



**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



**ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA**

# **ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM**

**pre skupinu  
učebných odborov**

**26 ELEKTROTECHNIKA**

**Stredné odborné vzdelanie**

**ISCED 3C**

***Európsky sociálny fond pomáha rozvíjať zamestnanosť podporovaním  
vzdelávania, rovnakých príležitostí, zamestnanosti, obchodného ducha  
a investovania do ľudských zdrojov.***



**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



**ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA**

# **ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM**

**pre skupinu  
študijných odborov**

## **26 ELEKTROTECHNIKA**

**Stredné odborné vzdelanie**

**ISCED 3C**

Schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky dňa 15. júna 2010  
pod číslom 2010-9766/20927:1-913 s platnosťou od 1. septembra 2010  
začínajúc prvým ročníkom.

***Tento štátny vzdelávací program bol vypracovaný a vydaný s finančnou podporou Európskeho sociálneho fondu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.***

Na tvorbe štátneho vzdelávacieho programu spolupracovali:

**Štátny inštitút odborného vzdelávania v Bratislave  
Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie v Bratislave  
Štátny pedagogický ústav v Bratislave  
Učitelia vybraných stredných odborných škôl v Slovenskej republike**

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1 Úvod do štátneho vzdelávacieho programu</b>	<b>7</b>
1.1 Funkcia štátneho vzdelávacieho programu	7
1.2 Štruktúra štátneho vzdelávacieho programu	8
1.3 Vymedzenie pojmov	12
<b>2 Všeobecné ciele odborného vzdelávania a prípravy na stupni vzdelania ISCED 3C</b>	<b>15</b>
<b>3 Charakteristika štátneho vzdelávacieho programu</b>	<b>17</b>
3.1 Popis vzdelávacieho programu	17
3.2 Základné údaje	18
3.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača	18
3.4 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce	19
3.5 Hodnotenie	20
<b>4 Kompetencie (profil) absolventa štátneho vzdelávacieho programu</b>	<b>23</b>
4.1 Celková charakteristika absolventa	23
4.2 Kľúčové kompetencie	23
4.3 Všeobecné kompetencie	28
4.4 Odborné kompetencie	30
<b>5.1 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory</b>	<b>33</b>
5.1.1 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory	34
<b>5.2 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín</b>	<b>37</b>
5.2.1 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín	38
<b>6 Vzdelávacie oblasti</b>	<b>41</b>
<b>6.1 Všeobecné vzdelávanie</b>	<b>41</b>
6.1.1 Jazyk a komunikácia	42
6.1.2 Človek a príroda	69
6.1.3 Človek, hodnoty a spoločnosť	75
6.1.4 Matematika a práca s informáciami	77
6.1.5 Zdravie a pohyb	80
<b>6.2 Odborné vzdelávanie</b>	<b>92</b>
6.2.1 Ekonomické vzdelávanie	93
6.2.2 Vzdelávanie o surovinách a materiáloch	97
6.2.3 Technické a technologické vzdelávanie	98
6.2.4 Praktická príprava	101
<b>6.3 Účelové kurzy/učivo</b>	<b>102</b>
6.3.1 Ochrana života a zdravia	103
6.3.2 Telovýchovno-výcvikový kurz	105
6.3.3 Elektrotechnická spôsobilosť	106
<b>7 Učebné zdroje</b>	<b>109</b>
7.1 Odborná literatúra	109
7.2 Didaktická technika	111
7.3 Materiálne výučbové prostriedky	112
<b>8 Vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami</b>	<b>113</b>
8.1 Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia	114

8.2 Vzdelávanie žiakov s nadaním	115
<b>9 Základné podmienky na realizáciu štátneho vzdelávacieho programu</b>	<b>118</b>
9.1 Základné materiálne podmienky	118
9.2 Personálne podmienky	121
9.3 Organizačné podmienky	122
9.4 Podmienky bezpečnosti a hygieny práce	124
<b>10 Využitie štátneho vzdelávacieho programu pre vzdelávanie dospelých</b>	<b>125</b>
<b>11 Záverečná skúška</b>	<b>127</b>
11.1 Témy záverečnej skúšky	127
11.2 Hodnotenie vzdelávacích výstupov založené na výkonových kritériách	129
11.2.1 Cieľové požiadavky na záverečnú skúšku	131
11.2.2 Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	131
<b>12 Zásady pre tvorbu školského vzdelávacieho programu</b>	<b>133</b>
12.1 Všeobecné zásady tvorby školského vzdelávacieho programu	133
12.2 Štruktúra školského vzdelávacieho programu	135
<b>14 Záznamy o platnosti a revidovaní štátneho vzdelávacieho programu</b>	<b>136</b>

## 1 ÚVOD DO ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Cieľom kurikulárnej reformy je umožniť flexibilnejšiu profiláciu absolventov učebných odborov podľa podmienok školy, vývoja učebných odborov v závislosti od potrieb regionálneho trhu práce, individuálnych schopností a záujmov žiakov. Odborné vzdelávanie a príprava nie je založená na osvojovaní čo najväčšieho objemu faktov, ale smeruje k získaniu kľúčových, všeobecných a odborných kompetencií, ku komplexnejším a prakticky zameraným vedomostiam a zručnostiam, ktoré umožnia rozvoj a celkový úspech jednotlivcov na základe vlastnej aktivity, sebauvedomenia a spolupráce nielen v známych situáciách, javoch a problémoch, ale aj v nových podmienkach ich riešenia a aplikácie.

Štátny vzdelávací program (ďalej len „ŠVP“) bol vytvorený v súlade s Medzinárodnou normou pre klasifikáciu vzdelávania (International Standard Classification of Education – ISCED 97) s cieľom sprehľadnenia a porovnania vzdelávacích programov na národnej úrovni vzhľadom k štandardným charakteristikám ako sú dĺžka vzdelávania, vstupný vek žiaka do programu, zameranie programu (výchovné, všeobecnovzdelávacie, odborné, praktické), podmienky programu, kvalifikácia, normy certifikácie, možnosti ďalšieho vzdelávania a pod. ISCED je meradlom hodnotenia a porovnávania kvality obsahu vzdelávania. Vzdelávací program je preto základnou jednotkou klasifikácie ISCED 97.

ISCED 3 zodpovedá sekundárnemu - stredoškolskému vzdelávaniu. Subkategória ISCED 3C charakterizuje vzdelávacie programy určené k príprave žiakov na povolanie, získanie prvej odbornej kvalifikácie a priamy vstup na trh práce. Zároveň však poskytuje možnosti pre vstup aj do ďalších programov na vyšších úrovniach vzdelávania. Obsahové zameranie vzdelávacieho programu musí byť najmenej na 75% orientované na odborné vzdelávanie a praktickú prípravu.

### 1.1 Funkcia štátneho vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program pre odborné vzdelávanie a prípravu (ďalej len „OVP“) vymedzuje predstavu štátu o zameraní, obsahu a výsledkoch OVP pre danú skupinu učebných odborov.

#### **ŠVP je**

- a) štátom vydaný kurikulárny pedagogický dokument, ktorý vymedzuje záväzné požiadavky na vzdelávanie na stupni vzdelania ISCED 3C pre danú skupinu učebných odborov – vzdelávacie výstupy, ktoré musí žiak po ukončení štúdia dosiahnuť a preukázať,
- b) záväzný dokument, ktorý sú školy povinné rešpektovať a rozpracovať do svojich školských vzdelávacích programov,
- c) otvorený kurikulárny dokument, ktorý sa bude podľa potrieb a požiadaviek inovovať.

ŠVP je postavený na týchto **princípoch**:

- a) znížený dôraz na obsah vzdelávania, zvýšenie dôrazu na požadované kompetencie a výsledky vzdelávania,

- b) podpora autonómie a zodpovednosti škôl a pluralitného vzdelávacieho prostredia,
- c) rozvoj individuality každého jednotlivca,
- d) dôraz na požadované kľúčové kompetencie pre výkon povolania,
- e) variabilita vzdelávacích programov na úrovni školy a vytvorenie konkurenčného prostredia medzi školami,
- f) akcent na cieľovú kvalitu osobnosti žiaka ako potenciálneho zamestnanca,
- g) podpora zvýšenia kvality a efektivity vzdelávania vo vzťahu k rešpektovaniu vzdelávacích potrieb, študijných predpokladov, reálnych vzdelávacích podmienok, špecifických potrieb trhu práce v regiónoch škôl, dosiahnutých výsledkov práce školy, umožnenie rýchlych a potrebných inovácií, zlepšenie pedagogického a sociálneho prostredia,
- h) posilnenie odbornej a pedagogickej zodpovednosti a autonómie učiteľov,
- i) záväzný podklad pre tvorbu školských vzdelávacích programov.

**Cieľom ŠVP je:**

- a) príprava žiakov na úspešný a zmysluplný osobný, občiansky a pracovný život,
- b) lepšie uplatnenie absolventov škôl na trhu práce,
- c) schopnosť prispôbovať sa zmenám na trhu práce v rámci celoživotného vzdelávania.

**ŠVP vymedzuje:**

- a) všeobecne záväzný cieľ, obsah, rozsah a podmienky vzdelávania na stupni vzdelania ISCED 3C pre danú skupinu učebných odborov<sup>1</sup>,
- b) cieľovú kvalitu osobnosti žiaka, ktorú má žiak po ukončení vzdelávania a prípravy dosiahnuť,
- c) pravidlá pre tvorbu školských vzdelávacích programov, hodnotenie výsledkov vzdelávania,
- d) záväzný základ pre stanovenie finančných prostriedkov.

ŠVP vydalo a zverejnilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky po prerokovaní s príslušnými ministerstvami podľa ich vymedzenej pôsobnosti. Bol prerokovaný s príslušnými organizáciami zamestnávateľov, zriaďovateľmi škôl a ich profesijnými a záujmovými združeniami s celoštátnou pôsobnosťou.

## **1.2 Štruktúra štátneho vzdelávacieho programu**

**ŠVP stanovuje:**

- a) ciele, formu, dĺžku a povinný obsah OVP podľa zamerania danej skupiny učebných odborov,
- b) základný – kmeňový obsah OVP,
- c) pedagogicko-organizačné usporiadanie vzdelávania,
- d) profil absolventa vo vzťahu k požiadavkám zamestnávateľov – kvalifikačné požiadavky, t.j. vzdelávacie výstupy,
- e) podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania a prípravy,
- f) nevyhnutné materiálne, personálne a organizačné podmienky,

<sup>1</sup> Pre každú skupinu učebných odborov existuje jeden ŠVP.



- g) podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia,
- h) podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

**ŠVP je rozpracovaný** do nasledovných častí:

- 1) **Charakteristika ŠVP** je úvodom do vzdelávacieho programu a konkretizuje ho. Vysvetľuje jeho funkciu, vzťah ku školskému vzdelávaciemu programu (ďalej len ŠkVP“), objasňuje pojmy akými sú ciele vzdelávania, požiadavky na vzdelávanie, spôsoby a formy získavania vedomostí, zručností a kompetencií, ich vzťah k povolaniu a kvalifikácii, ktorú získavajú absolventi po ukončení programu. Sú záväznými charakteristikami pre ŠkVP. V tejto časti sa uvádza dĺžka štúdia, nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium, spôsob ukončenia štúdia, poskytnutý stupeň vzdelania, doklad o dosiahnutom vzdelaní, možnosti pracovného uplatnenia, možnosti ďalšieho vzdelávania ako záväzné kritériá pre danú skupinu učebných odborov. Súčasťou charakteristiky je určenie požiadaviek a obmedzení vo vzťahu k prístupnosti povolania z hľadiska veku absolventov, zdravotného a telesného obmedzenia pri výkone povolania, vhodnosti povolania pre osoby so zníženou pracovnou schopnosťou, k najčastejším chorobám a ohrozeniam zdravia v dôsledku výkonu povolania, atď. Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce vychádzajú zo všeobecne záväzných právnych predpisov, nariadení a vyhlášok uplatňovaných v danej skupine učebných odborov. V ŠkVP sú tieto oblasti podrobnejšie špecifikované a rozpracované vzhľadom na konkrétny odbor prípravy.
- 2) **Kompetencie (profil) absolventa ŠVP** sú kľúčovým východiskom pre školy, ktoré ich rozpracujú vo vlastných ŠkVP. Kompetencie musia spĺňať a pokrývať všetky požiadavky a potreby trhu práce a vzdelávania tak, aby absolvent po ukončení ŠkVP dosiahol konkrétnu kvalifikačnú spôsobilosť – všeobecnú a odbornú. Táto časť programu je zásadným reformným obratom pri štruktúrovaní vzdelávania, ktorá si vyžaduje zmenu celkového prístupu ku vzdelávaniu a učeni sa tak zo strany učiteľa, ako aj žiaka. Ide o proces určenia požiadaviek v podobe výkonových štandardov. V OVP je stanovenie výkonových štandardov výsledkom aktívnej a úzkej spolupráce so zamestnávateľmi v danom odbore štúdia a prípravy. Vytvorením kompetenčného profilu v ŠVP sa definujú konkrétne požiadavky na kvalifikovaný výkon (kvalifikačný štandard) pracovných činností v skupine príbuzných povolání (skupina učebných odborov), v ŠkVP sa určujú špecifické požiadavky výkonu absolventa ako potenciálnej pracovnej sily pre danú pracovnú pozíciu vo zvolenom povolaní (učebný odbor). Výkonové štandardy sa v sumatívnom hodnotení na záverečných skúškach podieľajú na definovaní vzdelávacích výstupov. Najvýznamnejšou kategóriou profilu absolventa sú kľúčové kompetencie, ktoré v súlade s cieľmi OVP smerujú k tomu, aby si žiaci na strednom stupni vzdelania vytvorili, v nadväznosti na základné vzdelanie, predpoklady a schopnosti lepšie sa uplatniť v spoločenskom, pracovnom a osobnom živote.
- 3) **Rámcový učebný plán** je základom pre tvorbu školských učebných plánov. Stanovuje základné proporcie medzi cieľovými zložkami vzdelávania formou

minimálnych týždenných vyučovacích hodín a celkového počtu hodín za celé štúdium. ŠVP stanovuje záväzný minimálny počet hodín na všeobecné vzdelávanie, odborné vzdelávanie vrátane odborného výcviku. Je významným krokom obsahovej reformy OVP, nakoľko vymedzuje 25% obsahu pre všeobecné vzdelávanie a 75% obsahu pre OVP vrátane praktickej prípravy, čo zodpovedá referenčným kritériám pre vzdelávacie programy OVP na stupni vzdelania ISCED 3C, ktoré pripravujú žiakov na získanie ich prvej kvalifikácie a priamy vstup na trh práce. Disponibilné hodiny slúžia k rozšíreniu časových dotácií všeobecnej a odbornej zložky vzdelávania a sú podporným stimulom pre školy pri rozpracovaní konkrétneho učebného odboru alebo odborného zamerania pri zohľadnení potrieb školy, rozvojových programov regiónu, zamestnávateľov alebo žiakov. Môžu sa využiť aj na podporu rozvoja osobnosti žiaka, jeho záujmovej orientácie zavedením pestrej škály voliteľných predmetov, prípadne ďalších účelovo zameraných kurzov.

- 4) **Vzdelávacie oblasti** sú stanovením obsahu vzdelávania. Vychádzajú z výkonových štandardov uvedených v kompetenčnom profile absolventa. Výkonové štandardy sa pretransformujú do obsahových štandardov. Vzdelávacie oblasti nie sú teda vytvorené podľa nových výkonových štandardov, ale budujú na výkonoch, ktoré tvoria kompetenčný profil absolventa. Všetky výkonové štandardy sa musia premietnuť do obsahových štandardov. Vzdelávacie oblasti pre odborné vzdelávanie sa môžu štruktúrovať tak z kľúčových, ako aj všeobecných a odborných výkonových štandardov. Tým vzniká integrita medzi všeobecným a odborným vzdelávaním, úzka vzájomná súvislosť a prelínanie všeobecného a odborného vzdelávania. Obsahové štandardy sú záväznou normou pre školy, ktoré si podľa obsahových štandardov vytvoria predmety v každej vzdelávacej oblasti. Vzdelávacie oblasti v ŠVP sú orientované na základné učivo, ktoré musia školy povinne rešpektovať. Majú nadpredmetový charakter, čo umožňuje školám rôzne štruktúrovať vlastné ŠkVP, využívať medzipredmetové vzťahy, rozvíjať aplikačné súvislosti s ohľadom na daný učebný odbor alebo jeho odborné zameranie, kľúčové a všeobecné kompetencie, rozvoj nových technológií, zmeny vo výrobných programoch podnikov, zahraničné poznatky a skúseností, individuálne potreby a špecifiká žiakov, rodičov a spoločnosti, kompaktnosť výchovy a vzdelávania. Štruktúrovaniu obsahu sa musí venovať dostatočne veľa času na jeho zoradenie a usporiadanie, aby sa žiakovi vytvorili tie najoptimálnejšie podmienky na štúdium a zvládnutie obsahu vzdelávania. Neoddeliteľnou súčasťou každej vzdelávacej oblasti sú aj výchovné a motivačné aspekty, ktoré sa musia začleniť do obsahu vzdelávania. Preto okrem základného učiva sa štruktúruje aj rozširujúce učivo, ktoré slúži na prehĺbenie základného učiva s ohľadom na záujmy žiaka, rozvoj jeho nadania, rozhľadu, a pod. Toto učivo má predovšetkým výchovný charakter a má prispieť k tomu, aby si žiaci osvojili určité postoje, hodnoty, rozhodovanie, atď. Môže sa vyučovať buď osobitne alebo ako integratívny vyučovací mostík aj formou rôznych projektov, písomných prác, a pod. Sú to rôzne témy ako napr. človek a sociálne prostredie, informačné a komunikačné technológie, človek a životné prostredie, multikulturálna výchova a pod. Do tejto kategórie patria aj voliteľné, a nepovinné predmety v oblasti všeobecného a odborného vzdelávania. Vo všeobecnom vzdelávaní je súčasťou takmer všetkých vzdelávacích oblastí, podporuje medzipredmetové vzťahy, aplikačné súvislosti, dopĺňa a prepája

rôzne oblasti základného učiva. V odbornom vzdelávaní sú diferencované začleňované do rôznych vzdelávacích oblastí podľa charakteristiky daného odboru. Mali by sa predovšetkým zameriavať na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovného prostredia, vplyvy pracovných činností na prostredie a zdravie, na technické a technologické procesy a riadiacu činnosť. Rozširujúce učivo sa môže realizovať rôznymi metódami a formami v rámci teoretického a praktického vyučovania, ale aj mimoškolskými aktivitami. V praktickom vyučovaní je vhodné viesť žiakov napr. k správne upotrebeniu, separovaniu a odvozu odpadov, využívaniu úsporných spotrebičov a postupov, dodržiavaniu požiadaviek na bezpečnosť a hygienu práce. Súčasťou vzdelávacieho programu je aj účelové učivo/účelové kurzy, ktoré podporujú a prehlbujú špecifické záujmy žiaka, zdokonaľujú jeho kompetenčnú úroveň (teoretickú, praktickú, telesnú, osobnostnú). Tento typ učiva sa určí buď na štátnej úrovni alebo na úrovni škôl podľa indikovaných potrieb, záujmov a požiadaviek.

- 5) **Učebné zdroje** chápeme ako učebné pomôcky, prostriedky a didaktickú techniku odporúčané vo vyučovacom procese. Sú nositeľom učiva a používajú sa v rôznych priestoroch (interiéry a exteriéry). Ich súčasťou sú aj moderné technológie vo vzdelávaní. ŠVP odporúča základné učebné zdroje nevyhnutné pre danú skupinu učebných odborov. ŠkVP musia toto odporúčanie akceptovať a vo svojich programoch špecifikovať tie učebné zdroje, ktoré sú dôležité pre daný odbor štúdia. Učebné zdroje predstavujú zdroj významných informácií a prostriedkov na vytváranie zručností a návykov žiakov, cestu ich motivácie, upevňovania a kontroly nadobudnutých vedomostí, zručností a postojov, orientácie na ich individuálne záujmy.
- 6) **Vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami** je integrálnou súčasťou vzdelávacieho systému. ŠVP predkladá možnosti sprístupniť vzdelávací program čo najširšiemu spektru žiakov. Škola musí zvážiť tieto možnosti a rozhodnúť, či vzdelávací program je vhodný aj pre konkrétnu skupinu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, či je spôsobilá ho upraviť podľa podmienok, potrieb a druhu znevýhodnenia a prispôbiť podmienky na ich výučbu. Každá škola je však povinná sledovať individuálne potreby a záujmy žiakov a riešiť ich formou individuálnych učebných plánov a špecifických organizačných opatrení (napr. talentovaní alebo hyperaktívni žiaci).
- 7) **Základné podmienky na realizáciu ŠVP** vychádzajú zo všeobecných platných noriem a určujú základné (minimálne) požiadavky na zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu. Je úlohou školy, aby tieto požiadavky sformulované v ŠVP konkretizovala vo svojom ŠkVP podľa reálnych potrieb a požiadaviek, aktuálnych cieľov a možností. ŠVP determinuje základné materiálne, personálne a organizačné podmienky, ako aj nevyhnutné podmienky bezpečnosti a hygieny práce.
- 8) **Skúšobný poriadok záverečnej skúšky** stanovuje všeobecne platné odporúčania k postupu tvorby tém na písomnú, praktickú a ústnu časť záverečnej skúšky ako aj o kritériách celkového hodnotenia záverečnej skúšky.
- 9) **Zásady pre tvorbu školských vzdelávacích programov** určujú všetky pravidlá, postupy, cesty a prostriedky tvorby ŠkVP na základe ŠVP pre danú

skupinu učebných odborov. Významnou podpornou zložkou je Metodika tvorby školských vzdelávacích programov.

