, majetok podniku a hospodárenie podniku				
Peniaze, mzdy, dane a poisťné				
Zamestnanci				
Medzinárodný trh práce				
Voľba povolania		Úvod do sveta práce	1	
Osobný manažment				
Pracovné právo				
Bezpečnosť práce				
Vzdelávanie o surovinách a materiáloch	2			
Technické kreslenie		Technické kreslenie	1	
Elektrotechnické materiály		Elektrotechnické materiály	1	
		Strojníctvo	1	1
Technické a technologické vzdelávanie	9			
Základy elektrotechniky a elektroniky		Základy elektrotechniky	3	1
		Elektronika	2,5	1,5
		Technológia	1	1
		Elektrotechnológia	2	2
Základy automatizácie		Základy automatizácie	1	
Výroba , rozvod a využitie elektrickej energie		Využitie elektrickej energie	2,5	0,5
Elektrické stroje a prístroje		Elektrické stroje a prístroje	2	1
Elektrické meranie a diagnostika		Elektrické merania	3,5	1,5
Praktická príprava	47,5			
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci		Odborný výcvik	47,5	
Výber materiálov, surovín, prístrojov, strojov a zariadení, príprava technologického procesu				
Ochranné a preventívne technologické opatrenia				
Princípy technologických postupov podľa odboru				
Obsluha technologických zariadení podľa odboru				
Disponibilné hodiny	15	Voliteľné predmety	-	
		-	-	-
CELKOM	99		99	15
Ochrana života a zdravia		Teoretická príprava		
		Praktický výcvik		
Praktický výcvik		Mimovyučovacie aktivity	4 týždne	
Elektrotechnická spôsobilosť				
Telovýchovo-výcvikový kurz				
Plávanie		Plávanie		
Lyžovanie		Lyžovanie	1 týždeň	

Škola (názov, adresa)	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická			
Názov ŠkVP	Elektromechanik			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk			
Katégorie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	11	10	6	27
slovenský jazyk a literatúra a)	1,5	1	1	3,5
anglický jazyk/nemecký jazyk a)	3	3	3	9
nemecký jazyk a)	-	-	-	-
občianska náuka	1	-	-	1
etická výchova/náboženská výchova a)	1	-	-	1
fyzika	2,5	-	-	2,5
matematika a)	-	3	-	3
informatika a)	-	1	-	1
telesná výchova d)	2	2	2	6
Odborné predmety	22	23	27	72
ekonomika	-	1	2	3
úvod do sveta práce	-	-	1	1
technické kreslenie a)	1	-	-	1
elektrotechnické materiály	1	-	-	1
strojnictvo	1	-	-	1
základy elektrotechniky	3	-	-	3
technológia	1	-	-	1
elektrické stroje a prístroje	-	2	-	2
elektronika	-	1	1,5	2,5
elektrické merania a)	-	2	1,5	3,5
využitie elektrickej energie	-	1	1,5	2,5
elektrotechnológia	-	1	1	2
základy automatizácie	-	-	1	1
odborný výcvik a), f)	15	15	17,5	47,5
Voliteľné predmety e)	-	-	-	-
	-	-	-	-
Spolu	33	33	33	99
Účelové kurzy				
Ochrana života a zdravia i)				
Telovýchovno-výcvikový kurz j)				

Prehľad využitia týždňov

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

Poznámky k učebnému plánu:

- a) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
- b) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. ročníku. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- c) Predmet telesná výchova možno vyučovať 1 hodinu týždenne aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- d) Žiaci si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať 3 voliteľné predmety. Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov.
- e) Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený platnou legislatívou.
- f) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- g) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu človeka a prírody. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
- h) V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný telovýchovno-výcvikový kurz. Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtýždňovej časovej rezervy v školskom roku. Plavecký výcvik sa realizuje 5 dní (7 hodín denne) v 2. ročníku. Lyžiarsko-výcvikový kurz sa organizuje v rozsahu 5 dní (7 hodín denne) v 1. ročníku.

Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Názov predmetu	slovenský jazyk
Časový rozsah výučby	1.roč. 1,5 hodiny týždenne, spolu 49,5 vyučovacích hodín 2. a 3. roč. 1 hodina týždenne, spolu 63 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsahom výučby predmetu slovenský jazyk a literatúra je naučiť žiakov pracovať najmä s umeleckým, odborným textom a čítať s porozumením. Ďalej ide o systematické prehľbovanie čitateľských zručností, ortografickú kompetenciu i správnu štylizáciu vlastných textov. Všetky vedomosti a návyky sú zamerané na zvládnutie maturitných testov. Študent formuluje kultivovaným spôsobom svoje názory na daný problém a dokáže riešiť rôzne typy problémových úloh, vyplývajúcich z textu. Literárna a jazyková zložka obohacuje slovnú zásobu žiaka a umožňuje mu tak lepšie sa uplatniť na trhu práce. Okrem čitateľských zručností študent získa všeobecný kultúrny a literárny prehľad. Výsledkom je, že absolventi našej školy dokážu komunikovať a viesť dialóg na rôzne témy, vyjadriť vlastný názor a rozumejú teoretickým pojmom literárnej histórie, teórie, kritiky či jednotlivých rovín jazyka.

Predmet slovenský jazyk a literatúra nadväzuje svojím obsahom na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom predmet je rozdelený na literárnu a jazykovú zložku. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu tohto predmetu, úzko súvisia s praktickým čítaním rôznych textov, so spracovaním informácií a ich správnym využitím v ich ďalšom živote.

Predmet vedie žiakov nielen ku komunikačnej písomnej či ústnej spôsobilosti, osvojeniu si teoretických vedomostí a zručností, ale podporuje aj personálne vzťahy na základe vzájomnej tolerancie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania slovenského jazyka a literatúry majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.

V predmete nezabúdame podporovať medzipredmetové vzťahy. Literárna i jazyková zložka predmetu sa opiera aj o vedomosti žiakov z iných národných literatúr, lexikológie., morfológie, syntaxe, štylistiky ktoré získajú pri štúdiu cudzích jazykov. Zároveň sa v predmete dotýkame aj historických, ekonomických, či politických otázok, cez ktoré študent získa všeobecnejší a celistvejší pohľad na literatúru, čo mu umožní jej lepšie pochopenie. Nesmieme zabudnúť ani na národný faktor materinského jazyka, ktorý vedie k národnej hrdosti i integrite národa. Slovenský jazyk sa vstupom do európskych štruktúr stal rovnoprávnym európskym jazykom.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu patria aj filmové spracovania literárnych textov, či profilov autorov na videu alebo CD nosičoch, divadelné spracovania rôznych dramatických textov. Študenti sa zúčastnia aj exkurzií so zameraním na bližšie spoznanie miest a prostredia života a tvorby rôznych autorov slovenskej literatúry, národných dejateľov a jazykovedcov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v štyroch odborných učebniach.

Ciele vyučovacieho predmetu

Vo vyučovaní sa komplexne realizujú tri ciele: komunikatívny, informatívny a formatívny.

Plniť **komunikatívny cieľ** znamená dosiahnuť, aby si žiaci osvojili základy komunikatívnej kompetencie vo všetkých štyroch základných rečových zručnostiach, pričom dôraz sa kladie na ústne zvládnutie elementárnych praktických rečových situácií.

V rámci **informatívneho cieľa** žiaci získavajú jazykové i nejazykové poznatky potrebné na realizáciu komunikatívneho cieľa a osvojujú si informácie o slovenskej literatúre i iných národných literatúrach. Získajú teoretické poznatky potrebné pre prácu s literárnym textom, pre interpretáciu textu z rôznych aspektov.

Pri plnení **formatívneho cieľa** sa literárnej zložky slovenského jazyka a literatúry podieľa na utváraní vlastností a schopností, ktoré sú potrebné na úspešné zaradenie absolventa stredného odborného učilišťa do spoločenského života: myšlienkovú a rečovú tvorivosť, kritického myslenia, tolerance k názorom iných ľudí, úcty k hodnotám, ktoré vytvorili iné národy, pracovitosti, presnosti a vytrvalosti.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete slovenský jazyk a literatúra využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, konverzácia k bežným témam) tak, aby každý každému porozumel
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vytvárať si vlastné názory

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k rozvoju jazykových kompetencií

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich jazykovom vzdelávaní
- hľadať, navrhnúť alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu
- posudzovať riešenie daného jazykového problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému
- korigovať nesprávne riešenia problému
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Literárna zložka

1.ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do štúdia literatúry	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Práca s knihou
Epická poézia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Krátka epická próza -poviedka	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Umelecký prednes	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Lyrická poézia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Krátka epická próza - novela	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Epická poézia – jamb	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Veľká epická próza	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Dramatická literatúra – všeobecné otázky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Lyrická poézia - štylizácia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Práca s knihou
Lyrická a epická poézia – časomiera	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Umelecký prednes
Krátka epická próza	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Lyrická poézia – druhy lyriky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Dramatická literatúra – komická dráma	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Veľká epická próza- druhy románu	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Práca s knihou
Krátka epická próza- nespoľahlivý rozprávač	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Lyrická poézia- volný verš, čistá lyrika, automatický text	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Umelecký prednes
Dramatická literatúra- tragická dráma	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Jazyková zložka

1.ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do štúdia jazykov	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Exkurzia – Konzerváreň s.r.o. Hodonín
Pravopisný výcvik	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Štylistika	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kontrolná slohová práca	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Štylistika	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Pravopisný výcvik	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kontrolná slohová práca	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Záverečné opakovanie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Opisný slohový postup	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Pravopisný výcvik	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov

	úloh	Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Písomná slohová práca	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou a
Morfologická rovina jazyka	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Syntaktická rovina jazyka	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Písomná slohová práca	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Pravopisný výcvik	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Záverečné opakovanie	Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Rečnícky štýl	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Pravopisný výcvik	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou a
Výkladový a slohový postup	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Úvahový slohový postup	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kontrolné slohové práce	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Publicistický štýl	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Pravopisné cvičenia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Písomná slohová práca	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Administratívny štýl	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje (literárna zložka)

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

1.ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do štúdia literatúry	Literatúra pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Epická poézia	Literatúra pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Krátka epická próza - poviedka	Literatúra pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

	Zmaturuj z literatúry 1,2			
Umelecký prednes	Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Texty umeleckej literatúry	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lyrická poézia	Literatúra pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Krátká epická próza - novela	pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Epická poézia - jamb	Literatúra pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Veľká epická próza	Literatúra pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnázií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Dramatická literatúra – Všeobecné otázky	Literatúra pre 1. ročník gymnazií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 1. ročník gymnazií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
---	---	---	--	--

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Lyrická poézia - štylizácia	Literatúra pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lyrická a epická poézia - časomiera	Literatúra pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Krátka epická próza	Literatúra pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Lyrická poézia – druhy lyriky	Literatúra pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Dramatická literatúra – komická dráma	Literatúra pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl, SPN I. Gregorová – M. Lapitka, 2009 Čítanka pre 2. ročník gymnazií a stredných odborných škôl Zmaturuj z literatúry 1,2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Veľká epická próza- druhy románu	Literatúra 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Čítanka 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Zmaturuj z literatúry 1, 2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Krátka epická próza- nespoľahlivý rozprávač	Literatúra 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Čítanka 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Zmaturuj z literatúry 1, 2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lyrická poézia- voľný verš, čistá lyrika, automatický text	Literatúra 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Čítanka 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Zmaturuj z literatúry 1, 2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Dramatická literatúra- tragická dráma	Literatúra 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Čítanka 3 pre 3. ročník gymnazií a stredných škôl Zmaturuj z literatúry 1, 2	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
--	---	---	--	--

Učebné zdroje (jazyková zložka)

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

1.ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do štúdia jazykov	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Pravopisný výcvik	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Štylistika	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Kontrolná slohová práca	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Stylistika	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Pravopisný výcvik	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Kontrolná slohová práca	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Záverečné opakovanie	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Opisný slohový postup	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Pravopisný výcvik	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Písomná slohová práca	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Morfologická rovina jazyka	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Syntaktická rovina jazyka	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Pravopisný výcvik	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Písomná slohová práca	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Záverečné opakovanie	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Rečnícky štýl	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Pravopisný výcvik	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Výkladový slohový postup	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Úvahový slohový postup	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Kontrolná slohová práca	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Publicistický štýl	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Pravopisné cvičenia	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Písomná slohová práca	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Administratívny štýl	Hincová, K., Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník stredných škôl Hincová, K., Húsková, A., Záborská M.: Cvičebnica slovenský jazyk pre 1. – 4. ročník	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD,DVD Literárne texty Odborné texty Fólie Kopírka Písomné práce	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Názov predmetu	anglický jazyk
Časový rozsah výučby	3 hodiny týždenne, spolu 288 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsahom predmetu výučby cudzích jazykov je systematické formovanie, rozvíjanie a sústavné prehĺbovanie zručností, vedomostí a návykov zameraných na zvládnutie cudzieho jazyka. Výsledkom je, že absolventi našej strednej školy aktívne zvládnu jazykové zručnosti a vedomosti. Jazykové vyučovanie vytvára a podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa komunikovať v cudzom jazyku, najmä v reálnych podmienkach a tým slúži rozvoju osobnosti, umožňuje sa lepšie uplatniť na domácom a zahraničnom trhu práce a zvyšuje hodnotu ľudského bytia.

Predmet anglický jazyk nadväzuje svojím obsahom na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehĺbuje ho, ale zároveň umožňuje aj úplným začiatočníkom začať so štúdiom cudzieho jazyka na našej škole.

Predmet vedie žiakov nie len ku komunikačnej spôsobilosti, ale podporuje aj personálne vzťahy na základe vzájomnej tolerancie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania cudzieho jazyka má stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.

V predmete nezabúdame podporovať medzipredmetové vzťahy. Predmet vyučuje aj odbornú terminológiu pre daný učebný odbor, aby absolventi dokázali rozumieť a komunikovať pri pracovných činnostiach v prípade uplatnenia sa na trhu práce v zahraničí. Zároveň v predmete sú preberané reálie krajín, v ktorých sa hovorí daným cudzím jazykom, čo prispieva k všeobecnému rozhladu absolventov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odborných učebniach.

Ciele vyučovacieho predmetu

Vo vyučovaní sa komplexne realizujú tri ciele: komunikatívny, informatívny a formatívny.

Plniť **komunikatívny cieľ** znamená dosiahnuť, aby si žiaci osvojili základy komunikatívnej kompetencie vo všetkých štyroch základných rečových zručnostiach, pričom dôraz sa kladie na ústne zvládnutie elementárnych praktických rečových situácií.

V rámci **informatívneho cieľa** žiaci získavajú jazykové i nejazykové poznatky potrebné na realizáciu komunikatívneho cieľa a osvojujú si informácie o živote v krajinách, ktorých jazyk sa učia.

Pri plnení **formatívneho cieľa** sa vyučovanie cudzieho jazyka podieľa na utváraní vlastností a schopností, ktoré si potrebujú na úspešné zaradenie absolventa stredného odborného učilišťa do spoločenského života: myšlienkovú a rečovú tvorivosť, kritického myslenia, tolerancie k názorom iných ľudí, úcty k hodnotám, ktoré vytvorili iné národy, pracovitosť, presnosť a vytrvalosť.

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti absolventov trojročného učebného odboru, podľa európskeho referenčného rámca.

Absolvent rozumie jednotlivým vetám a často používaným výrazom, ktoré majú pre neho bezprostredný význam (napr. informáciám o osobe, nakupovaní práci, bližšom okolí). Dokáže sa

dorozumieť v jednoduchých situáciách, v ktorých ide o nekomplikovanú a priamu výmenu informácií, o známe texty a činnosti. Dokáže jednoducho opísať osoby, miesta, veci, svoje vzdelanie a okolie.