### 1.3 Vymedzenie pojmov

a) **Cieľ vzdelávania** v ŠVP vyjadruje požiadavky na celkový vzdelanostný a osobnostný rozvoj žiaka, vymedzuje zámery výchovno-vzdelávacieho procesu a jeho vzdelávacie výstupy. V súlade s cieľmi stredoškolského OVP sú v ŠVP formulované: všeobecné ciele založené na koncepte štyroch cieľov celoživotného vzdelávania pre 21. storočie formulované Medzinárodnou komisiou UNESCO<sup>2</sup>. Z hľadiska prípravy na povolanie, uznávania a potvrdzovania získanej kvalifikácie - vzdelávacích výstupov v danom učebnom odbore sú v ŠVP špecifické ciele vyjadrené ako kompetencie

- kognitívne, ktoré zahŕňajú oblasť vedomostí, intelektuálnych zručností, poznávacích schopností (pamäť, myslenie, tvorivosť) a
- afektívne vymedzujúce oblasť postojov, hodnotovej orientácie a sociálno-komunikatívnych zručností.

Cieľ vzdelávania je východiskom a podmienkou pre formulovanie obsahu, zabezpečenie procesu vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávacieho procesu.

b) **Kurikulum** (angl. curriculum) - **vzdelávací program** znamená komplexný program riešenia všeobecných a špecifických cieľov, obsahu, metód a foriem vzdelávacieho procesu, stratégií a metód hodnotenia, organizácie a riadenia vzdelávania. Vývoj vzdelávacích programov je otvoreným procesom plánovania, realizácie a hodnotenia inštitucionálneho vzdelávania a vyžaduje si rozhodovanie a praktické riešenie na úrovni štátu, školy a triedy.

c) **Kurikulárny dokument** vymedzuje vzdelávací program. ŠVP (v krajinách Európskej únie „National Curriculum“ – Národné kurikulum) je štátom garantovaný rámec, ktorý určuje ciele, obsah vzdelávania, vzdelávacie výstupy a smernice na realizáciu školských kurikul v oblasti formálneho (počiatočného) vzdelávania<sup>3</sup>.

d) **Kompetencie** (spôsobilosti) označujú ohraničenú štruktúru vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie, ktoré sú predpokladom očakávaného výkonu žiaka. Kompetencia je preukázaná spôsobilosť alebo schopnosť využívať vedomosti, zručnosti alebo iné spôsobilosti na predvedenie a vykonanie činnosti na základe daných štandardov v práci alebo pri štúdiu rôznych situácií, v osobnom alebo odbornom rozvoji. Sú popísané najmä vo vzťahu k samostatnosti a rozhodovaniu niečo robiť alebo vyjadriť určitým spôsobom. Kompetencie sa navzájom prelínajú a dopĺňajú. V ŠVP sú uplatnené tieto kompetencie:

---

<sup>2</sup> Delors, J.: *Učenie je skryté bohatstvo. Formulované Medzinárodnou komisiou UNESCO pre vzdelávanie 21. storočia ako Delorsov koncept štyroch pilierov.*

<sup>3</sup> *Formálne vzdelávanie poskytujú školy v školskom systéme – materské, základné, stredné a vysoké školy. Je to počiatočné vzdelávanie, po ukončení ktorého sa získava prvá formálna úplná kvalifikácia.*

- Kľúčové kompetencie v oblasti OVP chápeme ako významnú a dôležitú kategóriu všeobecne integrujúcich, použiteľných a prenosných súborov vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje k svojmu osobnému naplneniu a rozvoju, aktívnemu občianstvu, sociálnemu začleneniu, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách na takej úrovni, aby si ich mohol ďalej rozvíjať, zachovávať a aktualizovať v rámci celoživotného vzdelávania. Vychádzajú zo Spoločného Európskeho referenčného rámca kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie<sup>4</sup>.
  - Všeobecné kompetencie sú základné kognitívne (poznávacie) kompetencie, ktoré sa vyžadujú pre príbuzné skupiny povolání (napr. matematika, čítanie, písanie, riešenie problémov, sociálne, komunikatívne a interpersonálne kompetencie). Vymedzujú široký poznávací základ potrebný pre uplatnenie človeka v spoločnosti a v mimopracovnom živote. Vytvárajú predpoklad celoživotného vzdelávania a prispievajú k profesionalizácii a adaptabilite každého jedinca.
  - Odborné kompetencie sú kompetencie vyšpecifikované z profilov (štandardov) práce, tradičných a nových povolání. Sú to sociálne a komunikatívne kompetencie, strategické schopnosti pri kompetenciách založených na riešení problému pri zabezpečovaní úloh, organizačné kompetencie, iniciatívnosť a aktívnosť. Strategicky ovplyvňujú schopnosti absolventa uplatniť sa na trhu práce, prispôbovať sa jeho zmenám, samostatne rozhodovať o svojej profesijnej kariére a angažovať sa vo svojej vlastnej práci a v spolupráci s inými ľuďmi.
- e) **Učenie** je proces, v ktorom žiak získava, využíva a prispôsobuje si informácie, myšlienky a hodnoty, praktické a kognitívne kompetencie. Prebieha prostredníctvom premýšľania, osobných úvah, obnovy informácií a sociálnych interakcií.
- f) **Vedomosti** sú výsledkom zhromažďovania a prispôbovania informácií v priebehu vzdelávania alebo učenia sa. Poznáme teoretické alebo faktické vedomosti.
- g) **Zručnosti** sú schopnosti aplikovať vedomosti a využívať know-how na zvládnutie rôznych úloh a riešenie problémov. Sú kognitívne (napr. uplatnenie logického, kreatívneho alebo intuitívneho myslenia) a praktické (manuálna zručnosť, šikovnosť, pohotovosť a používanie metód, materiálov, prostriedkov, nástrojov a prístrojov).
- h) **Výkonový štandard** je základné kritérium na zisťovanie a hodnotenie miery plánovaného výkonu žiaka. Vymedzuje úroveň významných vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré má žiak podľa očakávania preukázať po ukončení vzdelávania. Musí odpovedať na otázku „Čo potrebuje žiak vedieť (kognitívna oblasť), čomu musí porozumieť (kognitívna a afektívna oblasť), čo má urobiť (afektívna a psychomotorická oblasť)“, aby splnil úlohu a preukázal svoj výkon. Je zároveň vstupným (cieľová požiadavka) a výstupným (vzdelávací

<sup>4</sup> Návrh odporúčania Európskeho parlamentu a Rady o kľúčových kompetenciách pre celoživotné Vzdelávanie. 2006.



výstup) štandardom. Výkonový štandard identifikuje merateľnosť vyučovacieho procesu. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Dôkazom dosiahnutia výkonového štandardu – vzdelávacieho výstupu je objektívne, validné a reliabilné sumatívne hodnotenie (záverečná skúška) na základe spoľahlivých kritérií, prostriedkov a postupov sumatívneho hodnotenia, ktorým sa overí dosiahnutie všeobecného a špecifického cieľa. Je súčasťou hodnotiaceho štandardu. Z tohto dôvodu je kompetenčný profil absolventa zásadným prvkom ŠVP a ŠkVP.

- i) **Obsahový štandard** vymedzuje požiadavky a podmienky, ktoré určujú obsah vzdelávania (čo sa majú a ako sa majú žiaci naučiť a učiť) a zručnosti (čo majú žiaci urobiť a ako to majú urobiť), aby úspešne zvládli vzdelávací výstup (preukázali výkon) a vzdelávací program. Obsahový štandard sa formuluje na základe výkonového štandardu. V ŠVP sú popísané vo vzdelávacích oblastiach.
- j) **Vzdelávací štandard** je súborom výkonových a obsahových štandardov.
- k) **Vzdelávacie výstupy** sú stanovenia o tom, čo žiak vie, chápe a je schopný urobiť, aby ukončil proces učenia/vzdelávania. Ide o štruktúrovaný popis spôsobilostí (odborné, všeobecné) nevyhnutných pre výkon určitej pracovnej úlohy, činnosti alebo súboru činností v danom povolani alebo skupine príbuzných povolaní. Vzdelávacie výstupy v oblasti OVP týkajúce sa získania, potvrdenia a uznania konkrétnej kvalifikácie (úplnej, čiastočnej) voláme kvalifikačný štandard. Každý vzdelávací výstup je vo svojej podstate výkonový štandard.
- l) **Hodnotiaci štandard** definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých vzdelávacích výstupov. Vychádza z výkonového štandardu. Proces hodnotenia vytvára evidenciu o výkone žiaka. Hodnotiaci štandard zahŕňa:
  - kritériá hodnotenia pre každú všeobecnú a odbornú spôsobilosť. Určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že výkon žiaka bol preukázaný. Pokiaľ kompetencie stanovujú, čo má žiak vedieť a urobiť v rámci danej pracovnej činnosti, kritériá určujú, podľa čoho to poznáme a či sú tieto kompetencie osvojené. Kritériá musia byť konkrétne, jasné a zodpovedajúce danej kompetencii.
  - prostriedky a postupy hodnotenia vymedzujú cesty a spôsoby overovania kompetencií,
  - organizačné a metodické pokyny pre záverečné skúšky predstavujú súbor pravidiel a predpisov v rámci platnej legislatívy.
- m) **Hodnotenie** je najvýznamnejšou časťou ŠkVP. Je to proces skompletizovania a interpretovania údajov a dôkazov o výkone žiaka. Skúšajúci overujú výkony žiakov vo vzťahu ku kritériám. V OVP sa sumatívnym hodnotením (záverečná skúška) overuje, potvrdzuje a uznáva získaná kvalifikácia v danom učebnom odbore.
- n) **Kvalifikácia** je formálny výsledok procesu hodnotenia a validácie, ktorý sa získa, keď kompetentný orgán určí, že absolvent dosiahol vzdelávacie výstupy zodpovedajúce daným štandardom (výkonový – kvalifikačný štandard, obsahový štandard, hodnotiaci štandard).

## 2 VŠEOBECNÉ CIELE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY NA STUPNI VZDELANIA ISCED 3C

Odborné vzdelávanie a príprava je súčasťou celoživotného vzdelávania a musí byť súčasťou spoločnosti založenej na vedomostiach, v ktorej je vzdelávanie cestou rozvoja ľudskej osobnosti. Zámerom OVP je pripraviť žiaka na úspešný, zmysluplný a zodpovedný osobný, občiansky a pracovný život. Všeobecné ciele OVP na stupni vzdelania ISCED 3C sú:

1. **Cieľ - učiť sa poznávať** znamená naučiť sa osvojiť si nástroje pochopenia sveta a rozvíjať schopnosti nevyhnutné k učeniu sa.

OVP má:

- rozvíjať základné myšlienkové postupy žiakov, ich pamäť a schopnosť sústredenia,
- podporovať osvojovanie všeobecných princípov a algoritmov riešenia problémov, javov a situácií, ako aj bežných zručností pre prácu s informáciami,
- podporovať žiakov v lepšom poznaní a chápaní sveta, v ktorom žijú a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
- viesť k porozumeniu základných vedeckých, technologických a technických metód, postupov a nástrojov a rozvíjať zručnosti pri ich aplikácii,
- rozvíjať osvojovanie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce,
- pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie.

2. **Cieľ - učiť sa rozhodovať** znamená naučiť sa tvorivo zasahovať do svojho životného, pracovného a spoločenského prostredia.

OVP má:

- rozvíjať aktívny a tvorivý prístup žiakov k riešeniu problémov a hľadaniu progresívnych riešení,
- podporovať flexibilitu, adaptabilitu a kreativitu žiakov,
- viesť žiakov k aktívnemu prístupu k práci, profesijnej kariére a prispôsobovaniu sa zmenám na trhu práce,
- rozvíjať cieľavedomý prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci,
- vytvárať zodpovedný prístup žiakov k plneniu svojich povinností a rešpektovaniu stanovených pravidiel,
- viesť žiakov k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopností druhých,
- rozvíjať zručnosti potrebných k rokovaniu, diskusii, kompromisu, obhajobe svojho stanoviska a k akceptovaniu stanovísk druhých,
- viesť žiakov k chápaniu práce ako príležitosti pre seberealizáciu.

3. **Cieľ - učiť sa existovať** znamená porozumieť vlastnej osobnosti a jej vytváraniu v súlade so všeobecne akceptovanými morálnymi hodnotami.

OVP má:

- rozvíjať telesné a duševné schopnosti a zručnosti žiakov,

- prehľbovať zručnosti potrebné k sebareflexii, sebapoznaniu a sebahodnoteniu,
- vytvárať primerané sebavedomie a inšpiráciu žiakov,
- rozvíjať slobodné, kritické a nezávislé myslenie žiakov, ich úsudok a rozhodovanie,
- viesť žiakov k prijímaniu zodpovednosti za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie a cítenie,
- viesť žiakov k emocionálnemu a estetickému vnímaniu,
- rozvíjať kreativitu, nadanie, špecifické schopnosti a predstavivosť.

4. **Cieľ - učiť sa žiť v spoločnosti a žiť s ostatnými** znamená vedieť spolupracovať s ostatnými a podieľať sa na živote spoločnosti a nájsť si v nej svoje miesto.

OVP má:

- rozvíjať úctu k životu a jeho hodnote,
- vytvárať úctu a rešpekt k živej a neživej prírode, k ochrane životného prostredia a k chápaniu globálnych problémov ľudstva,
- prehľbovať osobnostnú, národnostnú a občiansku identitu žiakov, ich pripravenosť chrániť vlastnú identitu a rešpektovať identitu druhých,
- viesť žiakov k tomu, aby sa vo vzťahu k iným ľuďom oslobodili od predsudkov, xenofóbie, intolerancie, rasizmu, agresívneho nacionalizmu, etnickej, náboženskej a inej neznášanlivosti,
- vytvárať zodpovedné a slušné správanie žiakov v súlade s morálnymi zásadami a zásadami spoločenského správania sa,
- viesť žiakov k aktívnej účasti v občianskom živote a spolupráci na rozvoji demokracie,
- rozvíjať komunikačné zručnosti žiakov a zručnosti pre hodnotný pracovný, občiansky, rodinný a partnerský život.



### 3 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

#### Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

##### 3.1 Popis vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program (ŠVP) zameraný na výchovu a vzdelávanie v odbornom smere 26 elektrotechnika na stupni 3C klasifikácie vzdelania v EÚ podľa členenia ISCED (International Standard Classification of Education) umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti elektrotechnických odborov spadajúcich pod túto klasifikáciu. ŠVP poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú všeobecné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolání elektrotechnických odborov spadajúcich pod stupeň ISCED 3C stredného odborného vzdelávania a výchovy, s vyšším podielom praktickom prípravy. Absolvent je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky, dodržiava bezpečnostné predpisy pri práci. Absolvent uznáva a respektuje pracovnú a osobnostnú spoluprácu v kolektíve, princípy osobnej a kolektívnej zodpovednosti pri plnení pracovných úloh.

ŠVP v smere vzdelávania 26 elektrotechnika je vytvorený na celoštátnej úrovni a vymedzuje štátom garantované povinné vzdelávanie v tomto smere na stupni ISCED 3C, je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno – vzdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania. ŠVP stanovuje profil absolventa, základné podmienky realizácie programu, pravidlá a zásady pre tvorbu školských vzdelávacích programov a iné pravidlá. Výstupným certifikátom vzdelávania na stupni ISCED 3C je výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Štátny vzdelávací program na tomto stupni je určený pre stredné odborné školy (SOŠ) s možnosťami úzkej spolupráce so zamestnávateľskou sférou formou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb. Východiskovým podkladom pre vytvorenie tohto ŠVP bol materiál ŠIOV a MŠ SR: Štandard stredoškolského odborného vzdelávania a výchovy v Slovenskej Republike, r. 2002. Materiál schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej Republiky dňa 10. júla 2002, pod číslom 810/2002-4 ako základ pre tvorbu rámcových výchovno – vzdelávacích programov.

Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia všetky ustanovenia uvedené v tomto štátnom vzdelávacom programe. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

##### 3.2 Základné údaje

<b>Dĺžka štúdia:</b>	3 roky
<b>Forma štúdia:</b>	Denné štúdium pre absolventov základnej školy

<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania <sup>5)</sup>
<b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>	Záverečná skúška
<b>Doklad o získanom stupni vzdelania</b>	Vysvedčenie o záverečnej skúške <sup>6)</sup>
<b>Doklad o získanej kvalifikácii</b>	Výučný list Osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnika pre vykonávanie činnosti na zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov vykonaním skúšky z odbornej spôsobilosti podľa § 21 ods. 3 vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti zariadení a v zmysle § 25 ods. 3 vyhlášky
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania</b>	Stredné odborné vzdelanie <sup>7)</sup> ISCED 3C <sup>8)</sup>
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>	Učebný odbor pripravuje absolventov na výkon povolania a odborných činností v oblasti elektrotechniky
<b>Možnosti ďalšieho štúdia:</b>	- vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov 3. ročných učebných odborov. - špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov.

### 3.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača

Prijatie uchádzača do zvoleného odboru ŠVP pre skupinu odborov 26 Elektrotechnika na stupeň ISCED 3C je podmienené kladným posúdením zdravotného stavu všeobecným lekárom na prihláške na štúdium pre zvolený odbor.

Prijatiu uchádzača do elektrotechnických odborov z hľadiska zdravotného stavu prekážajú najmä poruchy zraku (farbocitlivosť), ťažké poruchy sluchu, poruchy nosného a pohybového systému, ktoré obmedzujú dobrú pohybovú funkciu a prácu vo výškach.

Ďalej sú to postihnutia dolných a horných končatín bmedzujúce manuálnu spôsobilosť, srdcové vady, choroby nervového systému, onemocnenia sprevádzané poruchami pohybových funkcií a koordinácií a záchvatové stavy.

Elektrotechnické odbory na stupni ISCED 3C nie sú vhodné pre uchádzačov so zmenenou pracovnou schopnosťou. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti je treba odporúčanie všeobecného lekára.

<sup>5)</sup> Podľa § 62 ods. 5 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

<sup>6)</sup> Podľa § 18 ods. 9 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov k vysvedčeniu o záverečnej skúške vydá škola dodatok, ktorý obsahuje podrobnosti o absolvovanom vzdelávacom programe.

<sup>7)</sup> §16 ods.4 pís.b) zákona č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní ( školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

<sup>8)</sup> Podľa klasifikácie ISCED

Prístupnosť jednotlivých elektrotechnických odborov pri výkone povolania z hľadiska veku je daná špecifickými pracovnými podmienkami jednotlivých odborov a ich pracovnou náplňou. U zamestnancov v odvetví elektrotechniky (okrem odborných skúšok (vyhláška MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení), sú potrebné vstupné a preventívne prehliadky u lekára zamerané na overenie zdravotnej spôsobilosti pre výkon povolania s apeláciou hlavne na poruchy pohybového systému (práca vo výškach), poruchy horných a dolných končatín (manuálna spôsobilosť nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom), poruchy sluchu a najmä zraku (rozlíšenie farieb – farbocitlivosť).

Najčastejšie choroby a ohrozenia zdravia v dôsledku výkonu povolání v odboroch 26 elektrotechnika na stupni vzdelania ISCED 3C vznikajú pri nedodržaní bezpečnosti práce, hlavne pri zariadeniach vysokého napätia a pri prácach na zariadeniach pod napätím. Medzi hlavné faktory vzniku ohrozenia zdravia môžeme zaradiť neodbornú manipuláciu, nedodržanie bezpečných vzdialeností od živých častí, nedostatočné zabezpečenie pracoviska pri práci na vn a vvn zariadeniach, svojvoľné a neodborné porušenie, zábran a krytov elektrických zariadení, používanie poškodeného pracovného náradia a pod.

Pri priamom alebo sprostredkovanom vodivom dotyku so živou časťou elektrického zariadenia v závislosti od spôsobu dotyku, môže nastať úraz elektrickým prúdom, ktorého priamy následok je daný veľkosťou a časovou dĺžkou prechádzajúceho prúdu postihnutou časťou ľudského organizmu.

Dôsledky úrazu elektrickým prúdom možno zjednodušene charakterizovať v rozsahu od popálenín, srdečnej zástavy až po úrazy s následkom smrti. Tieto úrazy sú výnimočné a sú priamym dôsledkom nepozornosti a nedodržania základných pravidiel bezpečnosti práce. Preto nie je potrebné charakterizovať povolania tejto skupiny elektrotechnických odborov ako „nebezpečnejšie“ než iné povolania. Ďalšie choroby vznikajúce priamym výkonom týchto povolání nie sú pre skupinu týchto odborov charakteristické viac, ako pre iné druhy povolání.

### **3.4 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce**

Problematika bezpečnosti, ochrany zdravia a hygieny práce je neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania. Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádza z všeobecne záväzných právnych predpisov – zákonov, vládných nariadení, vyhlášok a noriem. V priestoroch určených na teoretické a praktické vyučovanie je nutné vytvoriť podľa všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti, ochrany zdravia a hygieny práce. Pod základnými podmienkami zabezpečenia bezpečnosti, ochrany zdravia a hygieny práce rozumieme dôkladné oboznámenie žiakov o:

- predpisoch o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci; oboznámenie so správnymi technologickými postupmi pri vykonávaní praktických činností,
- dôležitosti dodržiavania zásad hygieny a poriadku na pracovisku v priamom vzťahu ku kvalite vykonávanej práce a zabráneniu úrazu na pracovisku,
- protipožiarnych predpisoch a poskytovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom a iných pracovných úrazoch,
- nutnosti pracovného odevu a pracovnej obuvi pri prácach na odbornom výcviku,

- používaní osobných ochranných pomôcok (rukavice, okuliare a pod.)
- bezpečného ručného príp. strojového náradia pri vykonávaní praktických činností,
- význame výstražných tabuliek na elektrických zariadeniach vo vzťahu k predchádzaniu pracovných úrazov,
- hasení elektrických zariadení vzhľadom na možnosť úrazu elektrickým prúdom,
- nutnosti pohybu na pracovisku len na miestach vopred určených pre prípravu, prácu a odpočinok (dielňa, učebňa, šatňa, sociálne zariadenia a pod.).

Nácvik a precvičovanie praktických činností môžu žiaci vykonávať len v rozsahu určenom učebnými osnovami. Kontrolu dodržiavania zásad bezpečnosti, ochrany zdravia a hygieny práce zabezpečuje kvalifikovaný dozor t.j. učiteľ, majster odborného výcviku alebo kvalifikovaný zamestnanec firmy. Poučenie o bezpečnosti práce, ochrane zdravia a hygieny práce na pracovisku, vykonávané na začiatku príslušného školského roka (školská resp. firemná dielňa, odborné laboratórium ap.), žiak potvrdí svojim podpisom v príslušnej pedagogickej dokumentácii (denník MOV, triedna kniha ap.).

Pod dozorom rozumieme sústavnú prítomnosť osoby poverenú vedením praktického, resp. teoretického vyučovania na mieste výkonu. Ak osoba vizuálne neobsiahne súčasne všetky pracovné miesta praktického, resp. teoretického vyučovania, musí vykonávať sústavnú kontrolu žiakov.

### 3.5 Hodnotenie

Hodnotenie je jednou z najvýznamnejších činností kontroly vyučovacieho procesu, ktorou sa zisťujú a posudzujú výsledky vzdelávania. Musí spĺňať tieto **funkcie**:

- diagnostická, ktorá určuje mieru vedomostí, zručností, postojov žiakov a ich nedostatkov,
- prognostická, ktorá identifikuje zodpovedajúce predpoklady, možnosti a potreby ďalšieho vývoja žiakov,
- motivačná, ovplyvňujúca pozitívnu motiváciu žiakov,
- výchovná, formujúca pozitívne vlastnosti a postoje žiakov,
- informačná, ktorá dokumentuje výsledky vzdelávania,
- rozvíjajúca, ktorá ovplyvňuje sebakontrolu a sebahodnotenie žiakov,
- spätnoväzbová, ktorá vplýva na revidovanie procesu výučby.

ŠVP odporúča v rámci celého výchovno-vzdelávacieho procesu akceptovať tieto funkcie a **na základe** nižšie uvedených **kritérií** využívať nasledovné **formy** hodnotenia:

#### 1) **podľa výkonu žiaka**

- a) výkonové hodnotenie, v ktorom sa výkon žiaka porovnáva s výkonom iných žiakov,
- b) hodnotenie absolútneho výkonu, kde sa výkon žiaka meria na základe stanoveného kritériá (norma, štandard),
- c) individuálne hodnotenie, pri ktorom sa porovnáva aktuálny výkon žiaka z jeho predchádzajúcim výkonom.

## 2) podľa cieľa vzdelávania

- a) sumatívne hodnotenie na jasne definovaných kritériách pri ukončení štúdia (záverečná skúška),
- b) formatívne hodnotenie zabezpečuje spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom.

## 3) podľa času

- a) priebežné hodnotenie, kde sa žiak hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia,
- b) záverečné hodnotenie, pri ktorom sa žiak hodnotí jednorázovo na konci vyučovacieho obdobia.

## 4) podľa informovanosti

- a) formálne hodnotenie, kedy je žiak dopredu informovaný o hodnotení a môže sa naň pripraviť,
- b) neformálne hodnotenie, pri ktorom sa pozoruje bežná činnosť žiaka vo vyučovacom procese.

## 5) podľa činnosti

- a) hodnotenie priebehu činnosti, napr. rôznych cvičení, úloh a pod. ,
- b) hodnotenie výsledku činnosti, napr. test, výkres, model, výrobok a pod.

## 6) podľa prostredia

- a) interné hodnotenie, prebieha v škole učiteľmi,
- b) externé hodnotenie prebieha v škole inými ľuďmi napr. učiteľ z inej školy, odborník z praxe, inšpektor a pod.

Hodnotenie v OVP je založené na **hodnotiacom štandarde**. Je to súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overovanie vzdelávacích výkonov – výkonových štandardov. Zisťuje, či žiak predpísaný vzdelávací výstup zvládol. Hodnotiaci štandard zahŕňa:

- **Kritériá hodnotenia** zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť) alebo na výsledok činnosti.
- **Spôsoby a postupy hodnotenia** môžu byť rôzne. Pre OVP odporúčame rozdeliť ich podľa nasledovných kritérií:
  - a) podľa počtu skúšaných žiakov
    - ⇒ individuálne
    - ⇒ skupinovo
    - ⇒ frontálne
  - b) podľa časového zaradenia
    - ⇒ priebežné skúšanie (skúša sa učivo jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín),
    - ⇒ súhrnné skúšanie (skúša sa učivo tematického celku alebo učivo za celé klasifikačné obdobie),
    - ⇒ záverečné skúšanie (záverečné alebo opravné skúšky).

- c) podľa spôsobu vyjadrovania sa
- ⇒ ústne hodnotenie (otázka – odpoveď),
  - ⇒ písomné hodnotenie (cieľový test, test voľných odpovedí, stanovenie (určenie niečoho), prípadová štúdia, projekt, zistenie a pod.),
  - ⇒ praktické hodnotenie (cvičenia, simulácie, projekty a pod.).
- d) podľa vzdelávacích výstupov sa hodnotia kognitívne (rozumové) kompetencie napr. pamäťové alebo aktuálne činnosti a praktické kompetencie (výrobok, proces, postup). Odporúčame zaviesť tzv. „Portfólio“ ako súbor dokumentov o rôznych aktivitách žiaka a jeho výsledkoch, ako aj o oblastiach jeho aktivít, činností a miery ich praktického zvládnutia. Je to súbor dôkazov, ktoré umožňujú hodnotiť rozvoj kompetencií za určité obdobie. Pri hodnotení praktických kompetencií sa veľmi osvedčilo hodnotenie na základe „Referencií“ kompetentných osôb, odborníkov alebo organizácií, ktoré vypovedajú o kvalite vedomostí, zručností a postojov. Rôzne metódy hodnotenia praktických a kognitívnych kompetencií ukazuje nasledovná tabuľka.

### **Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia**

<b>PRAKTICKÉ KOMPETENCIE</b>	<b>KOGNITÍVNE KOMPETENCIE</b>
Praktické cvičenia	Ústna odpoveď (krátke, súvislé a obmedzené odpovede, doplnenia)
Simulované situácie	Písomné odpovede (testy)
Úloha hrou	Projekt
Ústne odpovede	Zistenie
Projekt	Porovnanie
Zistenie	Prípadová štúdia
Prípadová štúdia	Školská práca
Zapisovanie do pracovnej knihy	Úlohy a cvičenia
Protokoly	
Správy	
Osobný rozhovor	
Dotazník	

Pri rozhodovaní o využití uvedených postupov platia tieto zásady:

- ✓ praktické, ústne a písomné overovanie by sa malo používať vtedy, ak je možné overiť kompetencie na základe kritérií v určitom stanovenom čase,
- ✓ písomné overovanie by sa malo použiť tam, kde sa dá predložiť vopred pripravený písomný materiál,
- ✓ portfólio by sa malo použiť vtedy, keď ide o priebežné hodnotenie a nie je možné hodnotiť kompetencie podľa kritérií v stanovenom čase.
- **Organizačné a metodické pokyny** sa týkajú všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov, dokumentácie a pravidiel pre záverečné skúšky.

V oblasti OVP odporúčame systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy, v praktickej príprave pestrú škálu praktických úloh a riešenie odborných problémových situácií.



## 4 KOMPETENCIE (PROFIL) ABSOLVENTA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

### Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

#### 4.1 Celková charakteristika absolventa

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 je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky, dodržiava bezpečnostné predpisy pri práci.

Absolvent uznáva a rešpektuje pracovnú a osobnostnú spoluprácu v kolektíve, princípy osobnej a kolektívnej zodpovednosti pri plnení pracovných úloh.

Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosllepst'), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno –zdelávacími potrebami. Stanovuje základné cieľové požiadavky na kompetencie absolventov a od nich odvodené výkonové a obsahové štandardy všeobecného a odborného vzdelávania.

Výstupným certifikátom vzdelávania na stupni ISCED 3C je výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Štátny vzdelávací program na tomto stupni je určený pre stredné odborné školy (SOŠ) s možnosťami úzkej spolupráce so zamestnávateľskou sférou formou vykonávania odborného výcviku na pracoviskách právnických a fyzických osôb.

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.

Absolventi sú kvalifikovaní pracovníci schopní vykonávať nastavovanie, obsluhu a údržbu mechanizačných prostriedkov, strojov a zariadení v technologických procesoch, zabezpečovať produkciu s ohľadom na ekonomiku a ekológiu výroby v rozsahu podľa príslušného odboru.

Ďalší rozvoj absolventov je možný vzdelávaním v nadstavbovom štúdiu pre absolventov stredných odborných učilíšť a vykonaním maturitnej skúšky. Špeciálne kurzy umožňujú prehĺbiť odborný rozvoj v konkrétnom odbore.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje kompetenciami uvedenými v časti 4.2.

#### 4.2 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na stupni vzdelania ISCED 3C smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie sa musia zakomponovať do všetkých vzdelávacích oblastí. V súlade so Spoločným európskym

rámcom kľúčových kompetencií, ako základným orientačným nástrojom pre vymedzenie kľúčových kompetencií ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

#### **a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti**

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania, vyhľadávania, uchovávanía, využívania a vytvárania informácií, s rozvojom schopnosti komunikovať aspoň v jednom cudzom jazyku. Žiaci získaním týchto spôsobilostí sa naučia akým spôsobom sa vymieňajú informácie, ako generovať produktívne samoriadené učenie, zapamätajú si, že učenie je v konečnom dôsledku sociálny proces prispôsobovania učebného prostredia pre integráciu aj zo znevýhodnených sociálnych skupín.

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 prehlbovať 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**

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností. Od žiaka sa vyžaduje regulovať správanie, prehodnocovať základné zručnosti, sebatvoriť, zapájať sa do



medziľudských vzťahov, pracovať v tíme, preberať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných, schopnosť starať sa o svoje zdravie a životné prostredie, rešpektovať všeľudské etické hodnoty, uznávať ľudské práva a slobody.

#### 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 závislosti,
- 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**

Tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní vyhodnocovať základné dopady, napr. dopad na životné prostredie, dopad nerozvážnych rozhodnutí alebo príkazov, pracovný a osobný dopad v širšom slova zmysle ako je ekonomický blahobyť, telesné a duševné zdravie a pod. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

#### 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**

Prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony. Učiť sa ako sa učiť, prispôbovať sa zmenám a využívať informačné toky, to sú generické zručnosti, ktoré by mal získať žiak.

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

Tieto spôsobilosti pomáhajú žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase. Sú to teda schopnosti, ktoré umožňujú žiakom ich osobnostný rast, vlastné učenie a výkonnosť v práci.

##### 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

Sú to spôsobilosti, ktoré umožňujú žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Cestou získaných schopností žiaci zdokonaľujú svoj osobnostný rast, vlastné učenie, využívajú sebazpoznávanie, sebakontrolu a sebareguláciu pre prácu v kolektíve, prijímajú zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných. Svojím podielom prispievajú k životu a práci spoločnosti založenej na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratického systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na zemi a rozvíjaniu vzájomného porozumenia si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, asertivita, súcit, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

##### 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,
- preukazovať úctu k štátnym symbolom Slovenskej republiky,
- rozvíjať a utužovať postoje k morálnym hodnotám ako sú vlastenectvo, národná identita, kresťanské tradície.
- 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.

### **4.3. Všeobecné kompetencie**

Absolvent má:

- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, dialekt a štýlovo príznačné jazy, vo vlastnom prejave voliť prostriedky adekvátnej komunikačnej situácie,
- v písomnom a hovorenom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu, využívať vedomosti 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 súvislosti 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,
- 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,
- 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,
- využívať matematické poznatky v praktickom živote v situáciách, ktoré súvisia s matematikou,
- numericky počítateľ, 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 zdravovedy a fyziológie ľudského tela,
- 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,
- vedieť uplatniť získané poznatky o pravidlách z viacerých športových disciplín pri vykonávaní športovej činnosti.

#### **4.4. 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 prúdov,
- 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 pri
- definovať a určiť elektrotechnické materiály používané v elektrotechnike,
- určiť druhy a použitie spojov používaných v elektrotechnike,
- správne navrhnuť plošný spoj vzhľadom na funkčnosť elektronického zariadenia a minimalizáciu rozmerov,
- vykonávať údržby a odstraňovať poruchy elektrických zariadení nízkeho, resp. vysokého napätia a automobilov,
- definovať princíp činnosti polovodičových súčiastok a ich možnosti použitia v elektronických obvodoch,
- 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,
- samostatne zostavovať elektricko-pneumatické regulačné obvody s využitím signalizácie stavov (Festo technológie),
- uviesť moderné technologické trendy v oblastiach elektrotechniky,
- určiť správne technologické postupy pri údržbárskych, diagnostických, výrobných a iných činnostiach,



- poznať rôzne druhy elektromechanických a elektronických ústrední,
- ovládať rôzne druhy zariadení na prenos informácií / obrazu, zvuku, dát /
- poznať jednotlivé prvky ako aj celky zabezpečovacích zariadení a systémov používaných na zaistenie bezpečnosti premávky v hromadnej doprave,
- poznať jednotlivé prvky technického zariadenia budov,
- rozlíšiť elektropríslušenstvo úžitkovej techniky,
- ovládať základné princípy obvodov spotrebnej techniky,
- ponúknuť know-how elektrotechnickej oblasti v rámci odboru na úrovni stredného odborného vzdelania.
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok

## **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,
- niešť zodpovednosť za vykonanú prácu, dodržiavať pracovnú disciplínu,
- viesť sprievodnú dokumentáciu o údržbe a opravách elektrických zariadení, resp. automobilov, viesť evidenciu spotreby a výkonov,
- samostatne podnikáť v odbore v súlade s vyhláškou MPSVaR SR č.508/2009 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.

### c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- základným know-how v elektrotechnickom povolání na stupni 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.



## 5 RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN

Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

### 5.1 Rámčový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe <sup>9</sup>	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	22,5	720
Odborné vzdelanie	61,5	1968
Disponibilné hodiny	15	480
<b>CELKOM</b>	<b>99</b>	<b>3168</b>

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>22,5</b>	<b>720</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b> • slovenský jazyk a literatúra • prvý cudzí jazyk • druhý cudzí jazyk	12,5	400
<b>Človek, hodnoty a spoločnosť</b> • etická výchova/náboženská výchova • občianska náuka	2	64
<b>Človek a príroda</b> • ekológia • fyzika • chémia • biológia	1	32
<b>Matematika a práca s informáciami</b> • matematika • informatika	1	32
<b>Zdravie a pohyb</b> • telesná a športová výchova	6	192
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>61,5</b>	<b>1968</b>
Ekonomické vzdelávanie	3	96
Vzdelávanie o surovinách a materiáloch	3	96
Technické a technologické vzdelávanie	8	256
Praktická príprava	47,5	1520
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>15</b>	<b>480</b>
<b>SPOLU</b>	<b>99</b>	<b>3168</b>
<b>Účelové kurzy/učivo</b>		
Ochrana života a zdravia		
Telovýchovno-výcvikový kurz		
Záverečná skúška		

<sup>9</sup> Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

### 5.1.1 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- b) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v učebných odboroch sa realizuje v 1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva (7 týždňov) sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na absolvovanie záverečnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- g) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v učebných odboroch realizuje s dotáciou minimálne v rozsahu 1,5 vyučovacích hodín v 1 ročníku, minimálne v rozsahu 1 vyučovacej hodiny v 2. a 3. ročníku.
- h) Vyučuje sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk sa vyučuje ako povinne voliteľný predmet pre žiakov, ktorí budú pokračovať v nadstavbovom štúdiu minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.
- i) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8 rokov, najneskôr do školského roku 2017 -2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti

- všeobecné vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2 cudzích jazykov.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
  - k) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženská výchova - náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa) a občianska náuka. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
  - l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Vyberie sa jeden z predmetov podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
  - m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
  - n) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
  - o) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov v rozsahu minimálne 1520 hodín za štúdium, čo je podmienkou vykonania záverečnej skúšky. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických 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 všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený všeobecne záväznými právnymi predpismi.
  - p) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na záverečné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny v učebných odboroch sa môžu využiť pre všeobecné vzdelávanie aj pre odborné vzdelávanie.

- q) 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 života a zdravia. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz priamo po triedach, výnimočne po ročníkoch. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku v teréne mimo priestorov školy. Je súčasťou plánu práce školy.
- r) Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtyždňovej časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.

## Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

### 5.2 Rámcový učebný plán pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe <sup>10</sup>	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelanie	26	832
Odborné vzdelanie	61,5	1968
Disponibilné hodiny	11,5	368
<b>CELKOM</b>	<b>99</b>	<b>3168</b>

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>26</b>	<b>832</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovenský jazyk a slovenská literatúra</li> <li>• jazyk národnosti a literatúra</li> <li>• prvý cudzí jazyk</li> <li>• druhý cudzí jazyk</li> </ul>	16	512
<b>Človek, hodnoty a spoločnosť</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• etická výchova/náboženská výchova</li> <li>• občianska náuka</li> </ul>	2	64
<b>Človek a príroda</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekológia</li> <li>• fyzika</li> <li>• chémia</li> <li>• biológia</li> </ul>	1	32
<b>Matematika a práca s informáciami</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• matematika</li> <li>• informatika</li> </ul>	1	32
<b>Zdravie a pohyb</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• telesná a športová výchova</li> </ul>	6	192
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>61,5</b>	<b>1968</b>
Ekonomické vzdelávanie	3	96
Vzdelávanie o surovinách a materiáloch	3	96
Technické a technologické vzdelávanie	8	256
Praktická príprava	47,5	1520
Disponibilné hodiny	11,5	368
<b>SPOLU</b>	<b>99</b>	<b>3168</b>
<b>Účelové kurzy/učivo</b>		
Ochrana života a zdravia		
Telovýchovno-výcvikový kurz		
Záverečná skúška		

<sup>10</sup> Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

### 5.2.1 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3-ročné učebné odbory s vyučovacím jazykom národnostných menšín

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- b) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v učebných odboroch sa realizuje v 1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva (7 týždňov) sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na absolvovanie záverečnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- g) Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa v učebných odboroch realizuje s dotáciou minimálne v rozsahu 1,5 vyučovacích hodín v 1 ročníku, minimálne v rozsahu 1 vyučovacej hodiny v 2. a 3. ročníku.
- h) Výučba jazyka národností a literatúry sa v učebných odboroch realizuje s dotáciou minimálne v rozsahu 1,5 vyučovacích hodín v 1 ročníku, minimálne v rozsahu 1 vyučovacej hodiny v 2. a 3. ročníku.
- i) Vyučuje sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk sa vyučuje ako povinne voliteľný predmet pre žiakov, ktorí budú pokračovať v nadstavbovom štúdiu minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.