Vzhľadom na skutočnosť, že mnohí absolventi trojročného štúdia našej školy pokračujú v nadstavbovom maturitnom štúdiu, kladieme v predmete dôraz aj na prípravu žiakov na zvládnutie vyššej úrovne (B1, B2 – európsky referenčný rámec)

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete anglický jazyk využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, konverzácia k bežným témam) tak, aby každý každému porozumel,

vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor,
kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
správne interpretovať získané fakty, vytvárať si vlastné názory

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

získavať informácie v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k rozvoju jazykových kompetencií.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

1. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Priatelia (Friends)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Osobnosti (Personalities)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou

	Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	
Komunity (Communities)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Navštevovanie miest (Going places)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
História (History)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Legends (Legends)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Fitness (Fitness)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Opakovanie učiva	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na poslech Výklad učiva, gramatické cvičenia
Šport (Sport)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Prázdniny (On holiday)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Kultúra (Culture)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou

	Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	
Výzor (Image)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Známe osobnosti (Celebrities)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Dobrovoľníci (Volunteers)	Motivačné – rozhovor, rozprávanie Expozičné – výklad, projekty, práca s textom Fixačné opakovanie, precvičovanie Diagnostické – skúšanie, test	Skupinové a individuálne Práca s knihou a audiotechnikou
Nakupovanie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš Výklad učiva, gramatické cvičenia
Počítače	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš Výklad učiva
Lietajúce taniere	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš Výklad učiva
Záverečné opakovanie Záverečné skúšanie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš Výklad učiva

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Module 1 Lifestyles (Životný štýl)	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš Výklad učiva, gramatické cvičenia
Module 2 Heroes (Hrdinovia)	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš

		Výklad učiva, gramatické cvičenia
Module 3 Celebration (Oslavy a sviatky)	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Cvičenia na posluš Výklad učiva
Module 4 Money (Peniaze)	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluš Výklad učiva, gramatické cvičenia

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

1. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Priatelia (Friends)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Osobnosti (Personalities)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Komunity (Comunities)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Navštevovanie miest (Going places)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
História (History)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Legendy (Legends)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická Tabuľa videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Fitness (Fitness)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd Internet Cd

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Opakovanie učiva	Opportunities –ELEMENTARY English for everyday use Vocabulary practice Gramatika angličtiny v obrázkoch	Tabuľa Magnetofón Data Projektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Šport (Sport)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Prázdniny (On holidays)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Kultúra (Culture)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Výzor (Image)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Známe osobnosti (Celebrities)	Michael Harris and David Mower: Opportunities	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa, videotechnika	Magnetofón časopisy obrázky slovníky mapy	Internet Cd
Dobrovoľníci	Opportunities –ELEMENTARY English for everyday use Vocabulary practice Gramatika angličtiny v obrázkoch	Tabuľa Magnetofón Data Projektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Nakupovanie	Opportunities –ELEMENTARY English for everyday use Vocabulary practice Gramatika angličtiny v obrázkoch	Tabuľa Magnetofón Data Projektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Počítače	Opportunities –ELEMENTARY English for everyday use Vocabulary practice Gramatika angličtiny v obrázkoch	Tabuľa Magnetofón Data Projektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Lietajúce taniere	Opportunities –ELEMENTARY English for everyday use Vocabulary practice Gramatika angličtiny v obrázkoch	Tabuľa Magnetofón Data Projektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Záverečné opakovanie a skúšanie	Opportunities –ELEMENTARY English for everyday use Vocabulary practice Gramatika angličtiny v obrázkoch	Tabuľa Magnetofón Data Projektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Module 1 Lifestyles (Životný štýl)	Opportunities Pre-Intermediate Students book Power book (Harris – Mower – Sikorzynska) (LONGMAN)	Tabuľa Magnetofón DVD prehr. CD prehr. Dataprojektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník, učebnica a slovník,	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Module 2 Heroes (Hrdinovia)	Opportunities Pre-Intermediate Students book Power book (Harris – Mower – Sikorzynska) (LONGMAN)	Tabuľa Magnetofón DVD prehr. CD prehr. Dataprojektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník, učebnica a slovník	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Module 3 Celebration (Oslavy a sviatky)	Opportunities Pre-Intermediate Students book Power book (Harris – Mower – Sikorzynska) (LONGMAN)	Tabuľa Magnetofón DVD prehr. CD prehr. Dataprojektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník, učebnica a slovník	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Module 4 Money (Peniaze)	Opportunities Pre-Intermediate Students book Power book (Harris – Mower – Sikorzynska) (LONGMAN)	Tabuľa Magnetofón DVD prehr. CD prehr. Dataprojektor	Nahrávky CD, kazety, počítačový slovník, učebnica a slovník	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Názov predmetu	nemecký jazyk
Časový rozsah výučby	3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsahom predmetu výučby cudzích jazykov je systematické formovanie, rozvíjanie a sústavné prehĺbovanie zručností, vedomostí a návykov zameraných na zvládnutie cudzieho jazyka. Výsledkom je, že absolventi našej strednej školy aktívne zvládnu jazykové zručnosti a vedomosti. Jazykové vyučovanie vytvára a podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa a komunikovať v cudzom jazyku, najmä v reálnych podmienkach a tým slúži rozvoju osobnosti, umožňuje sa lepšie uplatniť na domácom a zahraničnom trhu práce a zvyšuje hodnotu ľudského bytia.

Predmet nemecký jazyk nadväzuje svojím obsahom na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehĺbuje ho, ale zároveň umožňuje aj úplným začiatočníkom začať so štúdiom cudzieho jazyka na našej škole.

Predmet vedie žiakov nie len ku komunikačnej spôsobilosti, ale podporuje aj personálne vzťahy na základe vzájomnej tolerancie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania cudzieho jazyka majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.

V predmete nezabúdame podporovať medzipredmetové vzťahy. Predmet vyučuje aj odbornú terminológiu pre daný učebný odbor, aby absolventi dokázali rozumieť a komunikovať pri pracovných činnostiach v prípade uplatnenia sa na trhu práce v zahraničí. Zároveň v predmete sú preberané reálie krajín, v ktorých sa hovorí daným cudzím jazykom, čo prispieva k všeobecnému rozhľadu absolventov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odborných učebniach.

Ciele vyučovacieho predmetu

Vo vyučovaní sa komplexne realizujú tri ciele: komunikatívny, informatívny a formatívny.

Plniť **komunikatívny cieľ** znamená dosiahnuť, aby si žiaci osvojili základy komunikatívnej kompetencie vo všetkých štyroch základných rečových zručnostiach, pričom dôraz sa kladie na ústne zvládnutie elementárnych praktických rečových situácií.

V rámci **informatívneho cieľa** žiaci získavajú jazykové i nejazykové poznatky potrebné na realizáciu komunikatívneho cieľa a osvojujú si informácie o živote v krajinách, ktorých jazyk sa učia.

Pri plnení **formatívneho cieľa** sa vyučovanie cudzieho jazyka podieľa na utváraní vlastností a schopností, ktoré si potrebné na úspešné zaradenie absolventa stredného odborného učilišťa do spoločenského života: myšlienkovú a rečovú tvorivosť, kritického myslenia, tolerancie k názorom iných ľudí, úcty k hodnotám, ktoré vytvorili iné národy, pracovitosť, presnosť a vytrvalosť.

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti absolventov trojročného učebného odboru, podľa európskeho referenčného rámca.

Absolvent rozumie jednotlivým vetám a často používaným výrazom, ktoré majú pre neho bezprostredný význam (napr. informáciám o osobe, nakupovaní práci, bližšom okolí). Vzhľadom na skutočnosť, že mnohí absolventi trojročného štúdia našej školy pokračujú v nadstavbovom maturitnom štúdiu, kladieme v predmete dôraz aj na prípravu žiakov na zvládnutie vyššej úrovne (B1, B2 – európsky referenčný rámec)

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete cudzí jazyk využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, konverzácia k bežným témam) tak, aby každý každému porozumel
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vytvárať si vlastné názory

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k rozvoju jazykových kompetencií

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich jazykovom vzdelávaní
- hľadať, navrhnúť alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu
- posudzovať riešenie daného jazykového problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému
- korigovať nesprávne riešenia problému
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich jazykového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Lekcia 1- Erste Kontakte	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická- rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluch Výklad učiva, gramatické cvičenia
Lekcia 2 – Alter, Beruf, Wohnort	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická- rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Cvičenia na posluch Výklad učiva, gramatické cvičenia
Lekcia 3 – Einkäufe	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická- rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluch Výklad učiva, gramatické cvičenia
Lekcia 4- Essen und Trinken	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická- rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluch Výklad učiva, gramatické cvičenia
Lekcia 5- Wohnen	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická- rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluch Výklad učiva, gramatické cvičenia
Lekcia 6 – Einkaufen und Kochen	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická- rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Cvičenia na posluch Výklad učiva, gramatické cvičenia

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Lekcia 1 Erste Kontakte	Učebnica „Sprechen Sie Deutsch?“ Cvičebnica nemeckej gramatiky Časopis „Spitze“	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD, Gramatické náučné panely Prekladový slovník, Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lekcia 2 Alter, Beruf, Wohnort	Učebnica „Sprechen Sie Deutsch?“ Cvičebnica nemeckej gramatiky Časopis „Spitze“	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD, Gramatické náučné panely Prekladový slovník, Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lekcia 3 Einkäufe	Učebnica „Sprechen Sie Deutsch?“ Cvičebnica nemeckej gramatiky Časopis „Spitze“	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD, Gramatické náučné panely Prekladový slovník, Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lekcia 4 Essen und Trinken	Učebnica „Sprechen Sie Deutsch?“ Cvičebnica nemeckej gramatiky Časopis „Spitze“	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD, Gramatické náučné panely Prekladový slovník, Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lekcia 5 Wohnen	Učebnica „Sprechen Sie Deutsch?“ Cvičebnica nemeckej gramatiky Časopis „Spitze“	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD, Gramatické náučné panely Prekladový slovník, Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty
Lekcia 6 Einkaufen und Kochen	Učebnica „Sprechen Sie Deutsch?“ Cvičebnica nemeckej gramatiky Časopis „Spitze“	Videotechnika PC Magnetická tabuľa Tabuľa magnetofón	Nahrávky – CD, Gramatické náučné panely Prekladový slovník, Kopírka	Internet Slovníky Propagačné materiály, plagáty a prospekty

Názov predmetu	Občianska náuka
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet občianska náuka oboznamuje študentov so základmi vybraných spoločenských vied dôležitých pre orientáciu v etických, estetických, psychologických, sociologických, sociálno-právnych, politických a filozofických otázkach. Vedie ich k poznávaniu seba a druhých, k pochopeniu vzájomných vzťahov medzi jednotlivcom a spoločnosťou v duchu demokracie, slobody a humanity. Občianska náuka sa významnou mierou podieľa na mravnom, občianskom a intelektuálnom rozvoji študentov, posilňuje ich všeobecné vzdelanie, formuje ich osobnosti, charakter i emócie. Prispieva k ich príprave na život. Študentom poskytuje priestor na vytváranie si vlastných názorov na základné otázky. Obsah učiva je tvorený poznatkami z nasledovných spoločenskovedných disciplín: etiketa, etika, estetika, psychológia, sociológia, náuka o štáte a práve a ľudských právach a slobodách, politológie, filozofie a religionistiky. Poslaním občianskej náuky je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou. Pripravuje mladých ľudí, aby vytvárali harmonické a stabilné vzťahy. Vychováva k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Je podporou mentálnej hygieny. Študenti sa učia rozoznávať dobro od zla, zamýšľajú sa nad morálnymi problémami súčasného človeka, podávajú svoje návrhy na riešenie problému. Rozvíjajú si estetické čítanie a zmysel pre krásu, poznávajú jednotlivé druhy umenia, umelecké smery i umelecké diela. Uvedomia si potrebu a dôležitosť estetiky v každodennom živote. Osvojujú si všeobecné zásady kultivovaného spoločenského správania. Zaoberajú sa otázkami psychiky človeka, otázkou sebapoznávania, poznajú zásady asertívneho a empatického správania. Posilňuje sa právne vedomie žiakov, poskytujú sa im základné poznatky o poslaní štátu a práva, úloha práva a zákonosti v demokratickej spoločnosti, o ľudských právach a slobodách. Študenti získajú základnú orientáciu v poznatkoch o fungovaní spoločnosti, o jej vzniku a vývoji, spoločenských zmenách, vzťahoch a sociálnych štruktúrach, rozvíja sa schopnosť spájať teoretické vedomosti so životnou a spoločenskou praxou. Získajú vedomosti o fungovaní politického systému, politických inštitúcií a vzťahov v demokratickom štáte. Občianska náuka vedie k tolerancii, taktnosti, ohľaduplnosti, vytvára vzťah k životnému prostrediu.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu občianska náuka je, aby žiaci dokázali:

- osvojiť si základné úkony spoločenského správania
- tvorivo riešiť každodenné situácie v medziľudských vzťahoch
- učiť sa poznávať seba i druhých
- rozoznať dobro od zla
- spoznávať a osvojovať si princípy fungovania rodiny
- preberať zodpovednosť za svoje rozhodnutia
- uvedomiť si svoju sexuálnu identitu, chápať pozitívne hodnoty priateľstva, lásky, manželstva a rodiny
- spoznávať kritériá voľby životného partnera
- rozvíjať pozitívny prístup k chorým a postihnutým ľuďom, ktorí potrebujú pomoc a porozumenie

- pochopiť základné pojmy súvisiace s ochranou prírody a životného prostredia
- učiť sa rešpektovať ľudí s inými názormi, zároveň však ostať sám sebou
- formulovať svoje ciele, zvládnuť pravidlá profesijnej etiky
- rozvíjať povedomie vlastnej dôstojnosti a hodnoty ľudskej bytosti
- pochopiť základné princípy demokracie
- vedieť nájsť informácie o svojej krajine a prezentovať sa s nimi
- pre spoločnosť byť prínosom, nie záťažou
- nachádzať kultúrny spôsob života

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete občianska náuka využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálno- interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom, tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie z rôznych informačných zdrojov,
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného aktuálneho problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Sociálna psychológia a základy	Informačnoreceptívna - výklad	Frontálna výučba

komunikácie	Reproduktívna – rozhovor	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Situačné hry a inscenačné hry Práca vo dvojiciach
Úvod do spoločenského vzdelávania. Psychológia osobnosti	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca vo dvojiciach
Demokracia a jej fungovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Dejepis	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Estetika životného prostredia a umenie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Sociálna psychológia a základy komunikácie	Brázdová D., Pravidlá spoločenského správania, Bratislava. IRIS 1992 Bocková A. a kol.:Náuka o spoločnosti Príprava na maturitu a prijímacie skúšky na vysoké školy. Bratislava SPN 1998	Tabuľa Videotechnika CD technika		Internet Knižnica
Úvod do spoločenského vzdelávania. Psychológia osobnosti	Základy etiky, SPN 2006 Okruhlicová A., Zelina M.: Základy psychológie pre stredné školy. Bratislava Litera 1997 Košč M.: Základy psychológie. Bratislava SPN 1998	CD technika		Internet Knižnica
Demokracia a jej fungovanie	Bocková A. a kol.:Náuka o spoločnosti Príprava na maturitu a prijímacie skúšky na vysoké školy. Bratislava SPN 1998	Tabuľa		Internet Knižnica
Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy	Základy etiky, SPN 2006 Bocková A. a kol.:Náuka o spoločnosti Príprava na maturitu a prijímacie skúšky na vysoké školy. Bratislava SPN 1998	Tabuľa	Brainstorming	Internet Knižnica
Dejepis				Internet Knižnica Tlač
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka	Bocková A. a kol.:Náuka o spoločnosti Príprava na maturitu a prijímacie skúšky na vysoké školy. Bratislava SPN 1998			Internet Knižnica Tlač
Estetika životného prostredia a umenie	Juhászová A. a kol.: Energia Učím sa o zemi s radosťou. Bratislava CEEV Živica 2004			Internet Knižnica Tlač

Názov predmetu	telesná výchova
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 192 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ ŠVP 26 elektrotechnika. Navytvorenie predmetu sme integrovali 8 obsahových štandard:

„Ludský organizmus ako celok z hľadiska stavby a funkcie“,
 „Vplyv telesnej výchovy a športu na somatický, funkčný a zdravotný stav človeka“,
 „Kondičná príprava a všestranne rozvíjajúce cvičenia a pohybové hry, športový tréning“,
 „Základy techniky a taktiky vybraných športových odvetví, odborná terminológia, pravidlá“,
 „Regenerácia, kompenzácia“,
 „Poradové cvičenia“,
 „Hygiena a bezpečnosť pri telesnej výchove a športe, základy prvej pomoci“,
 „Šport a pobyt v prírode“

Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 2 hodiny týždenne v prvom ročníku štúdia v súlade s poznámkou f) rámcového učebného plánu.

Predmet telesná výchova učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu a absolvovaní tohto predmetu vedú k osvojeniu si správneho náhľadu na život a zdravie, k osvojeniu si správneho a zdravého spôsobu života. Učivo sa skladá z poznatkov všeobecnej biológie, anatómie, športovej kinantropológie, biomechaniky; antropomotoriky športovej terminológie, ekológie a environmentalistiky, telesnej výchovy zdravotne oslabených a keďže ide o špecifický predmet, zameraný na aktívny pohyb, aj z oblasti širokospektrálnych pohybových aktivít. Žiaci si musia uvedomiť, že predmet telesná výchova je zameraný najmä na rozvoj pohybových schopností, osvojenie pohybových zručností a návykov, odbornej terminológie, podávanie výkonov adekvátnych individuálnym dispozíciám, veku, pohlaviu a požadovaným výkonovým štandardom. Pri tvorbe učebných osnov sme prihliadali aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Keďže súčasťou predmetu je aj výchova a to v oblasti komunikácie, interpersonálnych vzťahov a sebadisciplíny, vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie a konsenzu, aby získali a osvojili si teoretické a praktické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečného aktívneho pohybu a aby tieto mohli využiť aj v občianskom živote, hlavne ako uvedomelo osvojený správny životný štýl.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania telesnej výchovy majú stimulovať rozvoj poznávacích a pohybových schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, zdravú ctižiadostivosť, samostatnosť tvorivosť a kreativitu. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru.

Stimulovať poznávacie a pohybové činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu telesná výchova proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického, teoretického a pohybového poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť pohybové úlohy a problémy všeobecne, a spôsobilosti byť demokratickým občanom*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického a praktického poznávania, zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie osvojených pohybových a teoretických poznatkov, úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. Predmet telesná

výchova je veľmi úzko previazaný s predmetom biológia a anatómia, fyzika, náuka o spoločnosti, etická výchova predmety s ekologickou problematikou.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu telesná výchova patria aj *Kurzy na ochranu človeka a prírody, lyžiarsky kurz a plavecký výcvik, účelové cvičenia*, pre ktoré sú na škole pripravené, prijateľné materiálne technické podmienky. Mnohé metodické materiály sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie prezentácií herných situácií.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v telocvični, školskom dvore, štadióne, posilňovni, plavárni a v okolí školy. Žiaci absolvujú 5 dňový lyžiarsky kurz, 3 dňový Kurz na ochranu človeka a prírody, jednodňové cvičenie na ochranu človeka a prírody (zimné obdobie).

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu telesná výchova v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika je cieľavedomé telesné, funkčné a pohybové zdokonalenie detí a mládeže, čím prispieva k upevňovaniu zdravia, ku zvyšovaniu telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti. Poskytuje základné teoretické a praktické telovýchovné vzdelanie z vybraných odvetví telesnej výchovy a športu. Pomáha odstraňovať nedostatky u zdravotne oslabených žiakov. Plní významnú kompenzačnú a motivačnú funkciu. Utvára kladný vzťah k pohybovej aktivite, k telesnej výchove a ku športu. Výrazne prispieva k psychickému, sociálnemu a morálnemu vývinu žiakov uplatňovaním olympijských ideí v telovýchovnej a športovej činnosti. Pomáha odhaľovať a rozvíjať pohybovo nadaných žiakov.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete telesná výchova využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, ukážka, prezentácia) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver (reflexia a sebareflexia),
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet, televízia),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať kolektívneho ducha, v družnej a priateľskej atmosfére, spolupracovať v družstvách
- vedieť potlačiť vlastnú individualitu
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.
- vedieť prijať pozitívny aj negatívny verdikt rozhodcu

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich telovýchovného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, rozhodovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich telovýchovnom vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia telovýchovných problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich telovýchovného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k osvojeniu nových poznatkov.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich telovýchovného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

1. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Poradová príprava a organizácia práce	Opytovacie Frontálne ústne vyučovanie a hodnotenie Písomné aj ústne skúšanie Demonštračné a prezentačné	Frontálna výučba Demonštrácia a pozorovanie Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Atletika	Individuálne hodnotenie Frontálna a individuálna prezentácia osvojeného (slovné ohodnotenie) Beh vo dvojiciach na čas (porovnanie) Testovanie rýchlostných schopností – porovnávací škála Testovanie technických a silových schopností	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Porovnávanie individuálnych prírastkov výkonu
Testy pohybovej výkonnosti	Individuálne hodnotenie Testovanie rýchlostných schopností – porovnávací škála Testovanie rýchlostno-technických schopností -porovnávací škála Testovanie dynamických schopností -porovnávací škála	Individuálna práca žiakov Demonštrácia, pozorovanie a priebežná korekcia chýb Porovnávanie individuálnych prírastkov výkonu
Basketbal	Testovanie silových schopností horných končatín(individuálne hodnotenie) Frontálne ústne vysvetľovanie a hodnotenie Individuálne a výkonové hodnotenie Testovanie technicko-taktických schopností Písomná metóda	Individuálna práca a práca vo dvojiciach Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne posudzovanie a testovanie herného výkonu Frontálne písomné skúšanie - pravidlá
Gymnastika	Individuálna výučba a hodnotenie Demonštrácia a pozorovanie Testovanie technických schopností Priebežné a súhrnné hodnotenie – korekcia chýb	Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne odborné posudzovanie Sebaposudzovanie a vzájomné posudzovanie
Volejbal	Frontálne ústne ohodnotenie Individuálne hodnotenie Testovanie technicko-taktických schopností Testovanie silových a dynamických schopností	Individuálna práca a práca vo dvojiciach Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne posudzovanie a testovanie herného výkonu Frontálne písomné skúšanie -

	(individuálna korekcia chýb) Písomná metóda	pravidlá
Rytmické a relaxačné cvičenia	Pozorovanie Frontálna výučba a precvičovanie Individuálna korekcia chýb	Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne odborné posudzovanie Sebaposudzovanie a vzájomné posudzovanie hudobno-pohybového súladu
Netradičné športy	Frontálne ústne vysvetľovanie Individuálne a frontálne precvičovanie	Frontálna výučba – pozorovanie Zápasy družstiev
Pohybové hry a netradičné športy	Pozorovanie Frontálne ústne vysvetľovanie Individuálne a frontálne precvičovanie	Frontálna výučba – pozorovanie

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Poradová príprava a organizácia práce	Opytovacie Frontálne ústne vyučovanie a hodnotenie Písomné aj ústne skúšanie Demonštračné a prezentačné	Frontálna výučba Demonštrácia a pozorovanie Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Atletika	Individuálne hodnotenie Frontálna a individuálna prezentácia osvojeného (slovné ohodnotenie) Beh vo dvojiciach na čas (porovnanie) Testovanie rýchlostných schopností – porovnávací škála Testovanie technických a silových schopností	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Porovnávanie individuálnych prírastkov výkonu
Testy pohybovej výkonnosti	Individuálne hodnotenie Testovanie rýchlostných schopností – porovnávací škála Testovanie rýchlostno-technických schopností -porovnávací škála Testovanie dynamických schopností -porovnávací škála	Individuálna práca žiakov Demonštrácia, pozorovanie a priebežná korekcia chýb Porovnávanie individuálnych prírastkov výkonu
Basketbal	Testovanie silových schopností horných končatín(individuálne hodnotenie) Frontálne ústne vysvetľovanie a hodnotenie Individuálne a výkonové hodnotenie Testovanie technicko-taktických schopností Písomná metóda	Individuálna práca a práca vo dvojiciach Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne posudzovanie a testovanie herného výkonu Frontálne písomné skúšanie - pravidlá
Gymnastika	Individuálna výučba a hodnotenie Demonštrácia a pozorovanie Testovanie technických schopností Priebežné a súhrnné hodnotenie – korekcia chýb	Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne odborné posudzovanie Sebaposudzovanie a vzájomné posudzovanie
Volejbal	Frontálne ústne ohodnotenie Individuálne hodnotenie Testovanie technicko-taktických schopností Testovanie silových	Individuálna práca a práca vo dvojiciach Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne posudzovanie a testovanie herného výkonu

	a dynamických schopností (individuálna korekcia chýb) Písomná metóda	Frontálne písomné skúšanie - pravidlá
Hudobno tanečné hry	Pozorovanie Frontálna výučba a precvičovanie Individuálna korekcia chýb	Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne odborné posudzovanie Sebaposudzovanie a vzájomné posudzovanie hudobno-pohybového súladu
Pohybové hry a netradičné športy	Pozorovanie Frontálne ústne vysvetľovanie Individuálne a frontálne precvičovanie	Frontálna výučba – pozorovanie

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Poradová príprava a organizácia práce	Opytovacie Frontálne ústne vyučovanie a hodnotenie Písomné aj ústne skúšanie Demonštračné a prezentačné	Frontálna výučba Demonštrácia a pozorovanie Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Atletika	Individuálne hodnotenie Frontálna a individuálna prezentácia osvojeného (slovné ohodnotenie) Beh vo dvojiciach na čas (porovnanie) Testovanie rýchlostných schopností – porovnávací škála Testovanie technických a silových schopností	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Porovnávanie individuálnych prírastkov výkonu
Testy pohybovej výkonnosti	Individuálne hodnotenie Testovanie rýchlostných schopností – porovnávací škála Testovanie rýchlostno-technických schopností -porovnávací škála Testovanie dynamických schopností -porovnávací škála	Individuálna práca žiakov Demonštrácia, pozorovanie a priebežná korekcia chýb Porovnávanie individuálnych prírastkov výkonu
Basketbal	Testovanie silových schopností horných končatín (individuálne hodnotenie) Frontálne ústne vysvetľovanie a hodnotenie Individuálne a výkonové hodnotenie Testovanie technicko-taktických schopností Písomná metóda	Individuálna práca a práca vo dvojiciach Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne posudzovanie a testovanie herného výkonu Frontálne písomné skúšanie - pravidlá
Gymnastika	Individuálna výučba a hodnotenie Demonštrácia a pozorovanie Testovanie technických schopností Priebežné a súhrnné hodnotenie – korekcia chýb	Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne odborné posudzovanie Sebaposudzovanie a vzájomné posudzovanie
Volejbal	Frontálne ústne ohodnotenie Individuálne hodnotenie Testovanie technicko-taktických schopností Testovanie silových a dynamických schopností (individuálna korekcia chýb)	Individuálna práca a práca vo dvojiciach Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne posudzovanie a testovanie herného výkonu Frontálne písomné skúšanie - pravidlá

	Písomná metóda	
Hudobno tanečné hry	Pozorovanie Frontálna výučba a precvičovanie Individuálna korekcia chýb	Frontálna výučba – pozorovanie Individuálne odborné posudzovanie Sebaposudzovanie a vzájomné posudzovanie hudobno-pohybového súladu
Pohybové hry a netradičné športy	Pozorovanie Frontálne ústne vysvetľovanie Individuálne a frontálne precvičovanie	Frontálna výučba – pozorovanie

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

1. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Poradová príprava a organizácia práce	Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl. SPN. Bratislava 1984			Internet
Atletika	Čechvala J., Trefný Z.: Pravidlá atletiky ŠPORT. Bratislava. 1982 Šimonek J., Košťál J., Varga I.: Atletika skoky ŠPORT. Bratislava. 1976 Varga I., Glesk P., Košťál J., Atletika behy ŠPORT. Bratislava. 1976 Kuchen B., Rusina B., Ihring A.: Atletika vrhy ŠPORT. Bratislava. 1977 Antala B. a kol.: Hodnotenie v školskej telesnej výchove. FTVŠ UK. Bratislava 1997	PC	Gul'a Disk štartovacie dosky	Internet
Testy pohybovej výkonnosti	Antala B. a kol.: Hodnotenie v školskej telesnej výchove. FTVŠ UK. Bratislava 1997		Stopky Hrazda Žinenka Pásmo	Internet
Basketbal	Adamčák Š., Kollár R., Baisová K.: Pravidlá vybraných športových hier. PF UMB. Banská Bystrica 2002 Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl. SPN. Bratislava 1984	PC	Basketbalové lopty Kužele Basketbalové koše	CD – Pravidlá basketbalu Internet
Gymnastika	Novotná N.: Teória a didaktika gymnastiky. PF UMB. Banská Bystrica		Gymnastické pásy Gymnastické žienky Odrázový Mostík Koža	Internet
Volejbal	Adamčák Š., Kollár R., Baisová K.: Pravidlá vybraných športových hier. PF UMB. Banská Bystrica 2002 Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl. SPN. Bratislava 1984	Videotechnika	Volejbalové lopty Sieť	Videonahrávka (Metodika volejbalu) Internet
Rytmické a relaxačné cvičenia	Trunečková E.: Hudobno – tanečné hry. PF UMB. Banská Bystrica 1993 Motíliková.: Pohybová Výchova. SÚV ČSZTV. Praha 1979	Videotechnika	CD prehrávač Švihadlá Palice	Videonahrávka (Rytmická gymnastika 1, Rytmická gymnastika 2) Videonahrávka (Aplikácia vedome riadeného dýchania)

				a regenerácie síl) Internet
Netradičné športy		PC	Floorbalové lopty Floorbalové loptičky	CD – Pravidlá floorbalu Internet
Pohybové hry a netradičné športy	Škára B., Szemes V.: Biochémia pre SOŠ. PROMP. Bratislava. 2005		Kužele Lopty Floorbalové hokejky	Internet

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Poradová príprava a organizácia práce	Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl.SPN .Bratislava 1984			Internet
Atletika	Čechvala J., Trefný Z.: Pravidlá atletiky ŠPORT. Bratislava.1982 Šimonek J., Košťál J., Varga I.: Atletika skoky ŠPORT. Bratislava. 1976 Varga I., Glesk P., Košťál J., Atletika behy ŠPORT. Bratislava. 1976 Kuchen B., Rusina B., Ihring A.: Atletika vrhy ŠPORT. Bratislava. 1977 Antala B. a kol.: Hodnotenie v školskej telesnej výchove. FTVŠ UK. Bratislava 1997	PC	Guľa Disk štartovacie dosky	Internet
Testy pohybovej výkonnosti	Antala B. a kol.: Hodnotenie v školskej telesnej výchove. FTVŠ UK. Bratislava 1997		Stopky Hrazda Žinenka Pásmo	Internet
Basketbal	Adamčák Š., Kollár R., Baisová K.: Pravidlá vybraných športových hier. PF UMB. Banská Bystrica 2002 Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl.SPN .Bratislava 1984	PC	Basketbalové lopty Kužele Basketbalové koše	CD – Pravidlá basketbalu Internet
Gymnastika	Novotná N.: Teória a didaktika gymnastiky. PF UMB. Banská Bystrica		Gymnastické pásy Gymnastické žinenky Odrasový Mostík Koza	Internet
Volejbal	Adamčák Š., Kollár R., Baisová K.: Pravidlá vybraných športových hier. PF UMB. Banská Bystrica 2002 Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl.SPN .Bratislava 1984	Videotechnika	Volejbalové lopty Sieť	Videonahrávka (Metodika volejbalu) Internet
Hudobno tanečné hry	Trunečková E.: Hudobno – tanečné hry. PF UMB. Banská Bystrica 1993 Motíliková.: Pohybová Výchova. SÚV ČSZTV. Praha 1979	Videotechnika	CD prehrávač Švihadlá Palice	Videonahrávka(Rytmická gymnastika 1, Rytmická gymnastika 2) Videonahrávka (Aplikácia vedome riadeného dýchania a regenerácie síl) Internet
Pohybové hry a netradičné športy	Škára B., Szemes V.: Biochémia pre SOŠ. PROMP. Bratislava. 2005		Kužele Lopty Floorbalové	Internet

			hokejky	
--	--	--	---------	--

3.ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Poradová príprava a organizácia práce	Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl.SPN .Bratislava 1984			Internet
Atletika	Čechvala J., Trefný Z.: Pravidlá atletiky ŠPORT. Bratislava.1982 Šimonek J., Košťál J., Varga I.: Atletika skoky ŠPORT. Bratislava. 1976 Varga I., Glesk P., Košťál J., Atletika behy ŠPORT. Bratislava. 1976 Kuchen B., Rusina B., Ihring A.: Atletika vrhy ŠPORT. Bratislava. 1977 Antala B. a kol.: Hodnotenie v školskej telesnej výchove. FTVŠ UK. Bratislava 1997	PC	Guľa Disk štartovacie dosky	Internet
Testy pohybovej výkonnosti	Antala B. a kol.: Hodnotenie v školskej telesnej výchove. FTVŠ UK. Bratislava 1997		Stopky Hrazda Žinenka Pásmo	Internet
Basketbal	Adamčák Š., Kollár R., Baisová K.: Pravidlá vybraných športových hier. PF UMB. Banská Bystrica 2002 Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl.SPN .Bratislava 1984	PC	Basketbalové lopty Kužele Basketbalové koše	CD – Pravidlá basketbalu Internet
Gymnastika	Novotná N.: Teória a didaktika gymnastiky. PF UMB. Banská Bystrica		Gymnastické pásy Gymnastické žinenky Odrazový Mostík Koza	Internet
Volejbal	Adamčák Š., Kollár R., Baisová K.: Pravidlá vybraných športových hier. PF UMB. Banská Bystrica 2002 Frano J., Fojtík I. a kol.: Metodická príručka na vyučovanie telesnej výchovy pre 1. a 2. ročník stredných škôl.SPN .Bratislava 1984	Videotechnika	Volejbalové lopty Sieť	Videonahrávka (Metodika volejbalu) Internet
Hudobno tanečné hry	Trunečková E.: Hudobno – tanečné hry. PF UMB. Banská Bystrica 1993 Motlíková.: Pohybová Výchova. SÚV ČSZTV. Praha 1979	Videotechnika	CD prehrávač Švihadlá Palice	Videonahrávka(Rytmická gymnastika 1, Rytmická gymnastika 2) Videonahrávka (Aplikácia vedome riadeného dýchania a regenerácie síl) Internet
Pohybové hry a netradičné športy	Škára B., Szemes V.: Biochémia pre SOŠ. PROMP. Bratislava. 2005		Kužele Lopty Floorbalové hokejky	Internet

Prehľad účelových kurzov:

- 1) Ochrana života a zdravia
- 2) Telovýchovno-výcvikový kurz

Žiaci absolvujú 5 dňový lyžiarsky kurz, 3 dňový Kurz na ochranu človeka a prírody, jednodňové cvičenie na ochranu človeka a prírody (zimné obdobie).

Názov predmetu	matematika
Časový rozsah výučby	3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Matematika a práca s informáciami*“. Na túto vzdelávaciu oblasť školský vzdelávací program **Elektromechanik** vyčlenil na vyučovanie matematiky v tomto školskom roku 3 vyučovacie hodiny týždenne.

Matematické vzdelávanie má svoje významné miesto, nakoľko plní popri funkcii všeobecného vzdelávania aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania.

Učivo prezentuje matematické vzdelávanie na ISCED 3A.

Matematické vzdelávanie je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Vede žiakov k pochopeniu kvantitatívnych vzťahov v prírode i spoločnosti, vybavuje poznatkami užitočnými v každodennom živote aj pre chápanie technických alebo ekonomických súvislostí a pre odborné vzdelávanie. Matematické vzdelávanie sa výdatne podieľa na rozvoji samostatného a logického myslenia, poskytuje žiakom ucelený systém poznatkov, ktoré im umožňujú štúdium daného odboru i uplatnenie v praxi a slúži ako základ pre ich ďalšie vzdelávanie. Matematika učí žiakov schopnosti aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení úloh z praxe, potrebe overovať správnosť získaného výsledku, používať pri spracovaní úloh dostupné komunikačné technológie.

Výučba bude prebiehať v dvoch odborných učebniach matematiky, z ktorých v jednej je na vyučovanie k dispozícii osobný počítač s pripojením na internet, dataprojektor fixne upevnený na strope učebne, tlačiareň, grafický kalkulátor, kalkulačky, odborná literatúra.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Ciele vyučovacieho predmetu

Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách - v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase. Okrem všeobecného základu cieľom vyučovania matematiky je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na úspešné zvládnutie odborných predmetov tohto študijného odboru a pre výkon ich budúceho povolania. Na to je potrebné, aby žiaci v priebehu štúdia získali pozitívny vzťah k matematike a primerané vedomosti z oblasti algebry, planimetrie, stereometrie, vrátane použitia analytickej metódy, zo základov matematickej analýzy, z kombinatoriky a zo základov teórie pravdepodobnosti a štatistiky.

Obsahové štandardy

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi. V prvom ročníku sú to obsahové štandardy pre tematické celky: čísla, premenné, výrazy, planimetria, lineárne rovnice, nerovnice a ich sústavy.

Žiak si v prvom ročníku štúdia upevní pojem reálneho čísla, najmä v súvislosti s rozšírením pojmu mocniny a odmocniny s racionálnym exponentom. Poznatky zo základnej školy o výrazoch doplní o rôzne druhy úprav kvadratického trojčlena a o rozvíjanie schopnosti vhodnej voľby premennej pri matematizácii reálnej situácie, pri úprave výrazov na tvar vhodný na výpočet hodnôt výrazu prostriedkami výpočtovej techniky a na vyjadrenie vybranej premennej z daného vzťahu (vzorca).

V oblasti planimetria sa žiak naučí aplikovať na jednoduchých úlohách vlastnosti zhodných a podobných zobrazení a využívať zhodnosť a podobnosť trojuholníkov pri riešení príkladov z odbornej praxe. Rovnice, nerovnice a ich sústavy. V tomto obsahovom okruhu sa riešia rôzne typy rovníc a nerovnic s dôrazom na pochopenie logickej podstaty riešenia. Žiak získa kvalitné schopnosti pri riešení jednoduchých rovníc a nerovnic a pri riešení zložitých rovníc a nerovnic bude používať prístupné informačné technológie (existujúci didaktický voľný software).