- j) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8 rokov, najneskôr do školského roku 2017 - 2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecné vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- l) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženská výchova - náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa) a občianska náuka. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Vyberie sa jeden z predmetov podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- n) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- o) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- p) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov v rozsahu minimálne 1520 hodín za štúdium, čo je podmienkou vykonania záverečnej skúšky. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických 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 všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- q) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na záverečné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného



učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny v učebných odboroch sa môžu využiť pre všeobecné vzdelávanie aj pre odborné vzdelávanie.

- r) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými praktickými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Účelové praktické cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz priamo po triedach, výnimočne po ročníkoch. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku v teréne mimo priestorov školy. Je súčasťou plánu práce školy.
- s) Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtyždňovej časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.



## 6 VZDELÁVACIE OBLASTI

### Skupina učebných odborov: Elektrotechnika

#### 6.1 VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE

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

Cieľmi všeobecného vzdelávania je:

- Rozvoj ľudskej individuality predpokladá starostlivosť o uchovanie fyzického a psychického zdravia človeka, kultiváciu a podporu seberealizácie každého jedinca a maximálne uplatnenie jeho schopnosti. Kognitívny a psychomotorický rozvoj človeka predstavuje základný cieľ, pretože celkový potenciál obyvateľov každej krajiny je hlavným zdrojom jej rozvoja a hospodárskej prosperity.
- Sprostredkovanie historicky vzniknutej kultúry spoločnosti prostredníctvom špecifickej techniky, umenia, pracovných zručností, duchovných a morálnych hodnôt. Základným cieľom je uchovanie a rozvíjanie národnej, jazykovej a kultúrnej identity, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.
- Výchova k ochrane životného prostredia je predpokladom zabezpečenia zachovania života na zemi a udržateľného rozvoja spoločnosti. Žiaci získavajú sprostredkované poznatky ale zároveň si vytvárajú vzťah k prírode, získavajú schopnosti a motiváciu k aktívnemu utváraniu zdravého životného prostredia, uvedomujú si vzťah medzi jednotlivými zložkami krajiny a človekom. Cieľom vzdelávania je, aby žiaci dokázali získané poznatky aplikovať v praxi.
- Posilňovanie súdržnosti spoločnosti vytvára uvedomelý vzťah človeka k iným ľudským spoločenstvám na Zemi, vyrovnáva nerovnosti sociálneho a kultúrneho prostredia, zabezpečuje rovnaký prístup k vzdelaniu. Tieto úlohy sa koncentrujú do výchovy k ľudským právam a multikultúrnej výchove.
- Podpora demokracie a občianskej spoločnosti potrebuje kritických a nezávisle mysliacich občanov uvedomujúcich si vlastnú dôstojnosť a rešpektujúcich práva a slobody ostatných. Školské spoločenstvo je prvým spoločenským prostredím, do ktorého dieťa vstupuje s pomerne uzavretého prostredia rodiny a kde prežíva prvé stretnutia s fungovaním demokracie v školskej komunite.

- Výchova k partnerstvu, spolupráci a solidarite v európskej spoločnosti znamená výchovu k životu bez konfliktov a negatívnych postojov, rešpektovanie odlišnosti medzi ľuďmi a kultúrami dnešného prepojeného sveta.
- Zvyšovanie konkurencieschopnosti, ekonomiky a prosperity spoločnosti ovplyvňuje nielen kvalifikáciu, pružnosť a prispôsobivosť pracovných síl ale aj schopnosť inovácie a zmeny, rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovni riadenia.
- Zvyšovanie zamestnateľnosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

### **Prehľad vzdelávacích oblastí:**

- 1) Jazyk a komunikácia
- 2) Človek, hodnoty a spoločnosť
- 3) Matematika a práca s informáciami
- 4) Zdravie a pohyb

#### **6.1.1 Jazyk a komunikácia**

##### ***Charakteristika vzdelávacej oblasti***

Základnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikačné kompetencie, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií. Štátny vzdelávací program sa usiluje prostredníctvom tejto vzdelávacej oblasti rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania.

Jazykové vzdelávanie vychováva žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podieľa sa na rozvoji ich duševného rozvoja.

Cieľové komunikačné kompetencie z cudzích jazykov majú charakter všeobecne formulovaných požiadaviek na vedomosti a zručnosti, ktoré si má žiak osvojiť v priebehu štúdia. Významne sa podieľajú na príprave žiakov, na aktívny život v multikultúrnej spoločnosti, vedú žiakov k osvojeniu si praktických rečových zručností cudzieho jazyka, ako nástroja dorozumievania v rôznych situáciách každodenného osobného a pracovného života. Pripravuje ich k účasti na priamej a nepriamej komunikácii, vrátane prístupu k informačným zdrojom, a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiaka, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život, učí ich byť vnímavými ku kultúre, disponovať schopnosťami, používať rôzne spôsoby dorozumievania s inými kultúrami. Absolventi škôl na stupni ISCED 3C, vstupujúci do praxe, by mali byť vybavení aspoň základnou slovnou zásobou odborného jazyka, charakteristickou pre odbor, ktorý študujú, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikačnom spôsobe výučby

vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce a činnostné didaktické metódy, organizovať činnosti podporujúce zvýšenú myšlienkovú aktivitu žiakov, vytvárať pre žiakov stratégie učenia, ktoré zodpovedajú ich učebným predpokladom, podporovať ich sebadôveru, samostatnosť a iniciatívnosť, ale aj sebakontrolu a sebahodnotenie. Na podporu výučby jazykov je vhodné používať multimediálne výučbové programy a IKT, podľa možnosti a podmienok umožniť výučbu niektorých predmetov aj v cudzom jazyku, integrovať cudzí jazyk do výučby odborných predmetov a odborného výcviku (CLIL), rozvíjať kontakty medzi školami v zahraničí. Aktivizujúcim prvkom je aj organizovanie odborných jazykových pobytov na poznávanie života v iných spoločnostiach a podporovanie zavedenia jazykového portfólia. Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Je potrebné, aby škola rešpektovala cudzí jazyk a umožnila žiakom aj štúdium dvoch cudzích jazykov, ak o to prejavia záujem.

Literárna výchova je zameraná na formovanie osobnosti žiaka v snahe dosiahnuť vnútorne bohatú individualitu, schopnú vysokého stupňa sebauvedomenia, kultúrnu osobnosť, ktorá dokáže pochopiť svet v jeho celistvosti a rôznorodosti. Popri čitateľskej výchove sa rozvíjajú celkové vedomosti žiakov o slovenskej a svetovej literatúre. Dôraz sa kladie na poznanie modernej, najmä súčasnej literatúry, na pochopenie umeleckého a filozoficko – etického prínosu staršej literatúry, uvedomenie si rozvoja literárnej tvorivosti nášho národného písomníctva.

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

### Slovenský jazyk

Slovenský jazyk vymedzuje sústavu poznávacích a rečových kompetencií a súbor jazykovedných termínov, ktoré v časovom úseku vymedzenom obsahovými štandardmi musia byť povinne zaradené do obsahu vzdelávania na každej škole tohto typu v Slovenskej republike.

Sústava poznávacích a rečových kompetencií, ako aj súbor jazykovedných termínov zahŕňa aj prvky obsahových oblastí, ktoré boli štandardizované pre základnú školu (v tabuľke sú tieto oblasti zvýraznené tučným typom písma). Sú trvalou zložkou obsahu vzdelávania, a preto sa pri nich najčastejšie neuvádza nijaká časová dispozícia na zaradenie do obsahu vyučovania na stredných odborných školách. Považujú sa len za dôležitú informáciu pre učiteľa. Výnimkou sú prípady, že termín prevzatý zo základnej školy (v tabuľke tučné písmo) sa zavádza do obsahu vzdelávania, pretože sa počíta z jeho náročnejším určením a vtedy je v tabuľke pojmov orientačne určený aj ročník na jeho zavedenie.

V zhode s týmito štandardizovanými prvkami obsahu vzdelávania a ich časovým usporiadaním v školskom vzdelávacom programe sa budú organizovať všetky formy mimo školskej kontroly výsledkov vzdelávania.

Vyučovanie slovenského jazyka v stredných odborných školách významnou mierou prispieva k všestrannej príprave žiakov pre život. Žiaci sa zdokonaľujú v rečovej komunikácii spojenej s ich spoločenským a pracovným prostredím. Prakticky

poznávajú funkciu reči ako nástroja myslenia, informácie a vzájomného dorozumievania.

Cieľom vyučovania slovenského jazyka v trojročných učebných odboroch je:

- a) naučiť žiakov vyjadrovať sa správne, výstižne a pohotovo v konkrétnych spoločenských i pracovných komunikačných situáciách, a to na základe didaktického systému poznatkov z praktickej rétoriky, štylistiky a gramatiky;
- b) naučiť žiakov získavať, spracúvať a prakticky využívať potrebné informácie vo forme konspektov, excerptov, záznamov a zápisov – na základe poznatkov z praktickej informatiky;
- c) zvýšiť a upevniť rečovú kultúru žiakov a pravopisnú správnosť ich písomných prejavov, a to aj na základe využívania rozličných slovníkov a jazykových príručiek;
- d) primerane oboznámiť žiakov s odlišnosťami češtiny od slovenčiny a precvičiť ich v čítaní, v porozumení a v reprodukovaní českých textov;
- e) rozvíjať výchovné zložky, a to najmä tým, že: rozvíja logické, abstraktné a tvorivé myslenie žiakov pri tvorení samostatných súvislých rečových prejavov, ktorými sa v podstate riešia problémové životné situácie (výber z rozličných možností riešenia, odôvodnenie riešenia, overenie správnosti riešenia konkrétnej situácie);
- f) rozvíjať názor na svet poznávaním vzťahov medzi jazykom a myslením, medzi vývojom spoločnosti a vývojom jazyka, medzi rečovou komunikáciou a výrobným procesom;
- g) prehlbovať vlastenectvo na základe poznávania vývinu a vyjadrovacieho bohatstva slovenčiny;
- h) rozvíjať estetické cítenie poznávaním funkcie jazyka v slovenskej umeleckej literatúre;
- i) prehlbovať ostatné zložky výchovy obsahom textov, s ktorými žiaci pracujú receptívne, reprodukčne a produkčne.

Učiteľ je povinný:

- akceptovať obsahové štandardy pre vyučovací predmet slovenský jazyk,
- rešpektovať súbor poznávacích a rečových kompetencií, ako aj súbor pojmov uvádzaný v tabuľke pojmov,
- zachovať pojmy špecifické pre základnú školu a pri novozavádzaných pojmoch rozhodnúť, či budú súčasťou obsahu výučby alebo sa zameria iba na tie pojmy, ktoré by mali žiaci ovládať. Pojmy, ktoré žiak získal na základnej škole musí učiteľ v priebehu vyučovania upevňovať,
- kontrolné diktáty zavádzať raz za jeden polrok, pričom ich tematická špecifikácia je v právomoci učiteľa,
- predložiť učebné osnovy na schválenie predmetovej komisie a až potom sa môžu stať súčasťou školského vzdelávacieho programu.

Rozvíjanie poznatkov a rečových komunikatívnych schopností žiakov nadväzuje na to, čo si žiaci osvojili v základnej škole. Didaktický systém učiva pre trojročné učebné odbory berie do úvahy, že žiaci učivo zo slovenského jazyka v základnej škole zvládli na rozličnej úrovni, a preto didaktický systém učiva základné poznatky zhrnuje, utrieduje, systematizuje do syntetických a funkčných prehľadov.

Z hľadiska zásady úzkeho spojenia školy so životom patrí do obsahu slohovej zložky aj poučenie o základoch informatiky a praktické precvičovanie v zostavovaní rozličných variantov osnovy textu (na základe kľúčových slov, grafické spracovanie textu, prehľadných grafických schém). Patrí sem aj zostavovanie stručnejších alebo podrobnejších konšpektov, excerptov a záznamov, spracovanie výstrižkov a práca s kartotékou. V rámci informatiky odporúčame sústrediť pozornosť na vysvetľovanie nových pojmov, objasňujúcich vzťahové otázky, častejšie využívať úlohy späté s odovzdávaním poznatkov získaných žiakmi z rôznych zdrojov v podobe anotácií, referátov, citovaných myšlienok.

Významnú časť slohovej výchovy tvorí praktická rétorika. V spojení teórie s praxou sa **žiaci cvičia v kratších i dlhších ústnych prejavoch (v referátoch, v príležitostných prejavoch, v diskusiách, v rozličných dialógoch), a to všetko v konkrétnych životných situáciách.**

Odporúčame výber tém so všeobecno-etickou a estetickou problematikou. Didaktický systém slohových žánrov sa zakladá na praktickom používaní rozličných komunikatívnych útvarov v najčastejších životných situáciách. Žiaci často potrebujú štylizovať rozličné informačné útvary, ako sú správy, oznámenie, hlásenie, pozvánky, listy a podobne, a to na vyššej obsahovej i štylistickej úrovni, ako v základnej škole. Platí to o zostavovaní nástenných novín a o vysielaní v školskom rozhlase. Na vyššej obsahovej, kompozičnej a štylizačnej úrovni tvoria aj bežné administratívne žánre (objednávka, urgencia, reklamácia, splnomocnenie, žiadosť, životopis a iné). Správnu a primeranú štylizáciu základných informačných a administratívnych žánrov podporuje poučenie o rečovej komunikácii, o štýloch reči, o koncepte, ale aj o štylistike vety a o základných pravopisných javoch.

Pohotová štylizácia rozličných opisov súvisí s odbornými predmetmi a s výrobnou prácou žiakov. Štylizáciu opisov podporuje poučenie o slovnej zásobe, o odbornej terminológii a o používaní slovníkov. Výklad, úvaha, kritika a niektoré novinárske žánre sú svojím obsahom a štylizáciou pomerne náročné, a preto sa zaradujú až na záver slohovej výchovy.

V didaktickom systéme učiva sa teda uplatňujú funkčné dialektické väzby medzi slohovou a gramaticko-pravopisnou zložkou, pričom sa gramatické a pravopisné poznatky zhrnújú do syntetických a štruktúrnych prehľadov (je to napr. prehľad tvarovej sústavy slovenčiny, pravopis i, y, písanie veľkých písmen, interpunkcia v algoritmoch a iné).

## **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

*Čitateľské kompetencie (verejná prezentácia textu a verejný prejav)*

- dodržiavať správne dýchanie, artikuláciu, spisovnú výslovnosť a správne uplatňovať suprasegmentálne javy,
- primerane uplatňovať mimo jazykové javy,
- doslovne reprodukovať umelecký text,
- stručne prerozprávať vecný text,
- plynulo čítať súvislý umelecký text, pri hlasnom čítaní správne dýchať, artikulovať dodržiavať spisovnú výslovnosť.

*Pamäťové, klasifikačné a aplikačné spôsobilosti*

- zapamätať si potrebné fakty, definície a vedieť demonštrovať ich znalosť,
- vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi,
- odvodiť charakteristiky (definície) nových javov na základe indukcie a zovšeobecnenia,
- usporiadať známe jazyky do tried a systémov,
- aplikovať jazykovedné vedomosti na vecné a umelecké texty.

#### *Analytické a syntetické zručnosti*

- uskutočniť jazykovú analýzu textu a vytvárať jazykové systémy,
- odlíšiť medzi sebou umelecký a vecný text,
- odlíšiť medzi sebou texty z hľadiska jazykového štýlu, slohových postupov a žánrov.

#### *Tvorivé zručnosti*

- vytvoriť vlastný text dodržaním stanoveného žánru (jazykového štýlu),
- ústne prezentovať vlastný text,
- porozprávať príbeh na danú tému (podľa názvu obrázkov atď.) s použitím priamej reči,
- dokončiť rozprávanie alebo neukončené prozaické dielo,
- zdramatizovať kratší prozaický alebo básnický text.

#### *Informačné zručnosti*

- používať jazykové slovníky a korigovať podľa nich vlastné texty,
- vyhľadávať, spracúvať a používať informácie z literárnych prameňov,
- vedieť získať informácie z integrovaného informačného systému a internetu.

#### *Komunikačné zručnosti*

- adekvátne komunikovať s prihliadnutím na komunikačnú situáciu,
- verejne prezentovať a obhájiť vlastný názor,
- pri písomnom prejave aplikovať pravopisnú normu,
- verejne prezentovať svoj názor, podporiť ho argumentmi a pri diskusiách dodržiavať zásady spoločenského správania.

### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Zvuková rovina jazyka a pravopis
2. Významová/lexikálna rovina jazyka
3. Tvarová/morfologická rovina jazyka
4. Syntaktická/skladobná rovina
5. Sloh
6. Jazyk a reč
7. Učenie sa
8. Práca s informáciami
9. Jazyková kultúra
10. Komunikácia

### **Popis obsahových štandardov**

- ⊗ označuje pojem, ktorý bude zavedený až v nasledujúcich ročníkoch,
- 👉 označuje pojem, ktorý už bol zavedený a ďalej sa s ním pracuje,
- ✓ označuje pojem, ktorý sa zavádza v danom dvojročnom bloku,



- 1 označuje pojmy, ktoré už boli zavedené, ale ďalej sa s nimi pracuje. Ide o pojmy, ktoré predstavujú žáner určený na kontrolnú slohovú písomnú prácu.