V okruhu funkcie sa žiaci naučia rozlišovať základné okruhy funkcií a funkčných závislostí a riešiť príslušné typy rovníc (výpočtom i graficky). Žiaci porozumejú obsahu pojmu funkcia, budú vedieť určiť jej definičný obor i obor hodnôt, zostrojiť graf a uviesť niektoré jej vlastnosti. Určia vlastnosti lineárnej, kvadratickej funkcie, funkcie nepriamej úmernosti.

Výkonové štandardy

Žiak má:

- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- rozumieť základným matematickým pojmom a vzťahom medzi nimi, obsahom základných definícií a viet,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- previesť reálny problém na matematickú úlohu,
- ovládať základné poznatky o číselných oboroch, výrazoch, mocninách, rovniciach, nerovniciach, planimetrii
- prevádzať numerické a grafické riešenia, vedieť pracovať s kalkulátorom,
- používať algoritmy v riešení algebrických i geometrických úloh,
- aplikovať matematické poznatky pri riešení úloh z odbornej praxe,
- vedieť určiť bežné geometrické útvary a prevádzať jednotky,
- správne sa matematicky vyjadrovať

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete chémia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (text, hovorené slovo, diagram, internet,) tak, aby každý každému porozumel,
- slobodne vyjadriť alebo formulovať vlastný názor a záver,
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať skupinovú a tímovú prácu
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- objektívne hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich matematického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich matematickom vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- korigovať nesprávne riešenia problému,

- používať osvojené metódy riešenia matematických problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Reálne čísla	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Vysvetľovanie Problémová metóda	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Práca s internetom
Mnohočleny, algebraické výrazy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Inštruktáž Metódy motivačného charakteru Vyučovacie rozhovory	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Práca s internetom Zážitkové učenie
Mocniny	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Výklad	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Práca s internetom
Planimetria	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Vysvetľovanie Brainstorming	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Práca s internetom Projektové vyučovanie
Lineárne rovnice a nerovnice	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Prednáška Metódy fixačného charakteru Diagnostické metódy	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Práca s internetom Problémové vyučovanie
Funkcie	Výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Prednáška Metódy fixačného charakteru Diagnostické metódy	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Práca s internetom
Stereometria	Informačnoreceptívna – výklad	Frontálna a individuálna

	Reproduktívna – rozhovor Metódy motivačného charakteru	práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrácia a pozorovanie Problémové vyučovanie
Štatistika	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Inštruktáž Vyučovací rozhovor	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Práca s knihou Zážitkové učenie

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Reálne čísla	J. Bartak, Č. Bojtár J.Kepka – Matematika 1 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	PC keramická tabuľa, fixy meotar fólie s matematickým obsahom matematický softwér	MFCHT kalkulačky	internet knižnica matematický software
Mnohočleny, algebraické výrazy	J. Bartak, Č. Bojtár J.Kepka – Matematika 1 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	PC keramická tabuľa, fixy matematický softwér, meotar fólie s matematickým obsahom	MFCHT kalkulačky grafický kalkulátor	internet knižnica matematický software
Mocniny	J. Bartak, Č. Bojtár J. Kepka – Matematika 1 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	PC keramická tabuľa, fixy meotar fólie s matematickým obsahom matematický softwér	MFCHT kalkulačky	internet knižnica matematický software
Planimetria	J. Bartak, Č. Bojtár J. Kepka – Matematika 1 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	PC keramická tabuľa, fixy meotar fólie s matematickým obsahom grafický softwér	Rysovacie potreby	internet knižnica matematický software grafický software
Lineárne rovnice a nerovnice	J. Bartak, Č. Bojtár J. Kepka – Matematika 1 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	PC keramická tabuľa, fixy meotar fólie s matematickým obsahom grafický a matematický	kalkulačky	internet knižnica matematický software grafický software

Funkcie	J. Bartak, Č. Bojtár J. Kepka – Matematika 3 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	softwér PC Keramická tabuľa, Fixy, Meotar Fólie s matematickým obsahom Matematický softwér	Kalkulačky Rysovacie potreby	internet
Stereometria	J. Bartak, Č. Bojtár J. Kepka – Matematika 2 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ	PC Keramická tabuľa, Fixy, Meotar Fólie s matematickým obsahom Matematický softwér	Modely telies MFCHT	internet
Štatistika	J. Bartak, Č. Bojtár J. Kepka – Matematika 2 pre 3. ročné učebné odbory SOŠ J.Kepka – matematika 3 pre 3.ročné učebné odbory	PC Keramická tabuľa, Fixy, Meotar Fólie s matematickým osahom Matematický softwér	Kalkulačky MFCHT	internet

Názov predmetu	fyzika
Časový rozsah výučby	2,5 hodina týždenne, spolu 83 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet fyzika v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika svojim obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.

Poslaním vyučovania fyziky na našej škole je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti, ktoré im umožnia správne chápať a vysvetľovať javy, deje a zákonitosti reálneho sveta.

Žiaci sú vedení k správne pochopeniu fyzikálnych pojmov, zákonov, princípov a teórií, ktoré tvoria základ fyzikálneho poznania. Aplikácia fyzikálnych poznatkov sa realizuje formou riešenia úloh, poukázaním na využitie fyziky vo vede, technike a občianskom živote. Z hľadiska funkcie fyziky ako prípravného predmetu sa akcentujú aplikácie fyziky v odbornej zložke vzdelávania a v praxi odboru. Vyučovanie poskytuje i súbor praktických zručností pre jednoduché fyzikálne merania a pre ich spracovanie a vyhodnotenie. Ďalej poskytuje osvojenie si stratégie a postupov, ktoré umožňujú riešenie problémov aj v bežnom živote.

Metódy, prostriedky a formy vyučovania fyziky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať. Učiteľ má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu fyzika patria aj experimenty a laboratórne cvičenia, pre ktoré ma škola vytvorené materiálo- technické vybavenie.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni fyziky.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete fyzika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- získavať, triediť, analyzovať a vyhodnocovať informácie z rozličných vedeckých a technologických informačných zdrojov

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- využívať informácie na riešenie problému
- rozvíjať svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky a analyticky ako aj schopnosti robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia
- rozlíšiť vedecké, odborné argumenty od osobných názorov, spoľahlivé informácie od nespoľahlivých

- vysvetliť prírodné javy a vedieť navrhnúť metódy testovanie hodnovernosti vysvetlení
- rozumieť fyzikálnej terminológii, poznať fyzikálne pojmy, veličiny a ich jednotky, sústavu SI
- nadobudnúť zručnosť používať matematický aparát vo fyzike, čítať a konštruovať grafy funkčných závislostí medzi fyzikálnymi veličinami
- uskutočniť jednoduché fyzikálne meranie a vedieť spracovať výsledky
- vedieť aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení fyzikálnych problémov a úloh, modelovať jednoduché fyzikálne javy a procesy

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- efektívne využívať výpočtovú techniku

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Fyzikálne veličiny a jednotky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Laboratórna práca
Mechanika - kinematika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Mechanika - dynamika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Laboratórna práca
Mechanika tuhého telesa	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Laboratórna práca
Mechanika kvapalín a plynov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Molekulová fyzika a termodynamika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Mechanické kmitanie a vlnenie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrina a magnetizmus	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Optika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Laboratórna práca
Fyzika atómu	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vesmír	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Dalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Fyzikálne veličiny a jednotky	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Řešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Magnetická tabuľa Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Fyzikálne tabuľky Sústava SI Posuvné meradlo	Internet
Mechanika - kinematika	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Řešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Mechanika - dynamika	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Řešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Mechanika tuhého telesa	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Řešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Mechanika kvapalín a plynov	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Řešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Molekulová fyzika a termodynamika	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Řešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Mechanické kmitanie a vlnenie	Řešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU.	Tabuľa PC	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica

	SPN. Bratislava 1978 Rešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Meotar Dataprojektor		Odborné časopisy
Elektrina a magnetizmus	Rešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1983 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Rešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Optika	Rešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1983 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Rešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Fyzika atómu	Rešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1983 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Rešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy
Vesmír	Rešátko M. : Fyzika A pre UO SOU. SPN. Bratislava 1983 Hlavička A. a kol: Fyzika A pre OU. SPN. Bratislava 1978 Rešátko M. : Fyzika B pre OU. SPN. Bratislava 1976 Kalužay J. : 500 riešených úloh z fyziky. ALFA. Bratislava 1973	Tabuľa PC Meotar Dataprojektor	Demonštračné pomôcky	Internet Knižnica Odborné časopisy

Názov predmetu	etická výchova
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ ŠVP. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 6 obsahových štandardov „Úvod do spoločenskovedného vzdelania. Psychológia osobnosti“, „Sociálna psychológia a základy komunikácie“, „Mravné rozhodovanie človeka“, „Zmysel a spôsob života“, „Filozoficko-etické zásady hľadania zmyslu života. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠkVP vyčlenil 1 hodinu týždenne v prvom ročníku štúdia v súlade s poznámkou f) rámcového učebného plánu.

Predmet etická výchova v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika, svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtémy). Etická výchova sa prvom rade zameriava na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Prosociálne správanie je také správanie, ktoré prináša prospech druhej osobe alebo skupine osôb, nevyplýva z povinností a nie je sprevádzané očakávaním aktuálnej odmeny. Súčasťou prosociálneho správania je aj rozvoj sociálnych zručností /otvorená komunikácia, empatia, asertivita, pozitívne hodnotenie.../

Vo vzťahu k iným predmetom je etická výchova otvorená. Prezентuje morálne postoje, je oporou mnohých tematických celkov, v slovenskom jazyku, výtvarnej výchove, telesnej výchove, občianskej náuke. Podieľa sa na výchove k manželstvu a rodičovstvu, na environmentálnej výchove, výchove k tolerancii, rasovej a náboženskej znášanlivosti. Na rozdiel od nich sa sústreďuje na etický aspekt učiva. Napríklad využíva úryvky z literárnych diel, ale so zameraním na senzibilizáciu pre etické problémy a vyzdvihnutím pozitívnych vzorov správania. Tak ako náuka o spoločnosti alebo občianska náuka, aj etická výchova rozvíja mladého človeka v kontexte štruktúrovania cieľavedomej prípravy na rodinný, občiansky, profesiový a kultúrny život poskytovaním uceleného psychologicky zdôvodneného programu. Etická výchova teda čerpá z týchto predmetov a oblastí podnety a v súčinnosti s nimi prispieva k postupnému dozrievaniu osobnosti žiaka, podporuje v ňom sebadôveru a dôveru voči širšiemu sociálnemu prostrediu, samostatnosť, odvahu a iniciatívnosť, dozrievanie etických postojov a sociálnych zručností. Dosahovanie cieľov sa realizuje najmä prostredníctvom zážitkových metód, ktoré vytvárajú optimálne podmienky pre budovanie mravného úsudku a zvnútorňovanie ponúkaných hodnôt.

Základom výchovno-vzdelávacieho procesu etickej výchovy je zážitkové učenie, ktoré učiteľ v jeho technikách, cvičeniach a aktivitách prispôsobuje situácii v žiackom kolektíve. Aktivity pomáhajú precítiť etické hodnoty, uľahčujú porozumieť normám, ktoré súvisia s očakávaným správaním, umožňujú nácvik zodpovedajúceho správania a prenos získaných skúseností do správania sa v reálnom svete.

Vyučovanie prebieha v bežnej triede. Žiaci sedia v kruhu, aby si videli navzájom do tváre, aby sa vzájomne poznávali. Je to východisková pozícia, ktorá nie je cieľom, ale prostriedkom. Samozrejme, je možné aj iné usporiadanie priestoru v závislosti od metódy, ktorú učiteľ na danú aktivitu zvolil.

Učiteľ je na hodine facilitátor, moderátor aktivít. Jasne vysvetľuje inštrukciu. Svojou autoritou napomáha zdarnému priebehu aktivity (z času na čas zasiahne, aby veci usmernil či objasnil). Po každej aktivite učiteľ vedie žiakov k reflexii – uvažovaniu a komunikovaniu poznanej skutočnosti s odkazom na prepojenie so životom. Domáce úlohy (transfer) sa netýkajú písomného vypracovania, ale konkrétnych jednoduchých cvičení či predsavzatí orientovaných na požadované správanie. Dôležitou súčasťou každej hodiny je podelenie sa s niekým so získanou skúsenosťou v bežnom živote.

Na hodine etickej výchovy žiakov nehodnotíme známkou. Je vhodné a žiaduce jednotlivcov slovnou oceniť počas hodiny a skupinu žiakov priebežne i na konci hodiny. Žiaci majú priestor na vyjadrenie, ako sa cítili, ako sa im hodina páčila, v čom by privítali zmenu.

V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálne interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy,*

spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehĺbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu etická výchova v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika ako povinne voliteľného predmetu je vysvetliť základné etické postoje a spôsobilosti, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba samého a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziľudských vzťahov, súvislosti medzi hodnotami a normami. Zameriava sa na princípy náboženskej a ateistickej etiky, princípy pochopenia a tolerovania správania spoluobčanov a spolužiakov, hodnoty a etické normy súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom, rodičovstvom a sexualitou, ekonomickým životom a prácou v povolani.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete etická výchova využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, audio nahrávka, hudba) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet, televízia),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.
- správne používať komunikačné zručnosti (pohľad, úsmev, počúvanie druhého, vedieť sa spýtať)

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať spoluprácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- vytvárať atmosféru dôvery, pokoja
- posilňovať ľudskú dôstojnosť, sebaoceňovanie a sebaúctu
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- vnímať rôznorodosť problémov v priebehu využívaním všetkých metód, ktoré majú v danom okamihu (rozhovor, čítanie, audiovizuálna ilustrácia, besedy, grafiky, rozprávky a prirovnania)
- poskytnúť alternatívne riešenie (nemusí byť optimálne)
- zhodnotiť a pochopiť skutočnosti, že konanie a cítenie jednotlivca je ovplyvnené konaním a cítením druhých (rozvíjať kauzálne myslenie)
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich etickom vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného etického problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- vedieť definovať presne a operatívne, čo treba riešiť, problém rozdeliť na čiastkové problémy a usporiadať ich podľa dôležitosti
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia etických problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich etického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich etického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Komunikácia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Brainstorming Zážitkové metódy Modelové situácie	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrácia a pozorovanie
Dôstojnosť ľudskej osoby a pozitívne hodnotenie druhých	Reproduktívna – rozhovor Anketové metódy Zážitkové metódy Brainstorming Dramatizácia	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrácia a pozorovanie
Dospievanie	Reproduktívna – riadený rozhovor Brainstorming Anketové metódy Zážitkové metódy Rolové hry	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Demonštrácia a pozorovanie
Tvorivosť v medziľudských vzťahoch	Brainstorming Zážitkové metódy	Skupinová práca Práca vo dvojiciach
Empatia	Anketové metódy Zážitkové metódy Heuristická - rozhovor	Skupinová práca žiakov
Asertivita	Zážitkové metódy Didaktická hra	Skupinová práca žiakov
Náboženská a nenáboženská etika	Anketové metódy	Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Aktuálne etické problémy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Anketové metódy Zážitkové metódy	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Komunikácia	Olivar R.R.: Etická výchova. Orbis Pictus Istropolitana. Bratislava 1992 Lenz L., Krížová O.: Metodický materiál k predmetu Etická výchova. MC Bratislava 1993	PC Videotechnika		Internet CD
Dôstojnosť ľudskej osoby a pozitívne hodnotenie druhých	Olivar R.R.: Etická výchova. Orbis Pictus Istropolitana. Bratislava 1992 Lenz L., Krížová O.: Metodický materiál k predmetu Etická výchova. MC Bratislava 1993			internet
Dospievanie	Zelina M., Uhereková M.: Ako sa stať sám sebou. Poľana. Bratislava 2000 Zelina M., Uhereková M.: Ako byť sám sebou. Poľana. Bratislava 2001 Zelina M.: Ako sa stať sám sebou? Ako byť sám sebou? Poľana. Bratislava 2002	Videotechnika		Internet, knižnica
Tvorivosť v medziľudských vzťahoch	Olivar R.R.: Etická výchova. Orbis Pictus Istropolitana. Bratislava 1992 Lenz L., Krížová O.: Metodický materiál k predmetu Etická výchova. MC Bratislava 1993			Internet, knižnica
Empatia	Olivar R.R.: Etická výchova. Orbis Pictus Istropolitana. Bratislava 1992 Lenz L., Krížová O.: Metodický materiál k predmetu Etická výchova. MC Bratislava 1993	PC	denníky	Internet CD
Asertivita	Olivar R.R.: Etická výchova. Orbis Pictus Istropolitana. Bratislava 1992 Lenz L., Krížová O.: Metodický materiál k predmetu Etická výchova. MC Bratislava 1993	PC		Internet CD
Náboženská a nenáboženská etika	Miedzgová J.: Základy etiky SPN. Bratislava 2003			Internet knižnica
Aktuálne etické problémy	Zelina M., Uhereková M.: Ako sa stať sám sebou. Poľana. Bratislava 2000	PC		internet

Názov predmetu	náboženská výchova
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu:

Úlohou vyučovacieho predmetu náboženská výchova v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika je vysoko opodstatnená v celistvom ponímaní výchovy v škole. Keďže človek je z psychologického a sociologického hľadiska prirodzene bytosť náboženská, ma potrebu smerovať k tomu čo ho presahuje.

Vyučovací predmet náboženská výchova formuje v človeku náboženské myslenie, svedomie, náboženské vyznanie a osobnú vieru ako osobný prejav náboženského myslenia a integrálnej súčasti identity človeka. Ponúka prístup k biblickému posolstvu, k učeniu kresťanských cirkví a k ich tradíciám, otvára pre neho možnosť života s cirkvou.