### Zvuková rovina jazyka a pravopis

Zvuková rovina jazyka a pravopis	1. ročník	2. ročník	3. ročník
abeceda	☺	☺	☺
písmená: malé, veľké, písané, tlačené	☺	☺	☺
hlásky, slabiky, slová	☺	☺	☺
delenie hlások: samohlásky – spoluhlásky – dvojhásky	☺	☺	☺
samohlásky: krátke – dlhé	☺	☺	☺
spoluhlásky: tvrdé – mäkké	☺	☺	☺
diakritické znamienka	✓	☺	☺
dĺžeň, mäkčeň, vokáň	☺	☺	☺
interpunkčné znamienka	✓	☺	☺
bodka, otáznik, výkričník, čiarka, spojovník, zátvorka, pomlčka, dvojbodka, úvodzovky, bodkočiarka, pomlčka	☺	☺	☺
melódia vety (oznamovacia, opytovacia, rozkazovacia, želacia, zvolacia)	☺	☺	☺
priama reč, uvádzacia veta	☺	☺	☺
slabikotvorné hlásky -l, -ḷ, -r, -ř	☺	☺	☺
výslovnosť a výskyt ä	☺	☺	☺
výslovnosť cudzích slov	⊗	✓	☺
spodobovanie	☺	☺	☺
obojaké spoluhlásky	☺	☺	☺
vybrané slová – príbuzné slová	☺	☺	☺
rozdeľovanie slov na slabiky	☺	☺	☺
intonácia	⊗	✓	☺
prestávka, sila hlasu	☺	☺	☺
prestávka/pauza – fyziologická, významová, tempo reči, rytmus	⊗	✓	☺
hlavný slovný prízvuk, dôraz	⊗	✓	☺
pravidlo o rytmickom krátení	☺	☺	☺
hláska	✓	☺	☺
pravopis	⊗	✓	☺



## Významová/lexikálna rovina jazyka

Významová/lexikálna rovina jazyka		1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>spisovný jazyk</b>		☺	☺	☺
nárečové slová, nárečia		✓	☺	☺
odborné názvy/termíny		⊗	✓	☺
básnické slová		⊗	✓	☺
slang, slangové slová		☺	☺	☺
<b>synonymá</b>		☺	☺	☺
<b>antonymá</b> – opozitá, homonymá		⊗	✓	☺
<b>slovníky</b>		☺	☺	☺
	<b>pravopisný, synonymický</b>	☺	☺	☺
	<b>cudzích slov</b>	☺	☺	☺
	<b>frazeologický</b>	☺	☺	☺
	<b>výkladový, prekladový, terminologický</b>	✓	☺	☺
<b>slovná zásoba</b>		☺	☺	☺
individuálna slovná zásoba		⊗	✓	☺
<b>spisovné slová – nespisovné slová</b>		☺	☺	☺
<b>neutrálne slová – citovo zafarbené (expresívne) slová</b>		☺	✓	☺
<b>domáce slová – cudzie slová</b>		☺	☺	☺
<b>nové slová/neologizmy</b>		⊗	✓	☺
<b>tvorenie slov</b>		☺	☺	☺
<b>odvodzovaním</b>				
	<b>predpona</b>	☺	☺	☺
	<b>prípona</b>	☺	☺	☺
	<b>slovotvorný základ</b>	☺	☺	☺
	<b>základové slovo</b>	☺	☺	☺
	<b>odvodené slovo</b>	☺	☺	☺
<b>tvorenie slov</b>		☺	☺	☺
	<b>skladaním</b>	☺	☺	☺
	<b>skracovaním – skratky, značky, skratkové slová</b>	⊗	✓	☺
<b>spôsoby obohacovania slovnéj zásoby</b>		☺	☺	☺
	<b>tvorba slov</b>	☺	☺	☺
	<b>preberanie slov</b>	☺	☺	☺
internacionalizácia		⊗	✓	☺
<b>nepriame pomenovania (metafora, metonymia, personifikácia)</b>		☺	☺	☺
<b>jednoslovné a viacslovné pomenovania (združené pomenovania)</b>		☺	☺	☺
<b>frazeologizmus</b>		☺	☺	☺
	<b>príslovie, porekadlo, pranostika, prirovnanie</b>	☺	☺	☺

## Tvarová/morfologická rovina jazyka

Tvarová/morfologická rovina jazyka	1. ročník	2. ročník	3. ročník
skloňovanie	☺	☺	☺
pád – pádové otázky	☺	☺	☺
podstatné mená	☺	☺	☺
ohybný slovný druh	☺	☺	☺
všeobecné/vlastné	☺	☺	☺
konkrétne – abstraktné	☺	☺	☺
životnosť/neživotnosť	☺	☺	☺
rod, číslo, pád	☺	☺	☺
rod	☺	☺	☺
mužský, ženský, stredný	☺	☺	☺
číslo	☺	☺	☺
jednotné – množné	☺	☺	☺
pád	☺	☺	☺
prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty (zastarané oslovenia), šiesty, siedmy	☺	☺	☺
vzor	☺	☺	☺
chlap, hrdina dub, stroj,	☺	☺	☺
žena, ulica, dlaň, kosť	☺	☺	☺
mesto, srdce, vysvedčenie, dievča	☺	☺	☺
pomnožené podstatné mená	☺	☺	☺
podstatné mená mužského rodu	☺	☺	☺
zvieracie	☺	☺	☺
cudzie nesklonné podstatné mená	☺	☺	☺
skloňovanie podstatného mena pani	☺	☺	☺
prídavné mená	☺	☺	☺
ohybný slovný druh	☺	☺	☺
rod, číslo, pád	☺	☺	☺
vzor	☺	☺	☺
pekný, cudzí	☺	☺	☺
pávi	☺	☺	☺
matkin, otcov	☺	☺	☺
zámená	☺	☺	☺
ohybný slovný druh	☺	☺	☺
skloňovanie	☺	☺	☺
základný tvar	☺	☺	☺
rod, číslo, pád	☺	☺	☺
delenie zámen	☺	☺	☺
osobné – základné, privlastňovacie	☺	☺	☺
zvrätne – základné, privlastňovacie	✓	☺	☺
opytovacie	☺	☺	☺

	ukazovacie	☺	☺	☺
číslovky	ohybný slovný druh	☺	☺	☺
	skloňovanie	☺	☺	☺
	rod, číslo, pád	☺	☺	☺
	delenie čísloviek	☺	☺	☺
	určité	☺	☺	☺
	neurčité	☺	☺	☺
	základné	☺	☺	☺
	radové	☺	☺	☺
	násobné	☺	☺	☺
slovesá	ohybný slovný druh	☺	☺	☺
	tykanie/vykanie	☺	☺	☺
	časovanie	☺	☺	☺
	slovesné gramatické kategórie	✓	☺	☺
	osoba, číslo, čas, spôsob, rod, vid	✓	☺	☺
	osoba – 1., 2., 3.	☺	☺	☺
	čas	☺	☺	☺
	minulý, prítomný, budúci	☺	☺	☺
	zvrtné, nezvrtné	☺	☺	☺
	neurčitok	☺	☺	☺
	spôsob	☺	☺	☺
	oznamovací, rozkazovací, podmieňovací	☺	☺	☺
príslovky	neohybný slovný druh	☺	☺	☺
	druhy prísloviak	☺	☺	☺
	miesta, času, spôsobu, príčiny	☺	☺	☺
	stupňovanie prísloviak	☺	☺	☺
predložky	neohybný slovný druh	☺	☺	☺
	väzba s pádom	☺	☺	☺
spojky	neohybný slovný druh	☺	☺	☺
	prirad'ovacie	⊗	✓	☺
	podrad'ovacie	⊗	✓	☺
	interpunkcia	☺	☺	☺
častice	neohybný slovný druh	☺	☺	☺
citoslovčia	neohybný slovný druh	☺	☺	☺

## Syntaktická/skladobná rovina

Syntaktická/skladobná rovina	1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>veta</b>	☺	☺	☺
<b>jednoduchá veta</b>	☺	☺	☺
<b>holá – rozvitá</b>	☺	☺	☺
<b>vety podľa obsahu/modálnosti</b>	⊗	✓	☺
<b>oznamovacia, opytovacia, rozkazovacia, želacia, zvolacia</b>	☺	☺	☺
<b>základné/hlavné vetné členy</b>	⊗	✓	☺
<b>podmet</b>	☺	☺	☺
<b>vyjadrený</b>	☺	☺	☺
<b>nevyjadrený</b>	☺	☺	☺
<b>prísudok</b>	☺	☺	☺
<b>slovesný</b>	☺	☺	☺
<b>neslovesný</b>	☺	☺	☺
<b>vedľajšie/rozvíjacie vetné členy</b>	⊗	✓	☺
<b>predmet</b>	☺	☺	☺
<b>príslovkové určenie</b>	☺	☺	☺
<b>miesta</b>	☺	☺	☺
<b>času</b>	☺	☺	☺
<b>príčiny</b>	☺	☺	☺
<b>spôsobu</b>	☺	☺	☺
<b>prívlastok</b>	☺	☺	☺
<b>zhodný – nezhodný</b>	☺	☺	☺
<b>jednočlenná veta – dvojčlenná</b>	✓	☺	☺
<b>jednoduché súvetie</b>	✓	☺	☺
<b>zložené súvetie</b>	⊗	✓	☺
<b>slovosled</b>	☺	☺	☺
<b>nadvetná/textová syntax</b>	⊗	✓	☺
<b>názov, kapitola, odsek, úvod, jadro, záver</b>	☺	☺	☺
<b>titulok</b>	⊗	✓	☺

## Sloh

Sloh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
<b>pozdrav</b>	☺	☺	☺
<b>oslovenie</b>	☺	☺	☺
<b>predstavenie sa</b>	☺	☺	☺
<b>privítanie</b>	☺	☺	☺
<b>rozlúčenie</b>	☺	☺	☺
<b>prosba/želanie</b>	☺	☺	☺
<b>poďakovanie</b>	☺	☺	☺
<b>ospravedlnenie – ústne</b>	☺	☺	☺

ospravedlnenie s vysvetlením	☺	☺	☺
vyjadriť súhlas/nesúhlas	☺	☺	☺
blahoželanie – ústne/písomne	☺	☺	☺
adresa	☺	☺	☺
pohľadnica	☺	☺	☺
súkromný list – ústne/písomne	☺	☺	☺
tvorba otázok (žiadosť o informáciu)	☺	☺	☺
rozhovor	☺	☺	☺
začiatok a koniec telefonického rozhovoru	☺	☺	☺
osnova	✓	☺	☺
nápis	☺	☺	☺
nadpis	☺	☺	☺
odsek	☺	☺	☺
rozprávanie – ústne	☺	☺	☺
opis predmetu – ústne	☺	☺	☺
opis ilustrácie/obrázka – ústne	☺	☺	☺
jednoduché rozprávanie – ústne/písomne	☺	☺	☺
úvod, jadro, záver	☺	☺	☺
časová postupnosť v rozprávaní	☺	☺	☺
rozprávanie s prvkami opisu – ústne/písomne	☺	✓	☺
opis – ústne/písomne	☺ <sup>1</sup>	☺	☺
predmetu	☺ <sup>1</sup>	☺	☺
obrázku/ilustrácie	☺	☺	☺
osoby	☺ <sup>1</sup>	☺	☺
pracovného postupu	☺ <sup>1</sup>	☺	☺
umelecký a vecný text	☺	☺	☺
názor	☺	☺	☺
diskusia	☺	☺	☺
argument	☺	☺	☺
krátke správy	☺	☺	☺
SMS, mail	☺	☺	☺
oznámenie	✓	☺	☺
správa	✓	☺	☺
pozvánka	✓	☺	☺
plagát	✓	☺	☺
vizitka	✓	☺	☺
kľúčové slová	✓	☺	☺
poznámky/konspekt	✓	☺	☺
koncept	✓	☺	☺
reprodukcia ústna	☺	☺	☺
reklama	☺	☺	☺
inzerát	☺	☺	☺
statický opis	☺	☺	☺
dynamický opis	☺	☺	☺
umelecký opis	☺	☺	☺
odborný opis	☺	☺	☺

charakteristika osoby	☺	☺	☺
rozprávanie s využitím priamej reči (on – forma, ja – forma) ústne a písomné	☺	☺	☺
rétorika	☺	☺	☺
artikulácia	☺	☺	☺
sila hlasu	☺	☺	☺
gestikulácia	☺	☺	☺
mimika	☺	☺	☺
postoj	☺	☺	☺
príhovor (prívet)	☺	☺	☺
cielený rozhovor (interview)	☺	☺	☺
protiargument	☺	☺	☺
dôkaz	☺	☺	☺
pozvánka	☺	☺	☺
prihláška	☺	☺	☺
úradný list	☺	☺	☺
úradný životopis	☺	☺	☺
slávnostný príhovor	☺	☺	☺
prejav	☺	☺	☺
jazykové štýly	☺	☺	☺
náučný	☺	☺	☺
administratívny	☺	☺	☺
publicistický	☺	☺	☺
rečnícky	☺	☺	☺
hovorový	☺	☺	☺
umelecký	☺	☺	☺
slohové postupy	☺	☺	☺
informačný	☺	☺	☺
rozprávací	☺	☺	☺
opisný	☺	☺	☺
výkladový/úvahový	⊗	⊗	✓
úvaha	☺	☺	✓
výklad	☺	☺	☺
projekt	☺	☺	☺
prejav	☺	☺	☺
fázy tvorenia prejavu	⊗	✓	☺
mimojazykové prostriedky	⊗	✓	☺
mimika, gestika, proxemika	⊗	✓	☺
príležitostné prejavy	⊗	✓	☺
slávnostné otvorenie podujatia, privítanie hostí na podujatí, blahoželania, slávnostné poďakovanie, smútočný prejav	⊗	✓	☺
tabuľka	☺	☺	☺
názov, hlavička, riadok, stĺpec	☺	☺	☺
štylotvorné činitele	⊗	✓	☺

	téma, autor, situácia, funkcia, adresát	⊗	✓	👍
slohotvorný proces		⊗	✓	👍
slohové útvary		⊗	✓	👍
	žiadosť, dotazník, <b>štruktúrovaný životopis</b> , objednávka, potvrdenie, informačný leták, predtlač – <b>prihláška</b> , zápisnica, splnomocnenie	⊗	⊗	✓
<b>text</b>		👍	👍	👍
súvislé texty – nesúvislé texty		⊗	✓	👍
<b>vecný text</b>		✓	👍	👍
<b>umelecký text</b>		✓	👍	👍
<b>hlavná myšlienka</b>		👍	👍	👍
diskusný príspevok		⊗	✓	👍
kontext		⊗	✓	👍
<b>dialóg</b>		👍	👍	👍
interpretácia textu		⊗	✓	👍
spoločné a rozdielne znaky textov		⊗	✓	👍

## Jazyk a reč

Jazyk a reč		1. ročník	2. ročník	3. ročník
jazyk		⊗	⊗	✓
reč		⊗	⊗	✓
cudzí jazyk		⊗	⊗	✓
<b>spisovný jazyk</b>		👍	👍	👍
<b>nárečie</b>		👍	👍	👍
úradný (štátny jazyk) jazyk		⊗	⊗	✓
starosloviencina		⊗	⊗	✓
kodifikácia spisovného jazyka		⊗	⊗	✓
A. Bernolák		⊗	⊗	✓
	kultúrna západoslovenčina	⊗	⊗	✓
Ľ. Štúr		⊗	⊗	✓
	stredoslovenské nárečie, štúrovčina	⊗	⊗	✓
M. Hattala		⊗	⊗	✓
platné kodifikačné príručky		⊗	⊗	✓



## Učenie sa

Učenie sa		1. ročník	2. ročník	3. ročník
opakovanie pri štúdiu		✓	👉	👉
plánovanie činnosti		✓	👉	👉
kontrola plnenia plánu		✓	👉	👉
<b>projekt</b>		👉	👉	👉
	príprava projektu	⊗	✓	👉
	realizácia projektu	⊗	✓	👉
	prezentácia projektu	⊗	✓	👉

## Práca s informáciami

Práca s informáciami		1. ročník	2. ročník	3. ročník
informácia		✓	👉	👉
spôsob spracovania informácií		✓	👉	👉
kľúčové slová		✓	👉	👉
zdroje informácií		✓	👉	👉
	nadpis, titulok, marginálie, masmediálne komunikačné prostriedky, poznámky pod čiarou, vysvetlivky, bibliografický záznam	✓	👉	👉
citácia		⊗	✓	👉
	presná, voľná, parafráza	⊗	✓	👉
<b>osnova</b>		👉	👉	👉
<b>konspekt</b>		👉	👉	👉
<b>názor</b>		👉	👉	👉
<b>dôkaz</b>		👉	👉	👉
<b>argument</b>		👉	👉	👉
požiadavky slovenskej štátnej normy na vybrané písomnosti administratívneho štýlu – úradný list		⊗	⊗	✓
<b>reklama</b>		👉	👉	👉
propagácia		⊗	✓	👉
dezinformácia		⊗	✓	👉

## Významová/lexikálna rovina jazyka

Jazyková kultúra		1. ročník	2. ročník	3. ročník
spoločenské zásady komunikácie		⊗	✓	👉
frázovanie, modulácia hlasu		⊗	✓	👉

## Komunikácia

Komunikácia	1. ročník	2. ročník	3. ročník
odosielateľ	☺	☺	☺
prijímateľ	☺	☺	☺
komunikačná situácia	☺	☺	☺
efektívna komunikácia	☺	☺	☺
asertívna komunikácia	☺	☺	☺
defektná komunikácia	☒	☒	☑
debata	☺	☺	☺
diskusia	☺	☺	☺

### Literárna výchova

Literárna výchova vymedzuje sústavu poznávacích, informačných a rečových kompetencií, čitateľských a tvorivých zručností ako aj súbor literárnovedných, ktoré v časovom úseku vymedzenom obsahovými štandardmi musia byť povinne zaradené do obsahu vzdelávania na každej škole tohto typu v Slovenskej republike.

Sústava poznávacích, informačných a rečových kompetencií, čitateľských a tvorivých zručností ako aj súbor literárnovedných termínov zahŕňa aj prvky obsahových oblastí, ktoré boli štandardizované pre základnú školu (v tabuľke sú tieto oblasti zvýraznené tučným typom písma). Sú trvalou zložkou obsahu vzdelávania, a preto sa pri nich najčastejšie neuvádza nijaká časová dispozícia na zaradenie do obsahu vyučovania na stredných odborných školách. Považujú sa len za dôležitú informáciu pre učiteľa. Výnimkou sú prípady, že termín prevzatý zo základnej školy (v tabuľke tučné písmo) sa zavádza do obsahu vzdelávania, pretože sa počíta z jeho náročnejším určením a vtedy je v tabuľke pojmov orientačne určený aj ročník na jeho zavedenie.

V zhode s týmito štandardizovanými prvkami obsahu vzdelávania a ich časovým usporiadaním v školskom vzdelávacom programe sa budú organizovať všetky formy mimo školskej kontroly výsledkov vzdelávania.

Učiteľ je povinný:

- akceptovať obsahové štandardy pre vyučovací predmet slovenský jazyk,
- rešpektovať súbor poznávacích a rečových kompetencií, ako aj súbor pojmov uvádzaný v tabuľke pojmov,
- rozhodnúť, ktoré kompetencie – výkonové štandardy zahrnie do výučby,
- zachovať pojmy špecifické pre základnú školu a pri novozavádzaných pojmoch rozhodnúť, či budú súčasťou obsahu výučby alebo sa zameria iba na tie pojmy, ktoré by mali žiaci ovládať. Pojmy, ktoré žiak získal na základnej škole musí učiteľ v priebehu vyučovania upevňovať,
- kontrolné slohové práce zavádzať raz za jeden polrok, pričom ich tematická špecifikácia je v právomoci učiteľa. Predpísané žánre pre kontrolné slohové práce sú pre:
  - 1. ročník: oznámenie, správa, pozvánka, opis predmetu\*, opis osoby\*, opis pracovného postupu,
  - 2. ročník: rozprávanie s prvkami opisu, príležitostný prejav,

- 3. ročník: úvaha, žiadosť, štruktúrovaný životopis.
  - predložiť učebné osnovy na schválenie predmetovej komisie a až potom sa môžu stať súčasťou školského vzdelávacieho programu.
- \* označuje pojmy, ktoré už boli zavedené, ale ďalej sa s nimi pracuje. Ide o pojmy, ktoré predstavujú žáner určený na kontrolnú slohovú písomnú prácu.

## Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

*Čitateľské kompetencie (verejná prezentácia textu a verejný prejav)*

- dodržiavať správne dýchanie, artikuláciu, spisovnú výslovnosť a plynulo čítať umelecký text,
- recitovať prozaické a básnické dielo, rešpektovať rytmickú usporiadanosť básnického textu, frázovať básnický a prozaický text v zhode s vlastným chápaním jeho významu,
- pri spoločnom dramatizovanom čítaní prezentovať text postavy dramatického diela a modulovať hlas podľa zmyslu textu.

*Pamäťové, klasifikačné a aplikačné spôsobilosti*

- zapamätať si potrebné fakty, definície a vedieť demonštrovať ich znalosť,
- vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi,
- odvodiť charakteristiky (definície) nových javov na základe indukcie a zovšeobecnenia,
- usporiadať známe javy do tried a systémov,
- aplikovať jazykovedné vedomosti na vecné a umelecké texty (jednoduchý transfer).

*Analytické a syntetické zručnosti*

- odlíšiť medzi sebou epické, lyrické a dramatické texty,
- extrahovať a lineárne reprodukovать dejovú líniu epického diela,
- odlíšiť dejový a významový plán umeleckého diela, resp. identifikovať neprítomnosť významového plánu v diele,
- analyzovať literárny text po štylisticko-lexikálnej a kompozičnej stránke,
- hodnotiť dielo z vlastného stanoviska a v súčasnom kontexte,
- vo forme diskusného príspevku alebo referátu napísať/verejne predniesť ucelenú analýzu, interpretáciu a hodnotenie umeleckého diela.

*Tvorivé zručnosti*

- transformovať text diela do iného literárneho druhu, formy alebo žánru,
- samostatne napísať krátky príbeh,
- inscenovať kratší dramatický text.

*Informačné zručnosti*

- orientovať sa vo verejnej knižnici a v jej službách,
- vedieť získať informácie z integrovaného informačného systému a internetu,
- používať jazykové slovníky a korigovať podľa nich vlastné texty,
- vyhľadávať, spracúvať a používať informácie z literárnych prameňov.

## Prehľad obsahových štandardov

1. Všeobecné pojmy
2. Literárne obdobia a smery
3. Literárne druhy
4. Literárne žánre
5. Štruktúra literárneho diela
6. Štylizácia textu
7. Metrika

## Popis obsahových štandardov

⊗ označuje pojem, ktorý bude zavedený až v nasledujúcich ročníkoch,

☞ označuje pojem, ktorý už bol zavedený a ďalej sa s ním pracuje,

✓ označuje pojem, ktorý sa zavádza v danom dvojročnom bloku,

<sup>1</sup> označuje pojmy, ktoré už boli zavedené, ale ďalej sa s nimi pracuje. Ide o pojmy, ktoré predstavujú žánre určené na kontrolnú slohovú písomnú prácu.