Vyučovací predmet náboženská výchova sa zameriava na pozitívne ovplyvnenie hodnotovej orientácie žiakov tak, aby sa z nich stali slušní ľudia s vysokým morálnym kreditom, ktorých hodnotová orientácia bude prínosom pre ich osobný a rodinný život a pre život spoločnosti. Náboženská výchova je výchovou k zodpovednosti voči sebe, voči iným jedincom a voči spoločnosti. Učí žiakov kriticky myslieť, nenechať sa manipulovať, rozumieť sebe, iným ľuďom a svetu, v ktorom žije.

Výučba predmetu zároveň nadväzuje na ďalšie spoločenskovedné predmety: občianska výchova, etika, dejepis, slovenský jazyk a literatúra, tiež umelecké predmety, umožňuje žiakom ozrejmiť si morálny pohľad na mnohé témy otvorenej spoločenskej diskusie. Učí žiakov rozlišovať medzi tým čo je akceptované spoločnosťou, a to, čo je skutočne morálnym dobrom pre jednotlivca i pre celú spoločnosť.

Ciele vyučovacieho predmetu

Predmet náboženská výchova umožňuje žiakom:

- formulovať otázky týkajúce sa základným životných hodnôt, postojov a konania
- konfrontovať ich s vedecky a nábožensky (kresťansky) formulovanými pohľadmi na svet
- hľadať svoju vlastnú životnú orientáciu
- formovať svedomie
- spoznávaním identity človeka reflektovať vlastnú identitu
- uvedomiť si dôležitý význam vlastného rozhodnutia pre svetozorový postoj
- prehlbovať medziľudské vzťahy cez skvalitnenie komunikácie
- v trojičnom rozmere budovať ľudský rozmer vzťahov ako naplnenie zmyslu života
- rozvíjať kritické myslenie hodnotením pozitívnych a negatívnych javov v spoločnosti a v cirkvi.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Vo vyučovacom predmete náboženská výchova využívame výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňuje:

Kompetencie k učeniu sa

- rozumieť symbolickému spôsobu vyjadrovania biblického jazyka a jazyka cirkvi, integrovať náboženský spôsob vnímania a chápania sveta do svojho celkového vzťahu k svetu, súbežne s pohľadom prírodných a humanitných vied, prejavovať ochotu venovať sa ďalšiemu štúdiu a dialógu medzi týmito odbormi v ďalšom živote

Komunikačné kompetencie

- porozumieť rôznym textom; poetickým, obrazným a náboženským porovnať ich s inými druhmi textov, rozlíšiť rôzne literárne druhy v biblii, oceniť ich krásu a reflektovať rôznosť významov ich posolstva
- vnímaním a porozumením symboliky rituálov ako súčasti vytvárania slávnosti rozvíjať schopnosť neverbálnej komunikácie

Kompetencie k riešeniu problémov

- rozvíjať kritické myslenie reflexiou problémových situácií, ich riešením v spoločnej diskusii a kladením filozofických otázok
- hľadať kritéria pre voľbu riešenia problémov vedieť zdôvodniť svoje návrhy riešenia s dôrazom na etický prístup k ľuďom a životnému prostrediu

Sociálne a interpersonálne kompetencie

- pri práci vo dvojici alebo skupinách si uvedomiť, čo všetko so sebou prináša kooperatívny spôsob práce
- prostredníctvom cvičení a aktivít rozvíjať schopnosť stíšenia sa vnútornej koncentrácie a meditácie, ktoré sú predpokladom hlbšej reflexie potrebnej pri vytváraní vlastného sebaobrazu.

Občianske kompetencie

- porozumením postojov inak nábožensky alebo svetonázorovo zmýšľajúcich ľudí a chápaním kultúrneho a historického kontextu iných náboženstiev budovať postoj tolerancie
- prostredníctvom diskusie o rôznych konfliktoch z histórie aj zo súčasnosti, hľadať nielen príčiny konfliktov, ale aj vzory osobností, ktoré sa vďaka svojim kresťanským postojom zasadili o ich nápravu
- postoj zodpovednosti dať do súvisu s hodnotou slobody, hľadať ich vzájomný vzťah ako aj vzťah k Božej autorite.

Pracovné kompetencie

- chápaním dôstojnosti človeka, ktorá nezávisí od jeho výkonu rozvíjať zdravý postoj k požiadavkám na výkon zo strany súčasnej spoločnosti

Kultúrne kompetencie

- prezentáciou obsahov svetových náboženstiev predstavených vo vzťahu ku kresťanstvu porozumieť vzájomnému vzťahu náboženstva a kultúry
- integrovať náboženský rozmer života do vlastného vzťahu ku kultúre v jej historickom a súčasnom prejave

Existenciálne kompetencie

- prostredníctvom práce so symbolmi a symbolickou rečou objavovať v sebe túžbu po prekročení všednej každodennej ohraničenosti svojho života smerom k transcendentnu
- filozofickým rozmerom vedenia diskusie spoznávať súvislosti podmieňujúce hľadanie a nachádzanie životného zmyslu a byť otvorený pre jeho transcendentnú hĺbku
- filozofickým rozmerom vedenia diskusie spoznať význam kresťanského pohľadu na hranice človeka – utrpenie a smrť, otvoriť sa pre možnosti ich prekonania, ktoré ponúka kresťanská viera

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Hľadanie cesty	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca so Svätým písmom Práca s Katechizmom kat. cirkvi Filozofická diskusia Práca s pracovným listom
Boh v ľudskom svete	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca so Svätým písmom Demonštrácia a pozorovanie Modelová predvádzacia situácia Filozofická diskusia Práca s pracovným listom
Byť človekom	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Filozofická diskusia Práca s pracovným listom Práca s obrazom
Na ceste k osobnosti	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s pracovným listom Práca s obrazom Demonštrácia a pozorovanie Filozofická diskusia
Boh a človek	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca so Svätým písmom Práca s pracovným listom Práca s obrazom Filozofická diskusia
Človek v spoločnosti	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca so Svätým písmom Filozofická debata Práca s pracovným listom

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Hľadanie cesty	Sväté písmo, "Ustav sv. Cirila a Metoda v Ríme 1995 Katechizmus Katolíckej cirkvi, Spolok sv. Vojtecha Trnava 1998 Vzťahy a zodpovednosť, Katolícke pedagogické a katechetické centrum, n. o. v Spišskej Novej Vsi	Dataprotektor Tabuľa	Materiály na kreslenie Kresliace pomôcky	Internet
Boh v ľudskom svete	Sväté písmo, "Ustav sv. Cirila a Metoda v Ríme 1995 Katechizmus Katolíckej cirkvi, Spolok sv. Vojtecha Trnava 1998 Vzťahy a zodpovednosť, Katolícke pedagogické a katechetické centrum, n. o. v Spišskej Novej Vsi	Dataprotektor Tabuľa	Materiály na kreslenie Kresliace pomôcky	Knižnica internet
Byť človekom	Sväté písmo, "Ustav sv. Cirila a Metoda v Ríme 1995 Katechizmus Katolíckej cirkvi, Spolok sv. Vojtecha Trnava 1998 Vzťahy a zodpovednosť, Katolícke pedagogické a katechetické centrum, n. o. v Spišskej Novej Vsi	Dataprotektor Tabuľa	Materiály na kreslenie Kresliace pomôcky	STN-písanie technického písma internet
Na ceste k osobnosti	Sväté písmo, "Ustav sv. Cirila a Metoda v Ríme 1995 Katechizmus Katolíckej cirkvi, Spolok sv. Vojtecha Trnava 1998 Vzťahy a zodpovednosť, Katolícke pedagogické a katechetické centrum, n. o. v Spišskej Novej Vsi	Dataprotektor Tabuľa	Materiály na kreslenie Kresliace pomôcky Výkresové listy	internet
Boh a človek	Sväté písmo, "Ustav sv. Cirila a Metoda v Ríme 1995 Katechizmus Katolíckej cirkvi, Spolok sv. Vojtecha Trnava 1998 Vzťahy a zodpovednosť, Katolícke pedagogické a katechetické centrum, n. o. v Spišskej Novej Vsi	Dataprotektor Tabuľa	listy Materiály na kreslenie Kresliace pomôcky Výkresové listy	Internet
Človek v spoločenstve	Sväté písmo, "Ustav sv. Cirila a Metoda v Ríme 1995 Katechizmus Katolíckej cirkvi, Spolok sv. Vojtecha Trnava 1998 Vzťahy a zodpovednosť, Katolícke pedagogické a katechetické centrum, n. o. v Spišskej Novej Vsi	Dataprotektor Tabuľa	Materiály na kreslenie Kresliace pomôcky Výkresové listy	Internet

Pozn.: ŠkVP platný pre všetky odbory prvého ročníka

Názov predmetu	informatika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo štandardov pre predmet informatika a zo Štátneho vzdelávacieho programu. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 6 obsahových štandardov „*Technické vybavenie počítačov*“, „*programové vybavenie počítačov*“, „*Operačný systém Windows*“, „*Textové editory*“, „*Tabuľkové procesory*“ a „*Grafické programy*“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 1 hodinu týždenne v prvom ročníku štúdia v súlade s poznámkou f) rámcového učebného plánu.

Predmet informatika v príslušnom odbore svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s praktickými zručnosťami, ktoré žiaci môžu využiť v svojom osobnom i praktickom živote. Učivo sa skladá z poznatkov o informáciách, ich základných druhoch, ich digitalizácii, o jednotkách informácií, o násobných jednotkách, o technických zariadeniach moderných počítačov, o programovom vybavení, o operačných systémoch, o textových editoroch, o tabuľkových editoroch a o grafických editoroch. Preto sme pri výbere učiva veľmi citlivo pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej práce a manipulácie s osobnými počítačmi, aby tieto mohli využiť aj v občianskom živote, hlavne schopnosti poskytnúť pomoc pri oprave, testovaní, diagnostikovaní závad, rozširovaní možností počítačov o nové zariadenia.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu informatika proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. Predmet informatika je veľmi úzko previazaný s predmetom matematika, fyzika, anglický jazyk, ekonomika, elektronika, estetika vo všetkých jeho tematických celkoch.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu informatika patria aj praktické cvičenia a projekty, pre ktoré má škola vytvorené dobré materiálno-technické a priestorové vybavenie. Mnohé časti učiva sú zaznamenané na prezentáciách, ktoré sú využívané vo vyučovacom procese. Využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie pre iné predmety.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odborných učebniach výpočtovej techniky. Vyučovanie bude v skupinkách maximálne po 10 žiakoch.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu informatika v tomto študijnom odbore je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o informáciách z počítačovej problematiky, o javoch, zákonitostiach a vzťahoch medzi nimi, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o vybraných pojmoch, osvoja si odborné názvoslovie, budú ovládať základné pravidlá práce s osobným počítačom. Žiaci nadobudnú presvedčenie o užitočnosti teoretických poznatkov a praktických zručností, že počítačové poznanie má význam pre ich osobnostný rast nielen z hľadiska konkrétneho praktického obsahu, ale aj z odhaľovania všeobecných princípov života na zemi.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete informatika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram, prezentácia) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich počítačového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich počítačovom vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného počítačového problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia počítačových problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich počítačového vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Technické vybavenie počítačov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Praktické cvičenia Riešenie zadaných úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s Internetom Demonštrácia a pozorovanie Projekty
Programové vybavenie počítačov	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Praktické cvičenia Riešenie zadaných úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s Internetom Demonštrácia a pozorovanie Projekty
Operačný systém Windows	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Praktické cvičenia Riešenie zadaných úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s Internetom Demonštrácia a pozorovanie Projekty
Textové editory	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Praktické cvičenia Riešenie zadaných úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s Internetom Demonštrácia a pozorovanie Projekty
Tabuľkové procesory	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Praktické cvičenia Riešenie zadaných úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s Internetom Demonštrácia a pozorovanie Projekty
Grafické editory	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Praktické cvičenia Riešenie zadaných úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s Internetom Demonštrácia a pozorovanie Projekty

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Technické vybavenie počítačov	Scott Mueller: Osobný počítač	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Meotar	jednotlivé časti osobného počítača, prídavné zariadenia, názorné pomôcky, odborné časopisy	Internet, vzdelávacie programy, návody

Programové vybavenie počítačov	Ed Bolt: Majstrovstvo v OS Windows Brož, Brožová: MS WORD Brož, Brožová: MS Excel Čulík: Core DRAW	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Meotar	jednotlivé programi osobného počítača, názorné pomôcky, odborné časopisy	Internet, vzdelávacie programy, návody
Operačný systém Windows	Ed Bolt: Majstrovstvo v OS Windows	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Meotar	jednotlivé programi osobného počítača, názorné pomôcky, odborné časopisy	Internet, vzdelávacie programy, návody
Textové editory	Brož, Brožová: MS WORD	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Meotar	textový editor, názorné pomôcky, odborné časopisy pracovné zošity	Internet, vzdelávacie programy, návody
Tabuľkové procesory	Brož, Brožová: MS Excel	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Meotar	tabuľkový procesor, názorné pomôcky, odborné časopisy, pracovné zošity	Internet, vzdelávacie programy, návody
Grafické editory	Čulík: Core DRAW	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Meotar	tabuľkový procesor, názorné pomôcky, odborné časopisy, pracovné zošity	Internet, vzdelávacie programy, návody

Učebné osnovy odborných predmetov

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Názov predmetu	ekonomika
Časový rozsah výučby	2. roč. 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 3. roč. 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet ekonomika v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika má medzipredmetový charakter, dopĺňa vedomosti a zručnosti žiaka o poznatky, ktoré súvisia s jeho uplatnením sa na trhu práce. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtémy).

Predmet ekonomika je odborným predmetom. Vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike. Obsahuje ekonomické pojmy, kategórie, javy, procesy a vzťahy medzi nimi.

Žiaci získajú základné odborné poznatky o základných makroekonomických a mikroekonomických pojmoch, o otázkach týkajúcich sa vecnej, výrobnnej, ekonomickej, pracovno-právnej a majetkovej stránky činnosti podnikov ako aj o fungovaní nášho národného hospodárstva.

Stále vyvíjajúca sa legislatíva a vzťahy na ekonomickom trhu aj na trhu práce vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania ekonomiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.

Potrebné zručnosti žiak získava riešením úloh, modelových situácií, prostredníctvom ekonomických hier, používaním moderných informačných technológií. Tak si žiak môže úspešne osvojiť základné princípy ekonómie, zvládnuť ekonomický spôsob myslenia a pochopí jeho význam a využiteľnosť v každodennom živote. Učiteľ názorným spôsobom žiakom demonštruje platnosť princípov, pojmov preberaných na hodine.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni ekonomických predmetov.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu ekonomika v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika je príprava takého absolventa, ktorý má nielen odborný profil, ale dokáže sa tiež úspešne presadiť na trhu práce, osobnom i profesijnom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete ekonomika a predmetoch spolusúvisiacich využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Základné ekonomické pojmy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Trh a trhový mechanizmus	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Právne formy podnikov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Vecná stránka činnosti podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Ekonomická stránka činnosti podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Výrobná činnosť podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Personálna činnosť podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Banková sústava a poisťovne	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Daňová sústava	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Národné hospodárstvo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna –rozhovor Heuristická-rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a indiv. práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Základné ekonomické pojmy	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet
Trh a trhový mechanizmus	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet
Právne formy podnikov	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend Obch.zák. Živn.zák. Tlačivá	Internet

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Vecná stránka činnosti podniku	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet
Ekonomická stránka činnosti podniku	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet
Výrobná činnosť podniku	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend Obch.zák. Živn.zák. Tlačivá	Internet
Personálna činnosť podniku	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonómia pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet
Banková sústava a poisťovne	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr SO výt. a nevýt. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo	Dataprojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet

	základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonomía pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006			
Daňová sústava	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr ŠO výr. a nevyr. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonomía pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Datapojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet
Národné hospodárstvo	Jakubeková, Hartmannová : Ek. Pr ŠO výr. a nevyr. Zamerania. SPN.Bratislava 2004 Kotulič, Madzinová: Cvičebnica zo základov ekonómie a ek. Iura Edition. Bratislava 2005 Kolektív autorov:Ekonomía pre učiteľov. Nadácia F.A.Hayeka. Bratislava 2006	Datapojektor PC Tabuľa	Ek.hry Odborné čas. Profit, Trend	Internet

Názov predmetu	elektronika
Časový rozsah výučby	2.roč. 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 3.roč. 1,5 hodiny týždenne, spolu 45 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik –silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“ ŠVP 26 Elektrotechnika, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Jeho výučba je orientovaná do 2. a 3. ročníka štúdia.

Odborný predmet elektronika v učebnom odbore 2683 2 elektromechanik poskytuje žiakom základné i rozšírené vedomosti o jednotlivých druhoch elektronických súčiastok, ich vlastnostiach a aplikácii v obvodoch základných elektronických zariadení. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Učivo sa skladá z poznatkov o súčiastkach a elektronických obvodoch, ich princípoch, konštrukcii a použití v praxi. Teoreticky vysvetľuje elektronické obvody, základné pojmy a metódy riešenia týchto obvodov. Je zamerané na aktívne a pasívne elektronické súčiastky, usmerňovače, zosilňovače, oscilátory, modulátory a demodulátory, zmiešavače, impulzovú techniku, elektroakustiku, rozhlasový a televízny prenosový reťazec a na obvody a polovodičové súčiastky silnoprúdovej elektroniky. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet elektronika vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej a hygienickej práce a manipulácie s elektrotechnickými súčiastkami a elektronickými zariadeniami. Úlohou vyučovacieho predmetu je aj poznanie nových elektronických súčiastok a elektronických zariadení, ktoré umožňujú šetrenie elektrickej energie a zabezpečujú vyššiu bezpečnosť a spoľahlivosť. Budeme viesť žiakov k šetreniu kovmi, k úspore elektrickej energie a k ochrane životného prostredia.