### Všeobecné pojmy

Všeobecné pojmy	1. ročník	2. ročník	3. ročník
autor/spisovateľ	☞	☞	☞
čitateľ/divák	☞	☞	☞
kniha	☞	☞	☞
knižnica	☞	☞	☞
časopis	☞	☞	☞
noviny	☞	☞	☞
rozhlas	☞	☞	☞
televízia	☞	☞	☞
film	☞	☞	☞
text	☞	☞	☞
ilustrácia	☞	☞	☞
literatúra	✓	☞	☞
odborná (náučná) literatúra	☞	☞	☞
populárno-vedecká literatúra	☞	☞	☞
hlavná myšlienka	☞	☞	☞
umelecká literatúra	✓	☞	☞
poézia	☞	☞	☞
próza	☞	☞	☞
divadelná hra	☞	☞	☞
dobrodružná literatúra	☞	☞	☞
literatúra faktu	☞	☞	☞
vedecko-fantastická literatúra	☞	☞	☞
herec	✓	☞	☞
režisér	✓	☞	☞
inscenácia	✓	☞	☞

### Literárne obdobia a smery

Literárne obdobia a smery	1. ročník	2. ročník	3. ročník
staroveká literatúra	✓	☺	☺
stredoveká literatúra	✓	☺	☺
renesančná literatúra	✓	☺	☺
romantická literatúra	✓	☺	☺
realistická literatúra	⊗	✓	☺
naturizmus	⊗	✓	☺
medzivojnová poézia	⊗	✓	☺
súčasná próza	⊗	⊗	✓
súčasná poézia	⊗	⊗	✓

### Literárne druhy

Literárne druhy	1. ročník	2. ročník	3. ročník
epika	✓	☺	☺
lyrika	☺	☺	☺
dráma	✓	☺	☺

### Literárne žánre

Literárne žánre	1. ročník	2. ročník	3. ročník
komiks	☺	☺	☺
pieseň	☺	☺	☺
príslovie	☺	☺	☺
porekadlo	☺	☺	☺
pranostika	☺	☺	☺
vyčítanka	☺	☺	☺
rozprávka	☺	☺	☺
modlitba	☺	☺	☺
povešť	☺	☺	☺
aforizmus	☺	☺	☺
bájka	☺	☺	☺
balada	☺	☺	☺
legenda	✓	☺	☺
poviedka	☺	☺	☺
román	☺	☺	☺
komédia	✓	☺	☺
tragédia	✓	☺	☺
činohra	☺	☺	☺
epos	✓	☺	☺
novela	⊗	✓	☺

## Štruktúra literárneho diela

Štruktúra literárneho diela	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dej	☺	☺	☺
príbeh	⊗	✓	☺
<b>kompozícia literárneho diela</b>	☺	✓	☺
kronikársky (chronologický) postup	⊗	✓	☺
retrospektívny (spätný) postup	⊗	✓	☺
reťazový (nadväzujúci) postup	⊗	✓	☺
<b>vnútorná kompozícia literárneho diela</b>	☺	☺	☺
úvod	☺	☺	☺
zápleтка	☺	☺	☺
vrchol	☺	☺	☺
obrat	☺	☺	☺
rozuzlenie	☺	☺	☺
<b>vonkajšia kompozícia literárneho diela</b>	☺	☺	☺
nadpis	☺	☺	☺
odsek	☺	☺	☺
kapitola	☺	☺	☺
diel	☺	☺	☺
strofa	☺	☺	☺
verš	✓	☺	☺
dejstvo	☺	☺	☺
replika	⊗	⊗	✓
<b>monológ</b>	✓	☺	☺
vnútorný monológ	⊗	⊗	✓
<b>dialóg</b>	✓	☺	☺
<b>literárna postava</b>	☺	☺	☺
hlavná literárna postava	☺	☺	☺
vedľajšia literárna postava	☺	☺	☺

## Štylizácia textu

Štylizácia textu	1. ročník	2. ročník	3. ročník
zdrobnenina	☺	☺	☺
epiteton	☺	☺	☺
humor	⊗	⊗	✓
irónia	⊗	⊗	✓
metafora	✓	☺	☺
personifikácia/zosobnenie	✓	☺	☺
metonymia	☺	✓	☺
básnické prirovnanie	✓	☺	☺
básnická otázka	☺	☺	☺
zvukomaľba	⊗	✓	☺

## Metrika

Metrika		1. ročník	2. ročník	3. ročník
rým		✓	👍	👍
	združený	👍	👍	👍
	striedavý	👍	👍	👍
	obkročný	👍	👍	👍
rytmus		👍	👍	👍
refrén		👍	👍	👍

## Slovenský jazyk a slovenská literatúra

### Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, dialekty a štýlovo príznačné javy a vo vlastnom prejave voliť prostriedky adekvátnej komunikačnej situácie,
- riadiť sa zásadami správnej výslovnosti,
- v písomnom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu,
- v písomnom a hovorenom prejave využívať vedomosti o tvarosloví,
- pracovať s najnovšími normatívnymi príručkami slovenského jazyka,
- orientovať sa v sústave jazykov,
- odhaľovať a opravovať jazykové nedostatky a chyby,
- používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie,
- nahradzovať bežné cudzie slovo slovenským ekvivalentom a naopak,
- orientuje 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,
- odborne sa vyjadrovať o javoch vo svojom odbore,
- orientovať sa v rôznych literárnych smeroch,
- porovnávať literárne diela a chápať súvislosti v dielach,
- naučiť sa čítať umelecké diela a chápať ich celistvosť a estetickú pôsobnosť,
- vytvoriť základné útvary administratívneho štýlu,
- samostatne získavať potrebné informácie z dostupných zdrojov, triediť ich a kriticky k nim pristupovať,
- mať prehľad o dennej tlači a tlači podľa svojho záujmu,
- mať prehľad o knižniciach a ich službách.

### Prehľad obsahových štandardov

1. Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností
2. Komunikačná a slohová výchova
3. Práca s textom a získavanie informácií



#### 4. Komunikačné zručnosti

##### Popis obsahových štandardov

##### **Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom vedomosti o Slovenskom jazyku a jeho útvaroch. Významne sa podieľa na ich príprave o jazykovej kultúre, o postavení slovenského jazyka medzi ostatnými európskymi jazykmi. Sprostredkuje im poznatky o zvukových prostriedkoch a ortoepických normách jazyka. Žiaci sa naučia hlavné princípy slovenského pravopisu, tvorenia slov, rozvrstvenia štýlov a rozvoja slovnej zásoby v bežnom a odbornom jazyku vrátane využívania odbornej terminológie. Žiaci si osvoja používanie gramatických tvarov, ich konštrukciu a sémantické funkcie, vetnú skladbu, druhy viet z gramatického a komunikačného hľadiska, stavbu a tvorbu komunikátu.

##### **Komunikačná a slohová výchova**

Komunikačná a slohová výchova smeruje k osvojeniu si objektívnych a subjektívnych slohovotvorných činiteľov, žiaci sa naučia rozoznávať rôzne komunikačné situácie a stratégie, vyjadrovať sa priamo aj sprostredkované pri využívaní technických monologických a dialogických, neformálnych a formálnych, pripravených a nepripravených prostriedkov. Tento obsahový štandard iniciuje tvorbu obsahu vzdelávania zameraného na osvojenie si rôznych druhov prejavov – sprostredkovaných, administratívnych, odborných, praktických, ich základných znakov, postupov a prostriedkov komunikácie (osobné listy, krátke informačné útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpoveď naň, jednoduché úradné odborné dokumenty, a pod.). Žiaci budú vedieť správne rozprávať, popisovať osoby, veci, používať výklad alebo návod na osobné a pracovné činnosti. Osvoja si druhy rečníckych prejavov, grafickú a formálnu úpravu jednotlivých písomných prejavov. Žiaci sa naučia rozoznávať literárne smery, interpretovať a porovnávať diela autorov, vysvetliť hlavnú myšlienku literárnych diel.

##### **Práca s textom a získavanie informácií**

Práca s informáciami, ich zber, triedenie, vyhodnocovanie a využívanie je vo vzdelávaní a výchove žiakov veľmi dôležité. Informatická výchova sprostredkuje žiakom vedomosti a zručnosti o knižniciach a ich službách, vedie žiakov k aktívnej práci s novinami, časopismi a ďalšími periodikami, ale aj s internetom. Naučia sa používať rôzne druhy techník čítania s dôrazom na cielené čítanie (učenie), orientovať sa v texte, robiť jeho rozbor z hľadiska sémantiky, kompozície a štýlu textu, rozoznávať druhy a žánre textu, získavať a spracovávať textové informácie (odborné a administratívne), triediť ich a hodnotiť, reprodukovat' text, pracovať s príručkami.

## **Komunikačné zručnosti**

Obsah predmetu komunikačné zručnosti je rámcový a štruktúrovaný tak, aby sa systematicky rozvíjala receptívna, centrálna a expresívna zložka reči. V procese vyučovania predmetu komunikačné zručnosti si žiaci so sluchovým postihnutím upevňujú a rozširujú pasívnu a aktívnu slovnú zásobu, osvojujú nové pojmy v hovorenom alebo posunkovom jazyku, prípadne v oboch jazykových systémoch. Pre spracovanie učebných osnov školského vzdelávacieho programu je rámcový obsah vzdelávania vyučovacieho predmetu Komunikačné zručnosti pre stredné odborné školy pre žiakov so sluchovým postihnutím spravovaný vo Vzdelávacom programe, ktorý schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky pod číslom CD-2008-18550/39582-1:914 dňa 26. mája 2009 ako súčasť štátneho vzdelávacieho programu.

## **Jazyk národností a literatúra**

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, dialekty a štýlovo príznačné javy a vo vlastnom prejave voliť prostriedky adekvátnej komunikačnej situácie,
- riadiť sa zásadami správnej výslovnosti,
- v písomnom prejave uplatňovať zásady pravopisu jazyka národnostnej menšiny,
- v písomnom a hovorenom prejave využívať vedomostí o tvarosloví,
- pracovať s najnovšími normatívnymi príručkami slovenského jazyka,
- orientovať sa v sústave jazykov,
- odhaľovať a opravovať jazykové nedostatky a chyby,
- používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie,
- nahradzovať bežné cudzie slovo ekvivalentom jazyka národnostnej menšiny a naopak,
- 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,
- odborne sa vyjadrovať o javoch vo svojom odbore,
- vytvoriť základné útvary administratívneho štýlu,
- orientovať sa v rôznych literárnych smeroch,
- porovnávať literárne diela a chápať súvislosti v dielach,
- naučiť sa čítať umelecké diela a chápať ich celistvosť a estetickú pôsobnosť,
- samostatne získavať potrebné informácie z dostupných zdrojov, triediť ich a kriticky k nim pristupovať,
- mať prehľad o dennej tlači a tlači podľa svojho záujmu,
- mať prehľad o knižniciach a ich službách.

## Prehľad obsahových štandardov

1. Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností
2. Komunikačná a slohová výchova
3. Práca s textom a získavanie informácií
4. Komunikačné zručnosti

## Popis obsahových štandardov

### **Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom vedomosti o jazyku národnostnej menšiny a jeho útvaroch. Významne sa podieľa na ich príprave o jazykovej kultúre, o postavení slovenského jazyka medzi ostatnými európskymi jazykmi. Sprostredkuje im poznatky o zvukových prostriedkoch a ortoepických normách jazyka. Žiaci sa naučia hlavné princípy pravopisu, tvorenia slov, rozvrstvenia štýlov a rozvoja slovnej zásoby v bežnom a odbornom jazyku vrátane využívania odbornej terminológie. Žiaci si osvoja používanie gramatických tvarov, ich konštrukciu a sémantické funkcie, vetnú skladbu, druhy viet z gramatického a komunikačného hľadiska, stavbu a tvorbu komunikátu.

### **Komunikačná a slohová výchova**

Komunikačná a slohová výchova smeruje k osvojeniu si objektívnych a subjektívnych slohovotvorných činiteľov, žiaci sa naučia rozoznávať rôzne komunikačné situácie a stratégie, vyjadrovať sa priamo aj sprostredkovane pri využívaní technických monologických a dialogických, neformálnych a formálnych, pripravených a nepripravených prostriedkov. Tento obsahový štandard iniciuje tvorbu obsahu vzdelávania zameraného na osvojenie si rôznych druhov prejavov – sprostredkovaných, administratívnych, odborných, praktických, ich základných znakov, postupov a prostriedkov komunikácie (osobné listy, krátke informačné útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpoveď naň, jednoduché úradné odborné dokumenty, a pod.). Žiaci budú vedieť správne rozprávať, popisovať osoby, veci, používať výklad alebo návod na osobné a pracovné činnosti. Osvoja si druhy rečníckych prejavov, grafickú a formálnu úpravu jednotlivých písomných prejavov. Žiaci sa naučia rozoznávať literárne smery, interpretovať a porovnávať diela autorov, vysvetliť hlavnú myšlienku literárnych diel.

### **Práca s textom a získavanie informácií**

Práca s informáciami, ich zber, triedenie, vyhodnocovanie a využívanie je vo vzdelávaní a výchove žiakov veľmi dôležité. Informatická výchova sprostredkuje žiakom vedomosti a zručnosti o knižniciach a ich službách, vedie žiakov k aktívnej práci s novinami, časopismi a ďalšími periodikami, ale aj s internetom. Naučia sa používať rôzne druhy techník čítania s dôrazom na cielené čítanie (učenie), orientovať sa v texte, robiť jeho rozbor z hľadiska sémantiky, kompozície a štýlu textu, rozoznávať druhy a žánre textu, získavať a spracovávať textové informácie (odborné a administratívne), triediť ich a hodnotiť, reprodukovat' text, pracovať s príručkami.

## **Komunikačné zručnosti**

Obsah predmetu komunikačné zručnosti je rámcový a štruktúrovaný tak, aby sa systematicky rozvíjala receptívna, centrálna a expresívna zložka reči. V procese vyučovania predmetu komunikačné zručnosti si žiaci so sluchovým postihnutím upevňujú a rozširujú pasívnu a aktívnu slovnú zásobu, osvojujú nové pojmy v hovorenom alebo posunkovom jazyku, prípadne v oboch jazykových systémoch. Pre spracovanie učebných osnov školského vzdelávacieho programu je rámcový obsah vzdelávania vyučovacieho predmetu Komunikačné zručnosti pre stredné odborné školy pre žiakov so sluchovým postihnutím spravovaný vo Vzdelávacom programe, ktorý schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky pod číslom CD-2008-18550/39582-1:914 dňa 26. mája 2009 ako súčasť štátneho vzdelávacieho programu.

### **Prvý cudzí jazyk**

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- komunikovať v cudzom jazyku v rámci základných tém v súlade so ŠVP z cudzích jazykov, úroveň A2
- jednoducho sa vyjadrovať pomocou základných funkcií jazyka, napríklad vymieňať si informácie, jednoducho vyjadriť vlastné názory týkajúce sa základných všeobecných tém ústnym a písomným prejavom,
- zvoliť si adekvátnu komunikačnú stratégiu a jazykové prostriedky, zrozumiteľne vyjadrovať základné hlavné myšlienky,
- pracovať s jednoduchým cudzojazyčným textom, podľa možnosti aj s jednoduchým odborným textom, využívať text ako poznanie a prostriedok na skvalitnenie jazykových spôsobilostí,
- získavať informácie o krajinách študovaného jazyka a získané informácie využívať ku komunikácii,
- 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.

#### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Počúvanie s porozumením
2. Čítanie s porozumením
3. Písomný prejav
4. Dialóg
5. Monológ
6. Interkultúrna komunikácia
7. Rečové zručnosti
8. Jazykové prostriedky
9. Komunikačné situácie a jazyková funkcia
10. Poznatky o krajinách študovaného jazyka

## **Popis obsahových štandardov**

### **Počúvanie s porozumením**

Žiaci sa naučia na úrovni A2 porozumieť slovným spojeniam a výrazom vzťahujúcim sa na bežné oblasti každodenného života, porozumieť základnej slovnej zásobe odborného jazyka charakteristickú pre odbor, ktorý študuje, porozumieť základným informáciám v krátkych zvukových záznamoch, identifikovať tému vypočutej diskusie. Naučia sa porozumieť základným bodom v prejave na témy, ktoré sú mu známe, rozumieť jednoduchým pokynom informatívneho charakteru a pochopiť vety, výrazy a slová, ktoré sa ho priamo týkajú. U žiakov so sluchovým postihom je potrebné klásť väčší dôraz na rozvíjanie čítania s porozumením.

### **Čítanie s porozumením**

V rámci cudzojazyčného vzdelávania sa žiaci naučia porozumieť krátkym jednoduchým textom, ktoré obsahujú frekventovanú slovnú zásobu, v odborných textoch porozumieť základnej slovnej zásobe odborného jazyka charakteristickú pre odbor, ktorý študujú. Naučia sa vyhľadať konkrétne informácie v jednoduchých printových materiáloch, akými sú prospekty, jedálne lístky, televízne programy, cestovné poriadky a iné. Naučia sa porozumieť bežným orientačným tabuliam, označeniam a nápisom, nájsť potrebné informácie v krátkych textoch, v časopisoch a novinách, naučia sa z kontextu krátkeho prečítaného textu pochopiť význam niektorých neznámych slov. U žiakov so zrakovým postihom je potrebné klásť väčší dôraz na rozvíjanie počúvania s porozumením.

### **Písomný prejav**

Žiaci sa naučia napísať krátke jednoduché poznámky z okruhu ich záujmov, jednoduché osobné a obchodné listy, krátke jednoduché odkazy. Naučia sa stručne a krátkymi vetami predstaviť a charakterizovať osoby a veci, opísať aspekty všedného dňa (ľudia, miesta, škola, rodina, záujmy).

### **Dialóg**

Žiaci sa naučia komunikovať v jednoduchých a bežných situáciách, zapojiť sa do krátkych rozhovorov na známe témy, používať jednoduché zdvorilostné formy oslovení, naučia sa sformulovať pozvania, návrhy a ospravedlnenia. Naučia sa povedať, čo sa im páči a čo nie, požiadať o jednoduché informácie alebo ich poskytnúť.

### **Monológ**

Žiaci sa naučia jednoducho opísať ľudí, podmienky v rodine a v škole, každodenné zvyklosti formou jednoduchých slovných spojení a viet. Naučia sa vyjadriť svoje pocity, porozprávať o každodenných praktických otázkach, vyrozprávať krátky príbeh, jednoducho opísať udalosti a zážitky, ako aj svoje plány a osobné skúsenosti.

## **Interkultúrna komunikácia**

Vzdelávanie má rozvíjať u žiakov komunikačné a všeobecné kompetencie v rôznych komunikačných kontextoch na úrovni A2 podľa SERR k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so svojím kultúrnym prostredím.

## **Rečové zručnosti**

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovacie procesy by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov.

## **Jazykové prostriedky**

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovnia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis.

## **Komunikačné situácie a jazyková funkcia**

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, napísať životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod.

## **Poznanky o krajinách študovaného jazyka**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznanky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

## **Druhý cudzí jazyk**

Vzdelávanie v ďalšom cudzom jazyku je povinné pre tých žiakov, ktorí budú pokračovať v ďalšom vzdelávaní na stupni ISCED 3A v nadstavbovej forme štúdia. V učebných odboroch sa síce odporúča zaraďovať ďalší cudzí jazyk do vyučovania, ale jeho zaradenie je v plnej kompetencii školy. Školské vzdelávacie programy by

mali v prvom rade zohľadňovať požiadavky zamestnávateľov a potreby regiónu. Vzdelávanie v ďalšom cudzom jazyku má rozširovať osvojené jazykové kompetencie.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v ďalšom cudzom jazyku musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

### Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- komunikovať v cudzom jazyku v rámci základných tém v súlade so ŠVP z cudzích jazykov, úroveň A1,
- jednoducho sa vyjadrovať pomocou základných funkcií jazyka, napríklad odpovedať na otázky, vymieňať si informácie, jednoducho vyjadriť vlastné názory týkajúce sa základných všeobecných tém ústnym a písomným prejavom,
- zvoliť si adekvátnu komunikačnú stratégiu a jazykové prostriedky, zrozumiteľne vyjadrovať základné hlavné myšlienky,
- pracovať s jednoduchým cudzojazyčným textom,
- získavať informácie o krajinách študovaného jazyka a získané informácie využívať ku komunikácii,
- 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.

### Prehľad obsahových štandardov

1. Počúvanie s porozumením
2. Čítanie s porozumením
3. Písomný prejav
4. Dialóg
5. Monológ
6. Interkultúrna komunikácia
7. Rečové zručnosti
8. Jazykové prostriedky
9. Komunikačné situácie a jazyková funkcia
10. Poznatky o krajinách študovaného jazyka

### Popis obsahových štandardov

#### Počúvanie s porozumením

Žiaci sa naučia na úrovni A2 porozumieť slovným spojeniam a výrazom vzťahujúcim sa na bežné oblasti každodenného života, porozumieť základnej slovnej zásobe odborného jazyka charakteristickú pre odbor, ktorý študuje, porozumieť základným informáciám v krátkych zvukových záznamoch, identifikovať tému vypočutej diskusie. Naučia sa porozumieť základným bodom v prejave na témy, ktoré sú mu známe, rozumieť jednoduchým pokynom informatívneho charakteru a pochopiť vety, výrazy a slová, ktoré sa ho priamo týkajú. U žiakov so sluchovým postihom je potrebné klásť väčší dôraz na rozvíjanie čítania s porozumením.



## **Čítanie s porozumením**

V rámci cudzojazyčného vzdelávania sa žiaci naučia porozumieť krátkym jednoduchým textom, ktoré obsahujú frekventovanú slovnú zásobu, v odborných textoch porozumieť základnej slovnej zásobe odborného jazyka charakteristickú pre odbor, ktorý študujú. Naučia sa vyhľadať konkrétne informácie v jednoduchých printových materiáloch, akými sú prospekty, jedálne lístky, televízne programy, cestovné poriadky a iné. Naučia sa porozumieť bežným orientačným tabuliam, označeniam a nápisom, nájsť potrebné informácie v krátkych textoch, v časopisoch a novinách, naučia sa z kontextu krátkeho prečítaného textu pochopiť význam niektorých neznámych slov. U žiakov so zrakovým postihom je potrebné klásť väčší dôraz na rozvíjanie počúvania s porozumením.

## **Písomný prejav**

Žiaci sa naučia napísať krátke jednoduché poznámky z okruhu ich záujmov, jednoduché osobné a obchodné listy, krátke jednoduché odkazy. Naučia sa stručne a krátkymi vetami predstaviť a charakterizovať osoby a veci, opísať aspekty všedného dňa (ľudia, miesta, škola, rodina, záujmy).

## **Dialóg**

Žiaci sa naučia komunikovať v jednoduchých a bežných situáciách, zapojiť sa do krátkych rozhovorov na známe témy, používať jednoduché zdvorilostné formy oslovení, naučia sa sformulovať pozvania, návrhy a ospravedlnenia. Naučia sa povedať, čo sa im páči a čo nie, požiadať o jednoduché informácie alebo ich poskytnúť.

## **Monológ**

Žiaci sa naučia jednoducho opísať ľudí, podmienky v rodine a v škole, každodenné zvyklosti formou jednoduchých slovných spojení a viet. Naučia sa vyjadriť svoje pocity, porozprávať o každodenných praktických otázkach, vyrozprávať krátky príbeh, jednoducho opísať udalosti a zážitky, ako aj svoje plány a osobné skúsenosti.

## **Interkultúrna komunikácia**

Vzdelávanie má rozvíjať u žiakov komunikačné a všeobecné kompetencie v rôznych komunikačných kontextoch na úrovni A2 podľa SERR k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so svojím kultúrnym prostredím.

## **Rečové zručnosti**

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné

spôsobilostí pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovací proces by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov.

### **Jazykové prostriedky**

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis.

### **Komunikačné situácie a jazyková funkcia**

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, napísať životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod.

### **Poznanky o krajinách študovaného jazyka**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznanky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

## **6.1.2 Človek a príroda**

### ***Charakteristika vzdelávacej oblasti***

Porozumenie podstate javov a procesov si vyžaduje interdisciplinárny prístup, a preto aj úzku spoluprácu s chémiou, fyzikou, biológiou a ekológiou. Okrem rozvíjania pozitívneho vzťahu k prírodným vedám sú prírodovedné poznanky interpretované ako neoddeliteľná a nezastupiteľná súčasť kultúry ľudstva. V procese vzdelávania sa má žiakom sprostredkovať poznanie, že neexistujú bariéry medzi jednotlivými úrovňami organizácie prírody a odhaľovanie jej zákonitostí je možné len prostredníctvom koordinovanej spolupráce všetkých prírodovedných odborov.

Formy aktívneho poznávania a systematického bádania vo fyzike sú si v metódach a prostriedkoch výskumnej činnosti príbuzné s ostatnými prírodovednými disciplínami. Každý žiak dostane také vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré z neho spraví prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel použiť a aplikovať získané poznanky na efektívne riešenie komplexných odborných predmetov.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami.

Okrem osvojovania si nových poznatkov fyzikálne vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti.

Počas výučby chémie žiaci získajú a rozšíria si informácie o stavbe, zložení a vytvorení hmoty, odbornom zaobchádzaní s chemickými látkami, o chemických reakciách. Oboznámia sa s významom chemickej vedy, chemického priemyslu, dôležitostí povolání v oblasti chémie a ich významu pre spoločnosť, hospodárstvo a prírodu. Budú podporovaní v tom, aby rozumne zaobchádzali s prírodnými zdrojmi, chemikáliami, aby svoje poznatky overovali formou experimentov.

Biológia a ekológia poskytnú v rámci ŠVP informácie o základnom systéme živej prírody ako predpokladu formovania prírodovednej gramotnosti žiakov. Ťažiskom budú poznatky o organizmoch ako systémoch, ktoré žijú v dynamickej rovnováhe so svojim prostredím, o javoch a procesoch, ktoré v živej prírode prebiehajú, poznatky o živých organizmoch vo vzťahu k človeku a poznatky o ľudskom tele. Program je koncipovaný tak, aby bolo možné čo najviac využívať moderné didaktické metódy, formy a prostriedky, ktoré okrem maximálnej názornosti budú podporovať samostatnosť a kreativitu žiakov pri práci s informáciami a rozvíjať schopnosť získané poznatky aplikovať v odborných predmetoch. Poznanie zákonov riadenia živej prírody je základom pochopenia jej fungovania ako celku a predpokladom formovania vzťahu k nej a zodpovedného prístupu k okolitému svetu a k sebe samému.

Prírodovedné vzdelávanie môže škola realizovať buď ako samostatné vyučovacie predmety/moduly alebo integrované v závislosti od charakteru odboru a podmienkach školy. O zaradení prírodovednej zložky vzdelávania do vyučovacieho procesu rozhodne škola.

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

### **Prehľad výkonových štandardov**

#### Absolvent má:

- využívať prírodovedné poznatky a zručnosti v praktickom živote vo všetkých situáciách, ktoré súvisia s prírodovedou,
- logicky uvažovať, analyzovať a riešiť jednoduché prírodovedné problémy,
- pozorovať a skúmať prírodu, robiť experimenty a merania, spracovávať a vyhodnocovať získané údaje,
- komunikovať, vyhľadávať a interpretovať prírodovedné informácie a mať k nim stanovisko,
- 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.

## Fyzikálne vzdelávanie

### Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- rozlíšiť druhy pohybu a riešiť jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu,
- určiť sily pôsobiace na teleso a popísať druh pohybu, ktorý tieto sily vyvolávajú,
- určiť mechanickú prácu a energiu pri pohybu telesa pôsobením stálej sily,
- vysvetliť na príkladoch platnosť zákona zachovania mechanickej energie,
- určiť výslednicu síl pôsobiacich na teleso,
- aplikovať Pascalov a Archimedov zákon riešením úloh,
- vysvetliť význam tepelnej rozťažnosti látok v prírode a v technickej praxi,
- vysvetliť pojem vnútornej energie sústavy a spôsoboch jej zmeny,
- popísať princípy tepelných motorov,
- popísať premenu skupenstva látok,
- popísať elektrické pole z hľadiska jeho pôsobenia na bodový elektrický náboj,
- riešiť úlohy elektrických obvodov použitím Ohmovho zákona,
- popísať princíp a použitie polovodičových súčiastok,
- určiť magnetickú silu v magnetickom poli vodiča s prúdom,
- popísať princíp generovania striedavého prúdu a jeho využitia v energetike,
- rozlíšiť základné druhy mechanickeho vlnenia,
- charakterizovať základné vlastnosti zvuku, negatívneho vplyvu hluku a spôsoboch ochrany sluchu,
- charakterizovať svetlo, jeho rýchlosť v rôznych prostrediach,
- riešiť úlohy na odraz a lom svetla, na zobrazenie zrkadla a šošoviek,
- vysvetliť optickú funkciu oka a korekciu jeho chýb,
- popísať význam rôznych druhov elektromagnetického žiarenia,
- popísať štruktúru elektrónového obalu atómu z hľadiska energie elektrónu,
- popísať stavbu atómového jadra a charakterizovať nukleóny,
- vysvetliť podstatu rádioaktivity a popísať ochranu pred jadrovým žiarením,
- popísať princíp získavania energie v jadrovom reaktore,
- charakterizovať Slnko a slnečnú sústavu.

### Prehľad obsahových štandardov

1. Mechanika
2. Termika
3. Elektrina a magnetizmus
4. Vlnenie a optika
5. Fyzika atómu
6. Vesmír

### Popis obsahových štandardov

#### Mechanika

Vzdelávanie je založené na poskytovaní informácií o rôznych druhoch pohybov – priamočiarom, rovnomernom po kružnici a Newtonových pohybových zákonoch. Žiaci si osvoja vedomosti o účinkoch síl pôsobiacich v prírode, gravitácii, mechanickej práci a energii. Získajú poznatky o otáčavom pohybe, skladaní síl, tlakovej sile a tlaku v tekutinách.

## **Termika**

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja fyzikálne pojmy a ich význam ako sú teplota, tepelná rozťažnosť, teplo a práca, zmena vnútornej energie telesa, naučia sa základy tepelných motorov, oboznámia sa so štruktúrou pevných látok a kvapalín a zmenou ich skupenstva.

## **Elektrina a magnetizmus**

Žiaci si rozšíria poznatky o elektrickom náboji telesa, elektrickej sile a elektrickom poli, získajú vedomosti o kapacite vodiča, o zákonoch elektrického prúdu v látkach, druhu a vlastnostiach polovodičov, magnetickom poli elektrického prúdu a elektromagnetickej indukcií. Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti vzniku striedavého prúdu, prenosu elektrickej energie striedavým prúdom.

## **Vlnenie a optika**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky o mechanických kmitoch a vlnení, zvukovom vlnení, získajú informácie o optike oka a druhoch elektromagnetického vlnenia a žiarenia.

## **Fyzika atómu**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky o modeli atómu, nukleónoch, rádioaktivite, jadrovom žiarení a energii. Žiaci získajú informácie o využití jadrovej energie a laserového žiarenia.

## **Vesmír**

Vzdelávanie poskytuje vedomosti o slnečnej sústave, Slnku, planétach, ich pohybe, kométach, hviezdach a galaxiách.

## **Chemické vzdelávanie**

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- porovnať fyzikálne a chemické vlastnosti látok,
- popísať stavbu atómu a vznik chemickej väzby,
- poznať názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvkov a zlúčenín,
- popísať charakteristické vlastnosti nekovov, kovov a ich umiestnenie v periodickej sústave prvkov,
- popísať základné metódy oddeľovania zložiek zo zmesí a ich využite v praxi,
- vyjadriť zloženie roztokov a pripraviť roztok požadovaného zloženia,
- vysvetliť podstatu chemických reakcií a zapísať jednoduchú reakciu chemickou rovnicou,
- vykonať jednoduché chemické výpočty,
- vysvetliť podstatu anorganických látok, zlúčením a zhodnotiť ich význam a využitie v praxi,
- charakterizovať základné skupiny uhľovodíkov a ich vybrané deriváty,
- charakterizovať biogénne prvky a ich zlúčeniny, charakterizovať najdôležitejšie prírodné látky,

- popísať biochemické reakcie a deje.

### **Prehľad obsahových štandardov**

- 1 Všeobecná chémia
- 2 Anorganická chémia
- 3 Organická chémia
- 4 Biochémia

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Všeobecná chémia**

Vzdelávanie je založené na poskytovaní informácií o chemických látkach a ich vlastnostiach, zložení látok, atómu, molekuly. Žiaci si osvoja vedomosti o chemickej väzbe, chemických prvkoch a zlúčeninách. Budú ovládať chemickú symboliku a periodickú sústavu prvkov. Naučia sa o roztokoch, zmesiach, budú ovládať vybrané chemické reakcie a rovnice, vykonajú jednoduché chemické výpočty.

#### **Anorganická chémia**

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja vlastnosti anorganických látok, oxidov, kyselín, hydroxidov a solí. Budú sa orientovať v chemickom názvosloví a názvosloví anorganických zlúčenín. Oboznámia sa s ich významom v bežnom a odbornom živote.

#### **Organická chémia**

Žiaci si rozšíria poznatky o vlastnosti atómu uhlíka. Budú sa orientovať v chemickom názvosloví a názvosloví základných anorganických zlúčením. Oboznámia sa s významom a použitím organických zlúčením v bežnom a odbornom živote.

#### **Biochémia**

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky o chemickom zložení živých organizmov, prírodných látkach, bielkovinách, sacharidoch, lipidoch, nukleových kyselinách, biokatalyzátoroch. Žiaci sa oboznámia s biochemickými reakciami a dejmi, ich významom pre život a zdravie človeka.

### **Biologické a ekologické vzdelávanie**

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- charakterizovať názory na vznik a vývoj života na Zemi,
- popísať základné vlastnosti živých sústav,
- popísať bunku ako funkčnú jednotku života,
- rozlíšiť rastlinnú a živočíšnu bunku,
- určiť základné skupiny organizmov a porovnať ich,
- popísať stavbu ľudského tela, funkciu orgánov a orgánových sústav,
- vysvetliť význam zdravej výživy a princípy zdravého životného štýlu,
- uviesť príklady bakteriálnych, vírusových a iných ochorení a možností prevencie,

- vysvetliť základné ekologické pojmy,
- charakterizovať abiotické (slnečné žiarenie, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostredia (populácia, spoločenstvo, ekosystém),
- uviesť príklad potravinového reťazca,
- popísať podstatu kolobehu látok v prírode z hľadiska látkového a energetického,
- hodnotiť vplyv rôznych činností človeka na jednotlivé zložky životného prostredia,
- charakterizovať prírodné zdroje surovín a energie z hľadiska ich obnoviteľnosti,
- popísať spôsoby nakladania s odpadom,
- charakterizovať globálne problémy na Zemi,
- popísať základné znečisťujúce látky v ovzduší, vo vode a v pôde,
- popísať základné ekonomické, právne a informačné nástroje spoločnosti na ochranu prírody a prostredia.

### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Základy biológie
2. Základy ekológie
3. Človek a životné prostredie

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Základy biológie**

Vzdelávanie v rámci biológie je založené na poskytovaní informácií o vzniku a vývoja života na Zemi. Žiaci si osvoja vedomosti o vlastnostiach živých sústav, typoch buniek, rozmanitosti organizmov a ich charakteristike. Získajú poznatky o dedičnosti a premenlivosti, biológii človeka a jeho chorobách, zdraví a prevencii voči ochoreniu.

#### **Základy ekológie**

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja základné ekologické pojmy a ekologické faktory prostredia. Žiaci sa naučia o princípoch potravinového reťazca, kolobehu látok v prírode a toku energie.

#### **Človek a životné prostredie**

Žiaci si rozšíria poznatky o vzájomných vzťahoch medzi človekom a životným prostredím. Naučia sa o dopadoch činnosti človeka na životné prostredie, o prírodných zdrojoch energie a surovín, o odstraňovaní odpadov, súčasných globálnych problémoch a príčinách ich vzniku, o ochrane prírody a krajiny, zásadách udržateľného rozvoja a zodpovednosti jedinca za ochranu prírody a životného prostredia.



### 6.1.3 Človek, hodnoty a spoločnosť

#### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Vzdelávacia oblasť Človek, hodnoty a spoločnosť rozvíja osobnosť človeka s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej sa prelínajú úcta k človeku, k prírode, spolupráca, národné hodnoty. Vychováva k vlastenectvu a posilňuje rešpekt k základným princípom demokracie a tolerancie. Pripravuje mladých ľudí pre život v harmonických a stabilných vzťahoch v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe, medzi národmi.

Cieľom etickej výchovy ako povinnej 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 povolání.

Občianska náuka preferuje aktívne občianstvo, rôzne postupy k riešeniu problémov každodennej praxe, pochopenie zložitosti sociálnych vzťahov, uvedomenie si hodnoty vzdelania a vzdelanostnej mobility.

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

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- vysvetliť základné etické postoje,
- 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,
- 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,
- preferovať demokratické hodnoty a prístupy, vystupovať proti korupcii, kriminalite, konať v súlade s humanitou a vlastenectvom,
- osvojiť si medze ľudskej slobody a tolerancie, konať zodpovedne a solidárne,
- vážiť si hodnotu ľudskej práce, vedieť žiť hospodárne, zodpovedne riešiť finančné záležitosti, starať sa o svoj majetok a majetok druhých,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť.

#### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Etická výchova
2. Človek v ľudskom spoločenstve

3. Človek ako občan
4. Človek a právo
5. Človek a ekonomika

## **Popis obsahových štandardov**

### **Etická výchova**

Vzdelávanie v rámci etickej výchovy vedie žiakov k poznaniu silných a slabých stránok svojej osobnosti, vychováva k sebaovládaniu, pozitívnemu hodnoteniu druhých, umeniu hľadať kompromis, chápať a akceptovať ľudí. Žiaci si osvoja pojmy ako je ľudská dôstojnosť, rešpekt a úcta k iným rasám, etnikám a handicapovaným. Žiaci získajú informácie o náboženskej etike, etike sexuálneho života, rodinnom spoločenstve, súvislostiach medzi hodnotami a mravnými normami, medzi právnymi a mravnými normami, etike práce, etickom kódexe zamestnanca.

### **Človek v ľudskom spoločenstve**

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja informácie o ľudskej spoločnosti a spoločenskej skupine, Žiaci sa naučia o zodpovednosti, slušnosti, optimizme a dobrom vzťahu k ľuďom ako základu demokratického spolunažívania v rodine a širšej komunite. Naučia sa pozitívne pristupovať k pojmom ako je sociálna nerovnosť a chudoba v súčasnej spoločnosti. Osvoja si princípy hospodárenia jednotlivca a rodiny, budú vedieť riešiť a posudzovať krízové finančné situácie a sociálne zabezpečenie občanov. Osvoja si informácie o viere, cirkvi, náboženskom hnutí a sektách.

### **Človek ako občan**

Žiaci si rozšíria poznatky o ľudských právach, ich obhajovaní a možného zneužívania, osvoja si funkciu verejného ochrancu práv. Naučia sa o slobodnom prístupe k informáciám, funkcie médií, kritickom prístupe k médiám ako zdroju zábavy a ponaučenia. Získajú informácie o štáte a jeho funkcii, ústave a politickom systéme v Slovenskej republike, štátnej správe a samospráve. Budú mať vedomosti o politických stranách, práve voliť, politickom radikalizme a extrémizme, základných hodnotách a princípoch demokracie.

### **Človek a právo**

Žiaci si rozšíria poznatky o práve a spravodlivosti, o pojmoch: právny štát, právna ochrana občanov a právne vzťahy. Naučia sa o sústave súdov, právnických povolaniach, práve a právnej zodpovednosti, ale aj o trestnoprávnej zodpovednosti, orgánoch činných v trestnom konaní a kriminalite páchanej na mladistvých a kriminalite páchanej mladistvými.

### **Človek a ekonomika**

Žiaci si rozšíria a doplnia poznatky o trhu a jeho fungovaní, hľadaní zamestnania, nezamestnanosti, podpore v nezamestnanosti. Tento štandard dopĺňa vzdelávaciu oblasť Ekonomické vzdelávanie.

## 6.1.4 Matematika a práca s informáciami

### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

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

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, a pod.). Všeobecný cieľ rozvoja matematických kompetencií formuloval Európsky parlament: *„Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie nielen na postup a aktivitu, ale aj na exaktné vedomosti. Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych stupňoch schopnosť a ochotu používať matematické modely myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky a p.).“*

Učivo pre oblasť odborného vzdelávania a prípravy prezentuje základ matematického vzdelávania pre ISCED 3C. V tých učebných odboroch, ktoré majú vyššie nároky na matematické vzdelávanie vo vzťahu k danému odboru štúdia, môže škola vo svojom ŠkVP rozšíriť matematické vzdelávanie v súlade s náročnosťou odboru (o kvadratickú funkciu, kvadratickú rovnicu, goniometrickú funkciu všeobecného uhla, grafoch a ich využívaním pri riešení praktických úloh, štatistiku, a pod.). V tých odboroch, kde matematické vzdelávanie nemá dominantné postavenie, môže škola učivo upraviť podľa zamerania a charakteru odboru.

Vzdelávací obsah vyučovacieho predmetu matematika je rozdelený do 4 obsahových štandardoch:

- Čísla, premenná a početové výkony s číslami.
- Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy.
- Geometria a meranie.
- Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika.