Odborný predmet je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacimi predmetmi odborný výcvik, základy elektrotechniky, elektrické meranie, technológia.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou elektrotechniky a elektroniky.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu elektronika proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu elektronika patria aj ukážky vybraných druhov vzoriek elektrotechnických súčiastok a rôznych elektronických výrobkov. Mnohé elektrotechnické súčiastky a ich použitie v elektronických obvodoch sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti získavania vedomostí a poznatkov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni vybavenej didaktickými prostriedkami.. Žiaci absolvujú exkurziu do vybraného elektrotechnického podniku v Nižnej.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu elektronika v učebnom odbore 2683 2 elektromechanik je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o základných elektronických súčiastkách, ich využití, o konštrukcii základných elektronických zariadení, a ich aplikácii v praxi. Cieľom je tiež formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky a zručnosti pri používaní elektrotechnických súčiastok so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob použitia v základných elektronických zariadeniach, a taktiež so zreteľom na technické a ekonomické požiadavky. Cieľové vedomosti z predmetu v aplikácii so základnými vedomosťami z ostatných odborných predmetov, umožnia žiakom riešiť jednoduché elektronické obvody slaboprúdovej i silnoprúdovej elektroniky.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete elektronika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu elektronika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Prvky elektronických obvodov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Usmerňovače	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zosilňovače	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Oscilátory	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Modulátory a demodulátory	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Impulzové obvody	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektroakustické meniče	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Význam a úlohy elektroniky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Impulzové, logické a číslicové obvody	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Využitie polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektronike	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vznik a šírenie elektromagnetických vln	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Rozhlasový a televízny reťazec	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Prenosová technika	Informačnoreceptívna - výklad	Frontálna výučba

	Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Optoelektronika	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu elektronika	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Prvky elektronických obvodov	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky rezistorov, kondenzátorov, diód, tranzistorov, optických súčiastok a integrov. obvodov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Usmerňovače	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky klasických napájacích zdrojov a impulzných zdrojov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Zosilňovače	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky operačných zosilňovačov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Oscilátory	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky piezoelektrických rezonátorov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Modulátory a demodulátory	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Impulzové obvody	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Elektroakustické meniče	Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszegh a kol.: Elektronické	Dataprojektor PC Tabuľa	Ukážky mikrofónov a reproduktorov	Internet Fólia na spätný

	zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Pren.spät.projektor Videotechnika		projektor USB kľúč
--	--	--------------------------------------	--	-----------------------

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Význam a úlohy elektroniky	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Impulzové, logické a číslicové obvody	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky integrovaných obvodov, číslicová el.stavebnica	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Využitie polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektronike	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky silnoprúdových polovodičových diód a tyristorov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Vznik a šírenie elektromagnetických vln	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Rozhlasový a televízny reťazec	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky rozhlasových a televíznych prijímačov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Prenosová technika	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Optoelektronika	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky optoelektronických súčiastok, optických káblov a vlákien	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Špecifické učivo	Chlup, Keszezh: Elektronika pre silnoprúdové odbory. ALFA SNTL Keszezh a kol.: Elektronické zariadenia. Alfa SNTL Kesi J.: Elektronika 1. Ben 2003	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky nových el. prvkov a radiacich obvodov v silnoprúdovej elektronike	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč

Názov predmetu	elektrické merania
Časový rozsah výučby	2. roč. 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 3. roč. 1,5 hodiny týždenne, spolu 45 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Základy elektrotechniky a elektroniky“ ŠVP 26 Elektrotechnika, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Jeho výučba je orientovaná do 2. ročníka štúdia.

Odborný predmet elektrické merania v študijnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika rozvíja, rozširuje a prehĺbuje učivo elektrotechniky. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia so základnými poznatkami v oblasti elektrotechniky chémie a fyziky. Učivo sa skladá z poznatkov o vývoji elektrotechniky, základných pojmov a veličinách, základných vzťahoch a zákonoch platiacich v elektrotechnike a ich využití v praktickom živote. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihľadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti konštrukcie a princípov činnosti meracích prístrojov, merania základných elektrických veličín, jednosmerného a striedavého prúdu, odporu, elektrického výkonu, meraniami na základných polovodičových súčiastkach – dióda, tranzistor, tyristor, integr. obvod TTL a merniach na nízkofrekvenčnom zosilňovači. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov aj s bezpečnosťou pri práci s elektrickými zariadeniami.

Odborný predmet je medzi predmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, technológia, fyzika.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania elektrických meraní majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou elektrotechniky.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu elektrické merania proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu elektrické merania patria aj ukážky vybraných druhov meracích systémov, elektrotechnických materiálov, súčiastok a komponentov, demonštrácie a pokusy na overenie základných zákonov v elektrotechnike. Mnohé experimenty sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie experimentov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede. Žiaci absolvujú 1 dňovú exkurziu do vybraného podniku.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu elektrické merania v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o elektrických meraniach v elektrotechnike, zákonitostiach a princípoch, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o základných zákonoch platiacich v elektrotechnike, osvoja si základné vzťahy medzi veličinami, budú ovládať využitie týchto vzťahov v praktickom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete elektrické merania využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, demonštrácie, pokusy a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné pojmy	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektromechanické meracie prístroje	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Číslicové meracie prístroje	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Meranie výkonov	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Merania na polovodičoch	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Merania na nízkofrekvenčnom zosilňovači	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

3. ročník - teória

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Meranie el. výkonu, frekvencie energie	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Osciloskopy	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Číslicové meracie prístroje	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Diaľkové meranie	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Celkové opakovanie a koncoročná klasifikácia	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	individuálna práca žiakov Práca s knihou

3. ročník - cvičenia

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Kontrola ciachovania voltmetra a	Informačne receptívna - výklad	Frontálna výučba

ampérmetra	Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Merania na transformátore	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Meranie skúšačkou SN1	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Meranie osciloskopom	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Meranie asynchrónneho motora	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Celkové opakovanie a koncoročná klasifikácia	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	individuálna práca žiakov

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	V. Antošovský: Elektrické Alfa-press merania, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika		
Základné pojmy	V. Antošovský: Elektrické Alfa-press merania, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektrotechnické tabuľky	CD - Elektrotechnika
Elektromechanické meracie prístroje	V. Antošovský: Elektrické Alfa-press merania, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Vzorky meracích systémov	CD - Elektrotechnika
Číslicové meracie prístroje	V. Antošovský: Elektrické Alfa-press merania, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Vzorky meracích systémov	
Meranie výkonov	V. Antošovský: Elektrické Alfa-press merania, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Vzorky meracích systémov	
Merania na polovodičoch	V. Antošovský: Elektrické Alfa-press merania, Bratislava 2006	Spätný projektor PC	Vzorky súčiastok	CD - Elektrotechnika

		Tabuľa Videotechnika		
Merania na nízkofrekvenčnom zosilňovači	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	NF zosilňovač	

3. ročník - teória

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika		
Meranie el. výkonu, frekvencie energie	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Wattmeter, Elektromer Meracie transformátory prúdu a napätia	Internet
Osciloskopy	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektronický osciloskop	Internet
Číslicové meracie prístroje	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektronický voltmeter Univerzálny čítač	Internet
Diaľkové meranie	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika		Internet
Celkové opakovanie a koncoročná klasifikácia	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika		

3. ročník - cvičenia

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika		
Kontrola ciachovania voltmetra a ampérmetra	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Voltmeter, Ampérmeter, Multimeter	Internet
Merania na transformátore	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Voltmeter, Ampérmeter Ohmmeter Transformátor	Internet
Meranie skúšačkou SN1	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC	Elektrická skúšačka SN1	Internet

		Tabuľa Videotechnika		
Meranie osciloskopom	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektronický osciloskop	Internet
Meranie asynchrónneho motora	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Voltmeter, Ampérmeter Ohmmeter Asynchrónny motor	
Celkové opakovanie a koncoročná klasifikácia	V. Antošovský: Elektrické merania I, Alfa, Bratislava 2006			

Názov predmetu	elektrické stroje a prístroje
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	druhý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet elektrické stroje a prístroje poskytuje žiakom vedomosti o fyzikálnej podstate činnosti elektrických strojov a prístrojov, konštrukčnom usporiadaní, prevádzkových vlastnostiach a spôsobe ich montáže a údržby. Výučba v tomto predmete nadväzuje na učivo odborných predmetov ako sú základy elektrotechniky, elektronika, elektrotechnické materiály, elektrické merania, využitie elektrickej energie a elektrotechnológia. Učiteľ využíva už získané vedomosti z predchádzajúcich predmetov na ktoré nadväzujú nové poznatky z praktickej aplikácie elektrických strojov a prístrojov. Na vytvorenie predstavy žiakov z konštrukcie týchto zariadení a ich schopnosti tieto bez problémov nainštalovať a bezpečne prevádzkovať, je potrebné vyučovacom procese pracovať s ukážkami a vzorkami týchto zariadení. Je potrebné využívať poznatky z STN, elektrotechnických tabuliek, katalógov a pod.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu elektrické stroje a prístroje v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je pochopiť základné funkcie a princípy elektrických strojov a prístrojov, získať celkový prehľad o ich konštrukcii, vyhotovení, rozdelení, usporiadaní, ovládaní a ich praktickom využití. Žiak by si mal tiež osvojiť zásady prípravy a zabezpečenia pracovísk na montáž, údržbu a opravy a zásady potrebné pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Okrem toho má žiak vedieť čítať elektrické schémy a technické výkresy a dodržiavať požiadavky STN. Nezanedbateľné sú poznatky súvisiace so starostlivosťou o životné prostredie jednak vo vyučovacom procese a neskôr v práci aj súkromnom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, demonštrácie, pokusy a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrické prístroje	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrické stroje	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Statické meniče	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Dalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu	L.Voženílek-Fr.Lstibúrek:Základy elektrotechniky II,Alfa, Bratislava, 1987 J.Holba-J.Říha-K.Kocman:Elektrické stroje a prístroje,Alfa,Bratislava, 1991	Data projektor PC Tabuľa Videotechnika Spätný projektor	Fólie	CD – elektrotechnika
Elektrické prístroje	L.Voženílek-Fr.Lstibúrek:Základy elektrotechniky II,Alfa, Bratislava, 1987 J.Holba-J.Říha-K.Kocman:Elektrické stroje a prístroje,Alfa,Bratislava, 1991	Data projektor PC Tabuľa Videotechnika Spätný projektor	Fólie Vzorky Spínače	CD – elektrotechnika
Elektrické stroje	L.Voženílek-Fr.Lstibúrek:Základy elektrotechniky II,Alfa, Bratislava, 1987 J.Holba-J.Říha-K.Kocman:Elektrické stroje a prístroje,Alfa,Bratislava, 1991	Data projektor PC Tabuľa Videotechnika Spätný projektor	Fólie Vzorky Modely Motory Videokazety	CD – elektrotechnika
Statické meniče	L.Voženílek-Fr.Lstibúrek:Základy elektrotechniky II,Alfa, Bratislava, 1987 J.Holba-J.Říha-K.Kocman:Elektrické stroje a prístroje,Alfa,Bratislava, 1991	Data projektor PC Tabuľa Videotechnika Spätný projektor	Fólie	CD – elektrotechnika

Názov predmetu	elektrotechnológia
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 63 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet elektrotechnológia oboznamuje žiakov s výrobou a montážou elektrických zariadení, ich nastavovaním, skúšaním, opravou a revíziou v súlade s najnovšími poznatkami vedy, progresívnou technikou a technológiou.

Úlohou vyučovacieho predmetu nie len opisovať pracovné činnosti, ale aj vysvetľovať a zdôvodňovať pracovné úkony a postupy, objasňovať dôležité predpisy a STN pre výrobu a montáž, skúšanie a opravy príslušných elektrických zariadení. Všeobecné odborné schopnosti o elektrických strojoch a zariadeniach dopĺňajú ostatné odborné predmety. Potrebné je zachovávať vzájomnú súvislosť elektrotechnológie a odborného výcviku. Pri výučbe treba využívať aj vedomosti žiakov získané v iných odborných predmetoch.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu Elektrotechnológia v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií elektrických strojoch, rozvodoch elektrickej energie. formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie praktické kreslenie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Technológia výroby elektrických prístrojov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napätiu	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Technológia výroby elektrických strojov a prístrojov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vinutie elektrických strojov a prístrojov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Údržba a opravy elektrických zariadení	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Skúšanie elektrických strojov a prístrojov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Bezpečnosť a hygienické predpisy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Ochrana pred bleskom	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Technológia výroby elektrických prístrojov	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektrické prístroje Elektrotechnické tabuľky,	Elektrické prístroje Internet
Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napätiu	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhláška	Strojové súčiastky, internet,
Technológia výroby elektrických strojov a prístrojov	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky, Vzorová technická dokumentácia	Náradie pre ručné spracovanie materiálov
Vinutie elektrických strojov a prístrojov	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Právne normy – vyhláška 718/2006	Internet

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Údržba a opravy elektrických zariadení	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektrické prístroje Elektrotechnické tabuľky,	Elektrické prístroje Internet
Skúšanie elektrických strojov a prístrojov	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhláška	Strojové súčiastky, internet,
Bezpečnosť a hygienické predpisy	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky, Vzorová technická dokumentácia	Náradie pre ručné spracovanie materiálov
Ochrana pred bleskom	Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia 1	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Právne normy – vyhláška 718/2006	Internet

Názov predmetu	využitie elektrickej energie
Časový rozsah výučby	2. roč. 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 3. roč. 1,5 hodiny týždenne, spolu 45 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Úlohou vyučovacieho predmetu využitie elektrickej energie je oboznámiť žiakov so základnými pojmami a vzťahmi z oblasti využitia elektrickej energie a vytvoriť spoľahlivý základ vedomostí, ktoré umožňujú ich aplikáciu vo svojom odbore. Predmet poskytuje dostatočné vedomosti potrebné na orientáciu v odbornej literatúre z oblasti modernej silnoprúdovej elektrotechniky, čo umožňuje žiakom získavanie nových vedomostí.

V predmete sa kladie dôraz na rozvoj alternatívnych zdrojov elektrickej energie a zvyšovanie podielu elektrickej energie v celkovej bilancii elektrickej energie v SR

Vyučovací predmet nadväzuje na vedomosti získané, ktoré žiaci získali v odborných vyučovacích predmetoch základy elektrotechniky, elektrické stroje a prístroje, elektronika, ale aj ďalších predmetoch. Tieto vedomosti ďalej rozvíja a rozširuje o ďalšie poznatky. Významným cieľom predmetu je výchova k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a zodpovednému prístupu ku všetkým silnoprúdovým zariadeniam, ktoré môžu pri nevhodnom ovládaní a zaobchádzaní ohroziť bezpečnosť a zdravie pracovníkov i používateľov elektrickej energie.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu Využitie elektrickej energie v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o elektrických strojoch, rozvodoch elektrickej energie. formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie praktické kreslenie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Elektrická inštalácia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrické svetlo a osvetlenie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrické teplo a chladenie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrická výzbroj motorových vozidiel	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu, obsah učiva	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Výroba a rozvod elektrickej energie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrická trakcia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrické pohony	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Elektrická inštalácia	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhláška	Elektrotechnické tabuľky
Elektrické svetlo a osvetlenie	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhláška	Strojové súčiastky, internet,
Elektrické teplo a chladenie	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky, Vzorová technická dokumentácia	Náradie pre ručné spracovanie materiálov
Elektrická výzbroj motorových vozidiel	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Právne normy – vyhláška 718/2006	Internet

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu, obsah učiva	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhláška	Elektrotechnické tabuľky
Výroba a rozvod elektrickej energie	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhláška	Strojové súčiastky, internet,
Elektrická trakcia	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky, Vzorová technická dokumentácia	Náradie pre ručné spracovanie materiálov
Elektrické pohony	Holba, Říha, Kocman: Elektrické stroje a přístroje Využitie elektrickej energie Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Právne normy – vyhláška 718/2006	Internet

Názov predmetu	technické kreslenie
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Technologické a technické vzdelávanie“ ŠVP 26 Elektrotechnika. Na vytvorenie predmetu sme vychádzali z obsahového štandardu Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 1 hodinu. Jeho výučba je orientovaná do 1. ročníka štúdia.

Predmet technické kreslenie poskytuje žiakom základné vedomosti o zásadách technického kreslenia, zobrazovaní strojových súčiastok a schematicom znázorňovaní súčiastok a výrobných zariadení na strojníckych a elektrotechnických výkresoch.

Ťažisko výchovno-vzdelávacích cieľov predmetu spočíva vo výchove k presnej, svedomitej a precíznej práci a dodržiavaniu pravidiel spracovania technickej dokumentácie vo výrobnom procese. Výučba technického kreslenia svojimi požiadavkami na úpravu a čistotu zobrazení na ploche prispieva k estetickému výchovu žiakov. Významným prvkom výučby technického kreslenia je aj vytváranie priestorovej predstavivosti.

Cieľové vedomosti vyučovacieho predmetu technické kreslenie spočívajú v osvojení základných pojmov technického kreslenia, normalizácie v technickom kreslení, základov pravouhlého premietania na tri priemetne, zásad zobrazovania na strojníckych výkresoch, zásad kótovania, spôsobov označovania drsnosti povrchov, presnosti rozmerov a zásad elektrotechnického kreslenia.

Cieľové zručnosti spočívajú v schopnostiach žiakov čítať strojnícke výkresy jednoduchých súčiastok a zostáva schopnosťami rozumieť údajom na strojníckych a elektrotechnických výkresoch.

Obsah technického kreslenia nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov, ktoré získali v základnej škole. Tieto vedomosti a zručnosti ďalej rozvíja, prehĺbuje a systematizuje tak, aby sa dosiahol cieľ predmetu – čítať jednoduché výrobné výkresy. Obsah predmetu je spracovaný do didaktického systému tak, že obsah nasledujúceho tematického celku logicky vyplýva z obsahu predchádzajúceho celku. Východiskovým učivom v tomto didaktickom systéme je učivo o normalizácii v technickom kreslení. Na učivo nadväzuje učivo o spôsoboch zobrazovania telies a spôsoboch zobrazovania strojových súčiastok na výkresoch, učivo o spôsoboch kótovania, predpisovanie presnosti rozmerov a označovanie povrchu zobrazovaných súčiastok.

Pri preberaní učiva o elektrotechnickom kreslení sa učiteľ zameriava len na zásady kreslenia. Vo všetkých odborných predmetoch v súlade s učebnými osnovami musí učiteľ prehĺbovať znalosti elektrotechnického kreslenia a precvičovať kreslenie nových schém a značiek.

Funkcia vyučovacieho predmetu spočíva v rozvíjaní a upevňovaní priestorovej predstavivosti, vo vytváraní asociácií medzi skutočným tvarom zobrazovaného telesa a jeho znázornením na ploche. Žiaci majú získať také vedomosti a zručnosti, ktoré im umožnia uvedomele pracovať v ťažiskových a nadväzujúcich predmetoch.

Pri vyučovaní technického kreslenia učiteľ používa vhodné modely geometrických telies, názorné pomôcky a výrobné výkresy. Týmto spôsobom aplikuje všeobecné učivo technického kreslenia na kreslenie základných schém v elektrotechnike. Podľa charakteru učiva učiteľ používa moderné vyučovacie metódy a pomôcky. Predmet technické kreslenie je vhodné učiť v odbornej učebni.

Žiaci pri práci v škole kreslia najmä do pracovných zošitov. Učiteľ opravuje práce žiakov, pričom dbá na presnosť, správnosť, čistotu vyhotovenia a popisu a na estetické rozvrhnutie obrazov na ploche. Dôraz kladie na dodržiavanie STN pre technické výkresy.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu potraviny a výživa v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií elektrických strojoch, rozvodoch elektrickej energie. formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o elektrických silnoprúdových zariadeniach spôsoboch ich zobrazovania a pojmov, osvoja si základné vzťahy medzi technickou dokumentáciou a spôsoboch využitia v praxi.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie praktické kreslenie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základy technického kreslenia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zásady elektrotechnického kreslenia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo zamerané na elektrotechnickú dokumentáciu	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	Holoubek, Leinveber, Svercl : Techniké kreslenie pre 1. a 2. ročník SOU Veselovský Daniš: Elektrotechnické kreslenie pre SOU Kletečka, Fořt: Elektrotechnické tabuľky	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Modely geometrických telies	
Základy technického kreslenia	Holoubek, Leinveber, Svercl : Techniké kreslenie pre 1. a 2. ročník SOU Veselovský Daniš: Elektrotechnické kreslenie pre SOU Kletečka, Fořt: Elektrotechnické tabuľky	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Modely geometrických telies, Elektrotechnické tabuľky	Strojové súčiastky, internet,
Zásady elektrotechnického kreslenia	Holoubek, Leinveber, Svercl : Techniké kreslenie pre 1. a 2. ročník SOU Veselovský Daniš: Elektrotechnické kreslenie pre SOU Kletečka, Fořt: Elektrotechnické tabuľky	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Elektrotechnické tabuľky, Vzorová technická dokumentácia	Odborný časopis PE
Špecifické učivo zamerané na elektrotechnickú dokumentáciu	Holoubek, Leinveber, Svercl : Techniké kreslenie pre 1. a 2. ročník SOU Veselovský Daniš: Elektrotechnické kreslenie pre SOU Kletečka, Fořt: Elektrotechnické tabuľky	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Elektrotechnická dokumentácia	Výrobné výkresy

Názov predmetu	elektrotechnické materiály
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“ ŠVP 26 Elektrotechnika, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Jeho výučba je orientovaná do 1. ročníka štúdia.

Odborný predmet elektrotechnické materiály v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika poskytuje žiakom základné vedomosti a zručnosti o stavbe látok, metódach riadenia vlastností elektrotechnických materiálov t.j. vodičov, polovodičov, izolantov, magnetických materiálov, izolantov na izolácie el. strojov, vodičov a káblov. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Učivo sa skladá z poznatkov o stavbe látok, metódach riadenia vlastností elektrotechnických materiálov, ich výrobe a z poznatkov o významných, perspektívnych a univerzálnych technologických procesoch. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet technológia vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej a hygienickej práce a manipulácie s elektrotechnickými materiálmi. Úlohou vyučovacieho predmetu je oboznámiť žiakov s vlastnosťami, spracovaním, použitím a označovaním základných materiálov a k ich praktickému poznaniu v praxi. Budeme viesť žiakov k šetreniu kovmi a materiálmi, k úspore elektrickej energie a k ochrane životného prostredia.

Odborný predmet je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, základy elektrotechniky, fyzika, technológia.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou elektrotechnológie a technológie.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu technológia proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu technológia patria aj ukážky vybraných druhov vzoriek materiálov a rôznych výrobkov. Mnohé materiály, ich spracovanie a technologické postupy sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti získavania vedomostí a poznatkov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni vybavenej didaktickými prostriedkami.. Žiaci absolvujú exkurziu do vybraného elektrotechnického podniku v Nižnej.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu technológia v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o stavbe látok používaných v elektrotechnickom priemysle, metódach, ktoré umožňujú riadiť vlastnosti elektrotechnických materiálov a o najnovších materiáloch a technológiách používaných v elektrotechnike. Cieľom je tiež formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky a zručnosti pri používaní elektrotechnických materiálov so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob spracovania a pri používaní jednotlivých technologických postupov so zreteľom na technické a ekonomické požiadavky.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete technológia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu elektrotechnických materiálov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Technické železo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektricky vodivé materiály	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Magnetické materiály	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Polovodičové materiály	Informačnoreceptívna - výklad	Frontálna výučba

	Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Dielektrické a izolačné materiály	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vybrané kapitoly z odboru	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu elektrotechnických materiálov	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor
Technické železo	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984 Šavel J.: Elektrotechnologie. BEN 2003 Štefanovič V., Tokoly F.: Elektrotechnické tabuľky. SNTL 1990	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky železnej rudy a tech. železa	Internet Fólia na spätný projektor
Elektricky vodivé materiály	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984 Šavel J.: Elektrotechnologie. BEN 2003 Štefanovič V., Tokoly F.: Elektrotechnické tabuľky. SNTL 1990	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky el. vod. materiálov a výrobkov z nich vyrobených	CD-technológia ručného a strojného spájkovania Fólia na spätný projektor
Magnetické materiály	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984 Šavel J.: Elektrotechnologie. BEN 2003 Štefanovič V., Tokoly F.: Elektrotechnické tabuľky. SNTL 1990	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky izolač. materiálov a výrobkov z nich vyrobených	Internet Fólia na spätný projektor
Polovodičové materiály	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984 Šavel J.: Elektrotechnologie. BEN 2003 Štefanovič V., Tokoly F.: Elektrotechnické tabuľky. SNTL 1990	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky polov. materiálov a súčiastok	CD-technológia výroby polovodičových súčiastok
Dielektrické a izolačné materiály	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984 Šavel J.: Elektrotechnologie. BEN 2003 Štefanovič V., Tokoly F.: Elektrotechnické tabuľky. SNTL 1990	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky magn. materiálov a výrobkov z nich vyrobených	Internet Fólia na spätný projektor
Vybrané kapitoly z odboru	Ižo M., Tokoly F.: Elektrotechnické materiály. SNTL 1984 Šavel J.: Elektrotechnologie. BEN 2003 Štefanovič V., Tokoly F.: Elektrotechnické tabuľky. SNTL 1990	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	SMD súčiastky, plošné spoje pre SMT, bezolovnaté spájky	DVD-technológia povrchovej montáže

Názov predmetu	strojníctvo
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu :

Vyučovací predmet strojníctvo poskytne žiakom v danom odbore možnosť získať vedomosti o základných strojových súčiastkach, jednoduchých mechanizmoch a strojových zariadeniach. Žiakom sú objasnené ich princípy, funkcie a konštrukčné návaznosti. Pri výučbe je dôležité vychádzať z technických noriem, aby žiaci získali zručnosti pri určovaní strojových súčiastok a ich parametroch. Vyučujúci používa názorné učebné pomôcky. Vedomosti vyučovacieho predmetu sa môžu dopĺňať na odborných exkurziách vo výrobných podnikoch a odborných výstavách. Vyučujúci používajú názorné učebné pomôcky tak, aby sa zlepšila názornosť vyučovacieho predmetu. Cieľom vyučovacieho predmetu v učebnom odbore je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií a zároveň formovať logické myslenie využiteľné v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v občianskom živote.

Ciele vyučovacieho predmetu:

Naučiť žiakov základné pojmy z oblasti strojníctva a súčasne im porozumieť tak, aby mohli byť využívané v praxi. Sú to nasledovné oblasti strojníctva:

- normy v oblasti strojníctva
- spoje a spájané súčiastky
- súčiastky umožňujúce otáčavý pohyb
- mechanizmy na transformáciu a pohyb
- elektrické stroje
- potrubia a ich príslušenstvo
- dopravné a zdvíhacie zariadenia
- stroje na dopravu kvapalín
- stroje na dopravu a stláčanie plynov
- tepelné stroje
- energetické stroje a zariadenia

Schopnosti riešiť problémy:

- rozpoznávať problémy v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód, ktoré sú k dispozícii/pozorovanie, meranie, experimentovanie/
- vyjadriť a formulovať jednoznačne problém ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní
- korigovať nesprávne riešenie problému
- používať osvojené metódy riešenia problémov

Spôsobilosť využívať informačné technológie:

- získavať informácie v priebehu vzdelávania

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Normy – význam v strojárstve	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Spoje a spojované súčiastky	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Súčiastky umožňujúce otáčavý pohyb	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Mechanizmy na transformáciu pohybu	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Potrubia a ich príslušenstvo	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Dopravné a zdvíhacie zariadenia	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Stroje na dopravu kvapalín	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Stroje na dopravu a stláčanie plynov	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Tepelné stroje	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Energetické stroje a zariadenia	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Zariadenia budov a požiadavky na pracovné prostredie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Normy-význam v strojárstve	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Dataprojektor PC Tabuľa	Príslušné normy v strojníctve	Internet
Spoje a spojované súčiastky	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Názorné ukážky spojovacích súčiastok	Internet
Súčiastky umožňujúce otáčavý pohyb	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Názorné ukážky súčiastok	Prospekty
Mechanizmy na transformáciu pohybu	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Schémy mechanizmov	Internet
Potrubia a ich príslušenstvo	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Konkrétne schémy	Prospekty
Dopravné a zdvíhacie zariadenia	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Ukážky dopravných zariadení	Prospekty
Stroje na dopravu kvapalín	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Konkrétne schémy na dopravu kvapalín	Internet
Stroje na dopravu a stláčanie plynov	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Konkrétne ukážky strojov na dopravu plynov	Prospekty
Tepelné stroje	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Shémy tepelných strojov	Prospekty
Energetické stroje a zariadenia	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Schémy strojov	Internet
Zariadenia budov a požiadavky na pracovné prostredie	Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1.ročník SOU, alfa, 1984 Doleček J., Holoubek Z.:Srojníctvo pre 1. až 4. ročník SOU	Tabuľa Videotechnika	Normy na dodržiavanie hygienicky nezávadného pracovného prostredia	Internet

Názov predmetu	základy elektrotechniky
Časový rozsah výučby	3 hodina týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Základy elektrotechniky a elektroniky“ ŠVP 26 Elektrotechnika, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Jeho výučba je orientovaná do 1. ročníka štúdia.

Odborný predmet základy elektrotechniky v študijnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika rozvíja, rozširuje a prehľbuje učivo elektrotechniky. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia so základnými poznatkami v oblasti elektrotechniky chémie a fyziky. Učivo sa skladá z poznatkov o vývoji elektrotechniky, základných pojmov a veličinách, základných vzťahoch a zákonoch platiacich v elektrotechnike a ich využití v praktickom živote. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihľadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti jednosmerného a striedavého prúdu, magnetizmu, elektrostatických polí a elektrochémie. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov aj s bezpečnosťou pri práci s elektrickými zariadeniami.

Odborný predmet je medzi predmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, technológia, fyzika.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania základov elektrotechniky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou elektrotechniky.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu základy elektrotechniky proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu základy elektrotechniky patria aj ukážky vybraných druhov elektrotechnických materiálov súčiastok a komponentov, demonštrácie a pokusy na overenie základných zákonov v elektrotechnike. Mnohé experimenty sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie experimentov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede. Žiaci absolvujú 1 dňovú exkurziu do vybraného podniku.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu základy elektrotechniky v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o elektrotechnike, jej vývoji, základných zákonitostiach a princípoch, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o základných zákonoch platiacich v elektrotechnike, osvoja si základné vzťahy medzi veličinami, budú ovládať využitie týchto vzťahov v praktickom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete základy elektrotechniky využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, demonštrácie, pokusy a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné pojmy	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Jednosmerný prúd	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrostatické pole	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Základy elektrochémie	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Magnetizmus a elektromagnetizmus	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Striedavý prúd	Informačne receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Dalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika		
Základné pojmy	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Elektrotechnické tabuľky	CD – elektrotechnika
Jednosmerný prúd	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Vzorky súčiastok	CD – elektrotechnika
Elektrostatické pole	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Demonštračné pomôcky	CD – elektrotechnika
Základy elektrochémie	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Demonštračné pomôcky	CD – elektrotechnika
Magnetizmus a elektromagnetizmus	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Vzorky súčiastok	CD – elektrotechnika
Striedavý prúd	Miroslav Tuma, Tomáš Hajach, Eva Šteliarová: Základy elektrotechniky I. Alfa-press, Bratislava 2006 Voženílek L., Rešátko M.: Základy elektrotechniky I., ALFA, Bratislava 1988	Spätný projektor PC Tabuľa Videotechnika	Vzorky súčiastok	CD – elektrotechnika

Názov predmetu	technológia
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet technológia oboznamuje žiakov so základmi ručného a strojového spracovania kovov a izolačných materiálov bežnými pracovnými postupmi a prostriedkami. Žiaci sa oboznámia s novými nástrojmi, prípravkami, strojmi, zariadeniami a technologickými postupmi tak, aby dokázali získané vedomosti uplatniť v praktickej činnosti. Pri výučbe treba vychádzať aj z vedomostí a zručností, ktoré žiaci získali v polytechnickej výchove v základnej škole. Súčasne treba dodržiavať vzájomnú súvislosť medzi technológiou a odborným výcvikom.

Vzdelávacie ciele predmetu majú svoje ťažisko predovšetkým vo vytváraní jednoty teórie a praxe, v spojení základov vedy, praktických vedomostí a praktických činností. Počas celej výučby treba pri objasňovaní a zdôvodňovaní jednotlivých úkonov, postupov a technológií zdôrazňovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce.

Cieľové vedomosti predmetu technológia spočívajú v znalosti základov ručného a strojového spracovania materiálov, správneho použitia a úprav nástrojov, prípravkov a meradiel a technológie elektromontážnych a elektroinštalačných prác. Dôležitá je orientácia v STN a znalosť zásad bezpečnosti a hygieny práce.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu Technológia v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik – silnoprúdová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií elektrických strojoch, rozvodoch elektrickej energie. formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie praktické kreslenie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základy ručného spracovania materiálov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základy strojového obrábania	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné informácie o elektrotechnických predpisoch	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné elektromontážne a elektroinštalačné práce	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo podľa potrieb odboru	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod	Švagr, Vojtík: Technológia ručného opracovania kovov Ižo, Lisáček: Technológia 1 Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika		
Základy ručného spracovania materiálov	Švagr, Vojtík: Technológia ručného opracovania kovov Ižo, Lisáček: Technológia 1 Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN, Vyhľadávka	Strojové súčiastky, internet,
Základy strojového obrábania	Švagr, Vojtík: Technológia ručného opracovania kovov Ižo, Lisáček: Technológia 1 Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky, Vzorová technická dokumentácia	Náradie pre ručné spracovanie materiálov
Základné informácie o elektrotechnických predpisoch	Švagr, Vojtík: Technológia ručného opracovania kovov Ižo, Lisáček: Technológia 1 Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Právne normy – vyhláška 718/2006	Internet
Základné elektromontážne a elektroinštalačné práce	Švagr, Vojtík: Technológia ručného opracovania kovov Ižo, Lisáček: Technológia 1 Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Videotechnika	Normy STN Vzorkovník elektrických prístrojov	Internet, DVD, Prezentácia PP Odborný časopis
Špecifické učivo podľa potrieb odboru	Švagr, Vojtík: Technológia ručného opracovania kovov Ižo, Lisáček: Technológia 1 Meravý, Kocman: Elektrotechnická spôsobilosť pre elektrotechnikov	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Normy STN Vzorkovník elektrických prístrojov	Internet, DVD, Prezentácia PP Odborný časopis

Názov predmetu	Úvod do sveta práce
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Odborný predmet úvod do sveta práce má poskytnúť žiakom základné vedomosti o formách a nástrojoch politiky zamestnanosti na trhu práce. Žiaci môžu prostredníctvom neho získať vedomosti o základnej orientácii na pracovnom trhu. Predmet vedie žiakov k aktívnemu a efektívnemu postupu pri hľadaní zamestnania po ukončení strednej školy, ako aj k správne pristupu k obsadeniu pracovného miesta v danej konkrétnej pracovnej pozícii.

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

Žiak je cez tento vyučovací predmet vedený k poznaniu významu vzdelania pre uplatnenie sa na trhu práce s uvedomením si dôležitosti práce ako zdroja tvorby hodnôt, nástroja ekonomického zabezpečenia rodiny i prostriedku vlastnej sebarealizácie. Žiaci tiež získavajú základné vedomosti a zručnosti v oblasti pracovnoprávných vzťahov, učí sa racionálne ekonomicky uvažovať a konať, ďalej je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, plnenie záväzkov vyplývajúcich z pracovného pomeru, a to vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu zamestnávateľovi a v neposlednom rade i k svojim spolupracovníkom. Absolvent má poznať práva zamestnanca a vedieť ich uplatňovať legitímnymi prostriedkami. Má porozumieť ekonomickej podstate mzdovej problematiky, odvodového zaťaženia, daní, zdravotného a sociálneho poistenia, má chápať spoločenskú funkciu sociálnej pomoci ako aj vedieť postupovať pri jej nárokovaní.

Obsah učiva predmetu je štruktúrovaný do tematických celkov tak, aby mali žiaci priestor na zopakovanie potrebných súvislostí z predošlého učiva spolusúvisiacich predmetov (ekonomika, občianska náuka, obchodná korešpondencia, právna náuka, účtovníctvo) a ďalej aby boli schopní pri využívaní známych poznatkov rozširovať svoje vedomosti a pestovať odborné zručnosti súvisiace s problematikou sveta práce.

Učivo predmetu je rozdelené do dvoch častí – v prvej sa žiaci oboznámia so základnými problémami pracovnoprávných vzťahov a so zákonníkom práce; v druhej časti sa oboznámia s rôznymi spôsobmi a zásadami pri hľadaní zamestnania. Zaoberajú sa možnosťami získania pracovného miesta na trhu práce prostredníctvom médií, služieb zamestnanosti (sprostredkovateľské a poradenské služby), orientácie v inzerátoch, ako aj hľadania cez internet.

Žiaci získavajú tiež praktické skúsenosti a zručnosti – naučia sa písať profesijný, štruktúrovaný životopis, motivačný list, žiadosť o prijatie do zamestnania a tiež sa oboznámia so zásadami a spôsobmi správneho prezentovania sa u perspektívneho zamestnávateľa.

Stále sa vyvíjajúca legislatíva a vzťahy na ekonomickom trhu i na trhu práce vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi. Preto kladie táto vzdelávacia oblasť veľký dôraz na praktickú aplikáciu získaných zručností, ktoré žiak získa riešením modelových situácií a prácou s autentickými materiálmi, s ktorými sa bežne stretne v praxi a v živote. To si tiež vyžaduje schopnosť používať moderné informačné technológie, bez ktorých sa nezaobíde ani v súčasnom svete práce a orientovať sa v ponuke a možnostiach poskytovaných médiami.

Keďže je v tejto oblasti kontakt s realitou veľmi významný, je priam žiaduce, aby súčasťou vzdelávania boli i živé kontakty s prizvanými odborníkmi. Odporúča sa teda spolupráca s úradmi práce, účasť na nimi organizovaných podujatiach (rôzne programy zamerané na prevenciu pred nezamestnanosťou, burzy práce, návštevy informačných centier, či poradenských stredísk) so zámerom profesnej profilácie a orientácie absolventov s prepojením na aktuálnu situáciu na trhu práce..

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe, klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia školského vzdelávacieho programu, pričom budú použité adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia, príznačné pre tento predmet a prácu žiakov v ňom.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu právna náuka je oboznámiť žiakov s legislatívou v oblasti podnikania v našom štáte a tiež vzhľadom na zahraničné subjekty, s ktorými vstupujeme do záväzkových vzťahov.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Vo vyučovacom predmete využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do pracovného práva	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Riadený rozhovor a hry
Kolektívne pracovné právo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vznik, zmena a ukončenie pracovného pomeru	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Pracovný čas a čas odpočinku v pracovnom pomere	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Mzda (plat)	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Prekážky v práci	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zamestnanosť, príprava na povolanie, rekvalifikácia	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Inflácia a nezamestnanosť	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Svet a trh práce	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Ako sa uchádzať o zamestnanie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do pracovného práva		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Telefón Fax Počítač	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Kolektívne pracovné právo		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Obchodný zákonník
Vznik, zmena a ukončenie pracovného pomeru		Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Norma 016910 o písaní písomností	Príklady a ukážky vypracovaných písomností
Pracovný čas a čas		Dataprojektor PC	Rôzne druhy písomností	Vzory obchodných

odpočinku v pracovnom pomere		Tabuľa Videotechnika		listov Odborné časopisy: Poradca podnikateľa
Mzda (plat)		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Prekážky v práci		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Zamestnanosť, príprava na povolanie, rekvalifikácia		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Inflácia a nezamestnanosť		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Svet a trh práce		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače
Ako sa uchádzať o zamestnanie		Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vzory tlačív Formuláre Vzory listov	Internet Komunikačné a mediálne prostriedky Ukážky z tlače

Názov predmetu	Základy automatizácie
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“ ŠVP 26 Elektrotechnika, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Jeho výučba je orientovaná do 3. ročníka štúdia.

Odborný predmet základy automatizácie v učebnom odbore 2683 2 elektromechanik poskytuje žiakom základné i rozšírené vedomosti o vlastnostiach regulačných obvodov, o regulovaných sústavách, regulátoroch, snímačoch a logických riadiacich obvodoch. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtémy). Učivo sa skladá z poznatkov o automatizácií, automatickom riadení, automatickej regulácii a automatizačných prostriedkoch. Teoreticky vysvetľuje podstatu automatického riadenia, regulácie, automatizačných prvkov ich využitie v praxi.. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet základy automatizácie vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej a hygienickej práce a manipulácie s elektrotechnickými súčiastkami a automatizačnými prostriedkami. Budeme viesť žiakov k šetreniu kovmi , k úspore elektrickej energie a k ochrane životného prostredia.

Odborný predmet je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, elektronika, elektrické meranie, technológia.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spoločne rozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou automatizácie, robotiky a elektroniky.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu základy automatizácie proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu základy automatizácie patria aj ukážky vybraných druhov vzoriek snímačov, regulátorov a rôznych automatizačných prostriedkov a výrobkov. Mnohé automatizačné prostriedky, automatizačné a robotické pracoviská sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti získavania vedomostí a poznatkov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni vybavenej didaktickými prostriedkami. Žiaci absolvujú exkurziu do vybraného elektrotechnického podniku v Nižnej.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu základy automatizácie v učebnom odbore 2683 2 elektromechanik je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií z oblasti riadiacej a regulačnej techniky, z oblasti predstáv o automatickom riadení výrobných procesov a robotov. Cieľom je tiež formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o automatizačných prostriedkoch so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob použitia, a taktiež so zreteľom na technické a ekonomické požiadavky. Cieľové vedomosti z predmetu v aplikácii so základnými vedomosťami z ostatných odborných predmetov, umožnia žiakovi aplikovať základné automatizačné prostriedky v regulačných obvodoch, kontrolovať a nastavovať hodnoty na automatizačných prvkoch a čítať jednoduché výkresy ovládacích obvodov

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete základy automatizácie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakovi umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu základy automatizácie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Teória automatizácie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Signály a informácie v procese riadenia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Automatizačné prostriedky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základy robotiky	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu základy automatizácie	Ladislav Hartman: Automatizácia. Alfa plus. Kralovič Peter: Priemyselná elektronika. Binder Róbert: Základy automatického riadenia.	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika		Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Teória automatizácie	Ladislav Hartman: Automatizácia. Alfa plus. Kralovič Peter: Priemyselná elektronika. Binder Róbert: Základy automatického riadenia.	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Vzorky hydraulických, pneumatických a elektrických regulátorov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Signály a informácie v procese riadenia	Ladislav Hartman: Automatizácia. Alfa plus. Kralovič Peter: Priemyselná elektronika. Binder Róbert: Základy automatického riadenia.	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky čiarového kódu, operačných zosilňovačov a číslicových IO	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Automatizačné prostriedky	Ladislav Hartman: Automatizácia. Alfa plus. Kralovič Peter: Priemyselná elektronika. Binder Róbert: Základy automatického riadenia.	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážky snímačov a prevodníkov	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč
Základy robotiky	Ladislav Hartman: Automatizácia. Alfa plus. Kralovič Peter: Priemyselná elektronika. Binder Róbert: Základy automatického riadenia.	Dataprojektor PC Tabuľa Pren.spät.projektor Videotechnika	Ukážka skladačky robota	Internet Fólia na spätný projektor USB kľúč

Názov predmetu	odborný výcvik
Časový rozsah výučby	1. a 2.roč. 15 hodín týždenne, spolu 495 vyučovacích hodín 3. roč. 17,5 hodín týždenne, spolu 525 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Rozhodujúci význam pre odbornú prípravu žiakov na stredných odborných školách má odborný výcvik alebo odborná prax. Je zacielená na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach učebného odboru. Požadované praktické zručnosti v oblastiach elektrotechnických činností v súlade s výkonovými štandardami. Svoje poslanie plní odborný výcvik vtedy, ak sa uskutočňuje v súlade s charakterom a úrovňou technického vybavenia pre ktorú sa žiaci pripravujú. Odborná prax alebo odborný výcvik sa vykonáva v školských dielňach. Trieda sa delí na skupiny v zmysle predpisov Ministerstva školstva SR. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 15 hodín týždenne v prvom a druhom ročníku štúdia v súlade s učebným plánom. Žiaci absolvujú 1 dňovú exkurziu v okolitých firmách, poprípade výstava ako je ELOSYS Trenčín.

Cieľom predmetu je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k učebnému odboru, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverenú hodnotu a výsledky svojej činnosti, ktoré vyplývajú zo zvoleného odboru. Pri vyučovaní sa kladie dôraz na samostatnú prácu žiakov, rozvíja sa individuálna schopnosť žiaka na rozvoji vlastného poznávania a sebaovládania.

Pozornosť sa venuje integrovaným žiakom, podľa stupňa integrácie, ktorí sa pripravujú podľa individuálneho tematického plánu. Praktické cvičenia umožňujú v plnej miere diferencovať individuálne schopnosti žiakov a podľa nich stanoviť náročnosť zadanej práce. Zvýšenie motivácie, záujmu a zodpovednosti možno dosiahnuť formou produktívnych prác. Obsahové okruhy vzdelávania žiakov na učebnej praxi v 3. ročníku, ktorí budú zaradení na pracoviská firiem, je možné rozšíriť praktické špeciálne činnosti vykonávané v týchto firmách a tak rozšíriť oblasť nadobudnutých praktických zručností žiakov.

Učebné osnovy odborného výcviku sú usporiadané tak, aby nadväzovali na teoretickú zložku prípravy. Neurčujú jednotlivé druhy meracích prístrojov, strojov a zariadení. Predpokladá sa, že celá odborná príprava sa zameria na tie výrobky a technológie, ktoré sú pre jednotlivé činnosti učebného odboru charakteristické a z hľadiska ich vývoja moderné a progresívne. Umožňujú žiakom získať základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, pri montážnych prácach, zostavovaní a nastavovaní jednotlivých celkov, údržbe a opravách zariadení, vrátane funkčnej kontroly mechanických, elektrických a elektronických častí týchto zariadení. Funkcia vyučovacieho predmetu spočíva v tom, že žiaci spoznávajú formou praktickej činnosti technologické operácie, postupy a tým získavajú konkrétne predstavy, praktické zručnosti v oblasti učebného odboru.

Učebné osnovy odborného výcviku sú v 1. ročníku spoločné pre pripravujúcich sa na výkon povolania a činnosti v oblasti elektrotechniky.

V úvodnom tematickom celku 1., 2. a 3. ročníka majster odbornej výchovy oboznámi žiakov so základnými ustanoveniami právnych noriem o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v rozsahu zodpovedajúcom požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami. Všeobecné zásady pre praktické vyučovanie si žiaci osvoja na začiatku školského roka poučením a písomným záznamom. Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci týkajúce sa konkrétnych praktických cvičení si žiaci osvoja pred začatím každej témy s nasledovným overením osvojenia poznatkov preskúšaním.

Pod základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladné oboznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, požiarными predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarным predpisom,
- používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,

Základom praktických činností sú oblasť ručného a strojového obrábania materiálov.

Druhý celok je zameraný na ručné spracovanie, spájania, obrábanie materiálov /kovov/. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia. Žiaci sú vedení k samostatnému mysleniu, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti zrealizovať získané teoretické vedomosti aplikovať vo výrobnom procese. Pri práci musia dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a životnému prostrediu. Sú vedení k tomu, aby zvolili správny technologický postup. Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili si najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnili teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách. Zhotovením výrobku pomocou jednotlivých operácií, postupov, jeho efektívneho využitia, ako aj estetického cítenia vytvárať vzťah k práci s potrebnou dávkou sebadôvery, prispôbením sa novým pracovným podmienkam, kolektívu, ale hlavne zodpovednosťou a samostatnosťou pri riešení pracovných úloh. Žiaci sú pripravovaní na pracoviská do elektro firiem. Súčasťou v oblasti spájania súčiastok sú nerozoberateľné spoje kde je potrebné poznať problematiku spájkovania, ktoré je rozdelené do dvoch základných okruhov.

- Prvým okruhom je mäkké spájkovanie, jeho podstata, základné podmienky, ktoré musia byť dodržané pre kvalitný spoj.
- Druhým okruhom je zavádzanie nových technológií ako je spájkovanie bezolovnatými spájkami, poznanie elektrotechnických značiek, prvkov, súčiastok /SMD/, výrobu plošných dosiek, ručné a strojové osadzovanie súčiastok, úpravu vodičov ako v slaboprúdovej tak aj v silnoprúdovej technike, spôsob výroby a rozvod elektrickej energie od zdroja až po elektrický spotrebič, ktoré najmä v oblasti elektrotechniky a elektroniky napredujú veľkou rýchlosťou a žiaci sú pripravovaný pre firmy ELSPOL, SK WAY, Panasonic, CRT, Tvrdex, EKORAY a ďalšie.

Tretí celok je zameraný na poznanie podstaty a princípu elektrotechnických zákonov a ich využitie v praxi, zobrazovanie elektrických súčiastok a elektronických zariadení pomocou elektrických schém a technologických postupov, riešenie jednoduchých a zložitejších elektrických obvodov. Ovládať jednoduché a zložitejšie meracie prístroje, meraciu techniku, metódu merania a vyhodnocovania. Montáž a demontáž jednoduchých zostáv, podzostáv a častí. Výmena a opravy súčiastok.

Štvrtý celok zabezpečuje prípravu praktické zručnosti a vedomosti z oblasti použitia signalizačných prvkov, snímačov, prevodníkov, časových relé, prúdových a napätových ochrán, poističiek, ističov, stýkačov, vypínačov, prepínačov, rôznych druhov svietidiel, motorov, domácich elektrospotrebičov, ich upevňovanie, sekanie, zaťahovanie, uzemňovanie a pod. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy odborný výcvik uskutočňuje prípravu na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, v spolupráci s firma SK WAY, EKORAY, ELSPOL, Plat Kovo a ďalšie, kedy žiaci požadované činnosti vykonávajú podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním ako aj zásady bezpečnosti a hygieny. Hlavným cieľom je prehĺbovanie zručností spojené so systematickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou.

Hodnotenie žiakov je založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom vstupe adekvátnymi metódami a prostriedkami hodnotenia. Klasifikácia vychádza z pravidiel hodnotenia školského vzdelávacieho programu.

7 PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V UČEBNOM ODBORE 2683 2 11 ELEKTROMECHANIK - SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Názov a adresa školy	Spojená škola, Hattalova 471, 027 43 Nižná, organizačná zložka SOŠ technická
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektromechanik
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“). Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania a odborných konzultácií so špecializovanými zamestnancami VUDPAP, pedagogicko – psychologických poradní a dorastového lekára.

Platná legislatíva označuje názvom žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“) žiakov s mentálnym, zmyslovým alebo telesným postihnutím, zdravotne oslabených alebo chorých, s narušenou komunikačnou schopnosťou, so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autistickým syndrómom, s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu, tiež žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti). Špecifickou skupinou žiakov so ŠVVP sú žiaci mimoriadne nadaní.

Škola má k dispozícii špeciálnu školskú pedagogičku, ktorá systematicky individuálne pracuje so žiakmi s nasledovnými diagnostikovanými vývinovými poruchami učenia a správania : narušená komunikačná schopnosť, telesné postihnutie, vývinové poruchy správania, dyslexia, dysgrafia, dysortografia, dyskalkúlia.

Štúdium v učebnom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj žiaci s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- prognosticky závažným ochorením obmedzujúcim funkcie horných končatín (porucha hrubej a jemnej motoriky),
- prognosticky závažným ochorením funkcie nosného a pohybového systému (ochorenia chrbtice, ploché nohy, vybočenie kolien, stav po kongenitálnej luxácii bedier),
- prognosticky závažným ochorením dýchacích ciest, srdcovými a cievnyimi ochoreniami (varixy),
- prognosticky závažným ochorením kože horných končatín,
- prognosticky závažnými a nekompensovanými formami epilepsie a epileptických syndrémov a kolapsových stavov vzhľadom k predpokladanej obslužnej práci,
- psychickými chorobami (alkoholizmus, toxikománia, nervové choroby),
- prognosticky závažnými ochoreniami oka, a sluchu,
- endokrinnými ochoreniami a imúnnodeficitnými stavmi,
- chronickými chorobami pečene.

Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

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

1. žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,

4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,
5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa doma.

Nakoľko 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika pracuje vo firmách dôležitá je schopnosť jednať s ľuďmi, trpezlivosť, kultivovaný zjav a vystupovanie, počítačské schopnosti, dobrá pamäť a schopnosť učiť sa cudzie jazyky. Je potrebné počítať s prácou na zmeny.

Integrácia a vzdelávanie nadaných žiakov

Škola vytvára v súlade so svojim profilom aj podmienky pre rozvoj nadaných žiakov. Výchova a vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov patrí vo všeobecnosti za veľmi efektívne, žiaduce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického, návratnosti investovaného času a finančných prostriedkov. Osobitne aj v našom odbore 2683 2 11 elektromechanik - silnoprúdová technika je žiaduce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj žiakov nadaných manuálne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania. Pre mimoriadne nadaných žiakov sme pripravili tieto úpravy:

- žiaci budú integrovaní do bežných tried (nebudeme zriaďovať osobitné triedy, nepokladáme to za dobrý výchovný moment),
- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do školského internátu so súhlasom zákonného zástupcu,
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácii pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program, ktorý by im eventuálne umožnil ukončiť študijný odbor aj skrátenom čase ako je daný týmto vzdelávacím programom,
- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- škola môže do tohto odboru štúdia prijať aj žiaka, ktorý úspešne ukončil základnú školu aj v nižšom ako 9. ročníku. Pre týchto žiakov bude vypracovaný individuálny plán vzdelávania a prípravy,
- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch, vo výnimočných prípadoch môže byť poskytnuté štúdium formou on-line,
- v individuálnych plánoch sa môžu zaviesť aj špeciálne predmety štúdia, prípadne kombinácia viacerých obsahov predmetov,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola môže umožniť žiakovi aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami. Pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internálny poriadok.