Cieľom vyučovacieho predmetu matematika na stredných odborných školách je komplexne rozvíjať osobnosť žiaka. Proces vzdelávania smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali schopnosť používať matematiku vo svojom budúcom živote,
- rozvíjali funkčné a kognitívne kompetencie, metagognitívne kompetencie a vhodnou voľbou organizačných foriem a metód výučby aj ďalšie kompetencie potrebné v živote,
- rozvíjali logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať, komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problému,
- získali a rozvíjali zručnosti súvisiace s procesom učenia sa, aktivitu na vyučovaní, racionálne a samostatné učenie sa,
- získavali nové vedomosti špirálovite, s množstvom propedeutiky prostredníctvom riešenia úloh s rôznym kontextom,
- správne používali matematickú symboliku a znázorňovali vzťahy,

- čítali s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy, nesúvislé texty obsiahnuté v tabuľkách, grafoch a diagramoch,
- rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore, ako aj priestorovú predstavivosť,
- boli schopní pracovať s návodmi,
- používali prostriedky informačno – komunikačných technológií na vyhľadávanie, spracovanie, uchovávanie a prezentáciu informácií, ktoré by mali uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému,
- prostredníctvom medzipredmetových vzťahov by mali spoznať matematiku, ako súčasť ľudskej kultúry a ako dôležitý nástroj pre spoločnosť.

Cieľom vzdelávania v informačných technológiách je naučiť žiakov pracovať s informáciami. Žiaci pochopia základy informačných technológií a naučia sa užívateľskej úrovni používať operačný systém, kancelársky software a pracovať s bežným aplikačným programovým vybavením vrátane špecifického programového vybavenia, ktoré sa používa v príslušnej odbornej oblasti.

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

### Prehľad výkonových štandardov

#### Absolvent má:

- upevniť si poznatky získané na základnej škole (zaokrúhľovanie desatinných čísel, znázorňovanie reálnych čísel a číselnej osi, určovanie percent a percentovej časti, určovanie druhej mocniny a odmocniny pomocou kalkulačky),
- vedieť matematizovať reálnu situáciu,
- vedieť použiť trojčlenku, priamu a nepriamu úmernosť na riešenie jednoduchých praktických úloh,
- modelovať reálne problémy a úlohy matematickým jazykom a interpretovať výsledky riešenia matematického problému do reálnej situácie,
- vedieť dosadzovať do vzorca,
- zapísať jednoduché vzťahy pomocou premenných, konštánt, rovností a nerovností,
- riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc s jedným výskytom neznámej,
- zostaviť lineárnu rovnicu alebo nerovnicu predstavujúcu matematický model slovnej úlohy, vyriešiť ju, overiť a interpretovať výsledky s ohľadom na pôvodnú slovnú úlohu,
- z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak, zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu,
- z grafu funkcie alebo jej hodnôt určených tabuľkou rozhodnúť o raste, klesaní, extrémoch funkcie a periodičnosti,
- riešiť jednoduché praktické úlohy vyžadujúce čítanie grafu funkcie alebo jeho tvorbu,
- s využitím priestorovej predstavivosti riešiť jednoduché úlohy z praxe,

- vyhľadávať, vyhodnotiť a spracovávať údaje, na základe toho porovnávať súbory údajov, interpretovať ich prostredníctvom diagramov, grafov a tabuliek,
- určiť početnosť súboru a aritmetický priemer,
- využívať matematické poznatky v praktickom živote v situáciách, ktoré súvisia s matematikou,
- numericky počítat', používať a premieňať matematické a fyzikálne jednotky (dĺžka, hmotnosť, čas, objem, povrch, rovinný uhol, rýchlosť, mena, a pod.).

### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Čísla, premenná a početové výkony s číslami.
2. Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy.
3. Geometria a meranie.
4. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika.

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Čísla, premenná a početové výkony s číslami**

Cieľom vzdelávania sú aritmetické operácie v oblasti praktickej matematiky. Žiak sa zdokonaľuje v práci s údajmi vyjadrenými v percentách, elementárnej finančnej matematike domácnosti (rozhodovanie o výhodnosti nákupu alebo zľavy, postenie, rôzne typy daní a ich výpočet, výpisy z účtov a faktúr). Žiak si osvojuje postupy pri elementárnej finančnej matematike (úrok, pôžička, umorená pôžička, splátky a umorovacia listina, lízing, hypotéka). Zdokonaľuje svoje praktické zručnosti a matematické vedomosti pri určovaní percent a percentovej časti, druhej mocniny a odmocniny čísla, riešení trojčlenky a praktických úloh pre prax.

#### **Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy**

V rámci vzdelávania žiak vykonáva algebrizáciu a modelovanie jednoduchých kvantitatívnych vzťahov (výrazy, vzorce, nerovnosti). Rieši lineárne rovnice algebricky alebo použitím vhodného softwaru, osvojuje si riešenie algebrických, približných a grafických rovníc, pracuje s grafom funkcie jednej premennej a osvojuje si základné vlastnosti funkcií (na základe grafu).

#### **Geometria a meranie**

Žiak vie používať pojmy a vzťahy, ako je bod, priamka, rovina, odchýlka dvoch priamok, vzdialenosť bodu od priamky, od dvoch rovnobežiek, úsečka a jej dĺžka, uhol a jeho veľkosť. Žiak si rozvíja priestorovú predstavivosť, vie zostrojiť rôzne geometrické tvary, vypočítať ich obvod a obsah, rieši praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojuholníka. Žiak vie rozlišovať základné telesá a určovať ich povrch a objem.

#### **Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika**

Žiak vyhľadáva, vyhodnocuje, uchováva a spracováva údaje a informácie. Vie pracovať so štatistickými údajmi (grafické spracovanie dát – histogram, kruhový diagram, čiarové grafy lomené a hladké) a používať vhodný softvér na ich spracovanie. Vie určovať základné vlastnosti súboru, ako je početnosť, aritmetický priemer.

#### **6.1.5 Zdravie a pohyb**

## **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, na osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností o výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy a športovej činnosti. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy predchádzania civilizačných ochorení, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím aj princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne orientovaných telovýchovných činnostiach aj z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k chápaniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa.

Telesná a športová výchova poskytuje deťom všestrannú pohybovú výchovu, plní zdravotnú a výchovnú funkciu. Zníženie alebo zlyhanie zrakovej alebo sluchovej kontroly u zrakovo a sluchovo postihnutých žiakov spôsobuje špecifické pohybové nedostatky – strnulosť pohybu, chybné držanie tela, zníženie koordinácie pohybu, zníženú orientáciu v priestore. Učiteľ telesnej a športovej výchovy na škole pre žiakov so zrakovým alebo sluchovým postihnutím si rozdelí žiakov podľa zdravotnej diagnózy do skupín a prísne dodržiava cviky, ktoré diagnóza umožňuje. Na vyučovacej hodine, kde sa nachádzajú aj nevidiaci žiaci, musí učiteľ zabezpečiť ticho, pretože pri hrách a cvičeniach sa nevidiaci žiaci orientujú pomocou sluchu. Používajú špeciálne ozvučené pomôcky (zvukový maják, rolničky, ozvučené lopty, kruhy). Telesná a športová výchova sa vo všetkých ročníkoch stredných odborných škôl vyučuje spravidla oddelene pre chlapcov a dievčatá, pričom možno utvárať skupiny zo žiakov najbližších ročníkov. Najvyšší počet žiakov v skupine je zhodný s počtom žiakov v triede príslušného ročníka.

Na jednotlivých stupňoch vzdelania postupne získaný komplex kompetencií by sa mal stať v konečnom dôsledku súčasťou jeho životného štýlu a výrazom jeho životnej filozofie.

Vzdelávacia oblasť spája vedomosti, návyky, postoje, schopnosti a zručnosti o pohybe, športe, zdraví a zdravom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy. Vyučovaci predmet telesná a športová výchova poskytuje základné informácie o biologických, fyzických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak si v ňom rozvíja schopnosti a osvojuje vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré sú súčasťou zdravého životného štýlu v priebehu celého života.

### Ciele vyučovacieho predmetu telesná a športová výchova

Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy, ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať pohybovú gramotnosť, rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti na primeranej úrovni, podporovať rozvoj



všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, pochopiť význam telesnej výchovy a športu (šport v chápaní akejkolvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z r. 1992), vytvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu s ohľadom na záujmy, predpoklady a individuálne potreby žiakov, ako súčasť zdravotného štýlu a schopnosti celoživotnej starostlivosti celoživotnej starostlivosti o vlastné zdravie.

Špecifickými cieľmi telesnej a športovej výchovy sú:

**a) Pohybové kompetencie**

- Žiak chápe zdravie, ako subjektívnu a objektívnu hodnotovú kategóriu a vie prebrať zodpovednosť za svoje zdravie.
- Žiak dokáže porozumieť pozitívnemu pôsobeniu špecifických pohybových činností pri zdravotných poruchách a zdravotných oslabeniach, pri prevencii proti rozvoju civilizačných ochorení.
- Žiak je schopný zhodnotiť svoje pohybové možnosti, zorganizovať si svoj pohybový režim a zapojiť sa do spoluorganizovania športových činností pre iných.
- Žiak si vie vytvoriť vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status.
- Žiak vie poznať základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojiť si pohybové zručnosti.
- Žiak dokáže rozvíjať všeobecnú pohybovú výkonnosť s orientáciou na dodržanie a zlepšenie zdravia.
- Žiak dokáže racionálne konať pri prekonávaní prekážok v situáciách osobného a verejného ohrozenia.

**b) Kognitívne kompetencie**

- Žiak vie hodnotovo rozlišovať základné determinanty zdravia a pohybovej gramotnosti.
- Žiak si vie osvojiť vedomosti a zručnosti, ktoré súvisia so starostlivosťou o svoje telo, s aktívnym pohybovým režimom, s osobným športovým výkonom, zdravým životným štýlom a zdravým.
- Žiak je schopný porozumieť vybraným športovým disciplínam, vzdelávacej, výchovnej, socializačnej a regeneračnej funkcii športových činností.
- Žiak si má osvojiť poznanie, že prevencia je hlavný nástroj ochrany zdravia a získať zručnosti poskytnutia prvej pomoci.
- Žiak vie rozvíjať kritické myslenie, ktoré predpokladá syntézu a komparáciu poznatkov.
- Žiak je schopný hľadať optimálne riešenia vzhľadom k situácii, v ktorej sa nachádza.
- Žiak má pozitívne a konštruktívne pristupovať k riešeniu problémov.
- Žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti a vytvárať si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého štýlu.

**c) Učebné kompetencie**

- Žiak vie aplikovať a napláňovať si spôsoby rozvoja pohybových schopností pri zlepšovaní svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti.



- Žiak sa vie motivovať pre dosiahnutie cieľa (športový výkon, dosiahnutie zručnosti, prvá pomoc, a p.).
- Žiak si vie odôvodniť svoje hodnotové postoje a budovať si celoživotné návyky (pravidelné športovanie, zdravé stravovanie, a p.).
- Žiak má mať schopnosť získavať, triediť a systematicky využívať získané poznatky a športové zručnosti.
- Žiak si vie organizovať čas a poznať životné priority starostlivosti o zdravie. Vie sa podľa nich riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu.
- Žiak vie pozitívne prijímať podnety z iného kultúrneho a športového prostredia a zaujímať k nim hodnotové stanovisko.

#### d) Postojové kompetencie

- Žiak sa vie zapájať do školskej záujmovej a mimoškolskej telovýchovnej, športovej a turistickej činnosti.
- Žiak vie využiť poznatky skúsenosti a zručnosti z oblasti telesnej výchovy a športu, vrátane iných predmetov so zameraním na zdravý spôsob života a ochranu prírody.
- Žiak vie zvíťaziť, ale aj prijať prehru v športovom zápole a v živote a uznať kvalitu súpera.
- Žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a rodinných príslušníkov.

Špecifické ciele sa zabezpečujú prostredníctvom obsahu, ktorý tvoria základné poznatky o význame pohybových aktivít pre zdravie, prevenciu ochorení, správnej životosprávy, športovej činnosti a jej organizovaní, pohybovej výkonnosti a jej hodnotení a pohybových prostriedkov.

Základnou organizačnou vyučovacou formou je 45 minútová vyučovacia hodina telesnej a športovej výchovy. Zúčastňujú sa jej všetci žiaci zaradení do I. a II. zdravotnej skupiny. Žiaci so zdravotným oslabením (III. zdravotná skupina) sa zaraďujú do oddelenia zdravotnej telesnej výchovy. Pre takýchto žiakov je potrebné vytvárať podmienky na samostatné povinné vyučovacie hodiny zdravotnej telesnej výchovy. Obsah vyučovania sa realizuje podľa samostatných vyučovacích osnov. V prípade, že žiak nie je zaradený do oddelenia zdravotnej telesnej výchovy, žiaka ponecháme na vyučovacích hodinách s intaktnými žiakmi a realizujeme integrované vyučovanie. Zásady integrácie na hodinách telesnej a športovej výchovy musia byť uvedené v učebných osnovách školského vzdelávacieho programu. Na ich vytvorenie odporúčame pracovať s učebnými osnovami „*Zdravotná telesná výchova a integrovaná telesná výchova pre stredné školy 1. až 4. ročník*“. Žiak môže byť oslobodený od účasti na vyučovaní telesnej a športovej výchovy iba na návrh lekára.

Bezpečnosť pri vyučovaní zabezpečuje učiteľ svojou prítomnosťou po celý čas vyučovacej hodiny, dôsledným uplatňovaním obsahu učebných osnov, premyslenou a účelnou organizáciou práce, používaním adekvátnych vyučovacích metód a foriem, vydávaním presných a zreteľných povelov na zriadenie činnosti, vysvetľovaním a dôsledným uplatňovaním zásad bezpečnosti pri práci v rôznych podmienkach telovýchovného procesu, sústavným overovaním bezpečnosti a funkčnosti náradia pred jeho používaním a zreteľným označením poškodeného náradia a náradia nezodpovedajúceho technickým normám. Ak nastane úraz učiteľ okamžite poskytne prvú pomoc, zabezpečí lekárske ošetrenie, oznámenie rodičom a napíše záznam

o úraze. Žiaci na hodinách používajú zodpovedajúci cvičebný úbor, ktorý zodpovedá zásadám bezpečnosti a hygieny telovýchovnej činnosti.

Na spoznávanie žiakov sa využíva priebežné a systematické sledovanie žiakov na hodinách telesnej a športovej výchovy i mimo nich, štúdiom záznamov triedneho učiteľa a školského lekára, konzultácie s ostatnými pedagogickými zamestnancami, rodičmi a ďalšími výchovnými činiteľmi v škole i mimo nej. Za najdôležitejšie pri hodnotení žiaka v telesnej a športovej výchove sa považuje nielen to aké dôsledky zanechala táto činnosť na zlepšenie jeho zdravia, pohybovej gramotnosti a výkonnosti, telesnej zdatnosti, ale vo väčšom rozsahu aj to, či žiak získal k tejto činnosti vzťah, či sa na nej so záujmom zúčastňoval, a to nielen v čase povinného vyučovania, ale aj mimo neho, či pociťoval z nej radosť a potešenie, či sa stala súčasťou jeho životného štýlu. Preto za základné ukazovatele hodnotenia žiaka sa považuje:

- Posúdenie prístupu a postojov žiaka, najmä jeho vzťahu k pohybovej aktivite a vyučovaniu telesnej a športovej výchovy a jeho sociálneho správania a adaptácie.
- Rozvoj telesných pohybových a funkčných schopností žiaka najmä rozvoj zdravotne orientovanej telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti s prihliadnutím na individuálne predpoklady žiaka.
- Proces učenia sa osvojovania, zdokonaľovania a upevňovania pohybových zručností a teoretických vedomostí, najmä orientácia v obsahu učebných programov zostavených učiteľom a realizovaných na jednotlivých školách.

Hodnotenie vzťahu žiaka k telesnej a športovej výchove realizuje učiteľ nielen na základe dlhodobého sledovania žiaka na vyučovaní, pri ktorej si všíma najmä jeho aktivitu, snahu, samostatnosť a tvorivosť, ale aj na základe jeho aktivity a angažovanosti v školskej a mimoškolskej záujmovej telovýchovnej a športovej činnosti. Úroveň poznatkov k telesnej výchove a športe posudzuje priebežne v procese a môže si na to vytvoriť aj pomocné vedomostné testy. Na hodnotenie telesného rozvoja, telesnej zdatnosti a všeobecnej pohybovej výkonnosti sa odporúča používať batérie somatometrických a motorických testov. Na hodnotenie zvládnutia obsahu učebných programov používa učiteľ pomocné posudzovacie škály, využíva testy špeciálnej pohybovej výkonnosti a pridrižava sa štandardov.

Súhrnné hodnotenie žiaka je vyjadrené na vysvedčení. Ide o sumatívne hodnotenie, ktoré sa v danej škole používa aj v iných vyučovacích predmetoch. Odporúča sa však priebežne počas vyučovania využívať formatívne hodnotenie, pretože umožňuje presnejšie vyjadriť klady a nedostatky žiakov a pre mnohých, osobitne pre dievčatá, je dôležitým a silnejším motivačným činiteľom.

Úlohou každého učiteľa telesnej a športovej výchovy je, aby vychádzajúc z hlavných cieľov s prihliadnutím na rozvoj kompetencií žiakov, na ich vývin, predpoklady, záujmy a podmienky školy vypracoval sám učebné osnovy vyučovania telesnej a športovej výchovy pre jednotlivé skupiny žiakov. Dôraz kladie na prispôbenie učebných osnov vývinovým etapám mládeže, a to nielen chronologickému veku, ale hlavne biologickým, funkčným a psychickým predpokladom s osobitným zreteľom na individuálne osobitosti každého žiaka. Učebné osnovy schvaľuje predmetová komisia telesnej a športovej výchovy (na škole je komisia zložená najmenej z 3 učiteľov). Učebné osnovy sú súčasťou ŠkVP, ktorý schvaľuje riaditeľ školy.

Kurzové formy výučby sú súčasťou vyučovania predmetu a majú samostatnú časovú dotáciu. V prvom ročníku absolvujú žiaci kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy, v druhom ročníku kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na letné športy a v treťom ročníku kurz Ochrany života a zdravia.

Na formy povinného vyučovania nadväzujú rôzne formy záujmovej činnosti s rodičmi a ostatnými učiteľmi školy. V systéme školskej telesnej a športovej výchovy má významné miesto aj voliteľný predmet „Športová výchova“. Odporúčame aj spoluprácu s rôznymi telovýchovnými organizáciami v mieste školy.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi. Názov každého obsahového štandardu je identický s názvom tematického celku v učebných osnovách školského vzdelávacieho programu.

### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Zdravie a jeho poruchy.
2. Zdravý životný štýl.
3. Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť.
4. Športové činnosti pohybového režimu.

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Zdravie a jeho poruchy**

V telovýchovnom procese sú poznatky základným predpokladom uvedomelého osvojovania si pohybových činností, ich rozvíjania a formovania charakterových a iných vlastností osobností. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: zdravie, zdravotný stav, zdravotné návyky, hygiena, poruchy zdravia, zdravotné oslabenie, zdravotné postihnutie, civilizačné choroby, správne držanie tela, primárna a sekundárna prevencia, nebezpečie závislosti, prvá pomoc, životné prostredie, oporná a pohybová sústava, dýchacia sústava, obehová sústava a vplyv pohybu na ich rozvoj. Cieľom vyučovania je:

- vysvetliť význam zdravia pre jednotlivca a spoločnosť,
- sprostredkovať základné otázky vzniku civilizačných porúch zdravia, zdravotných oslabení a princípov primárnej a sekundárnej prevencie,
- vysvetliť význam pohybových aktivít pre zdravie, odstraňovanie a stabilizovanie zdravotných porúch a oslabení žiaka a dôležitosť ich začlenenia do každodenného života,
- sprostredkovať teoretické vedomosti a praktické zručnosti zo športu pri prevencii chorôb, ako najúčinnější spôsob starostlivosti o vlastné zdravie,
- poukázať na nebezpečenstvo závislosti, ich biologické a sociálne následky (fajčenie, alkohol, drogy, a p.) a vychovávať k eliminácii rizika,
- naučiť poskytovať prvú pomoc – základné zásady prvej pomoci.

Obsahový štandard sprostredkuje poznatky o význame zdravia pre jednotlivca a pre spoločnosť, o vzťahu medzi zdravotnými návykmi a zdravotným stavom, vzťahu medzi športom a zdravím, vzťahu človeka k životnému prostrediu. Žiaci sa naučia o vplyve pohybu na opornú a pohybovú sústavu, o úprave funkcie tráviacej, dýchacej, obehovej, zmyslovej a nervovej sústavy, o všeobecných zásadách prvej

pomoci, budú vedieť charakterizovať niektoré poruchy zdravia, ich vznik, ako majú dodržiavať bezpečnosť pri športovaní a úmerne zaťažovať ich organizmus. Získajú poznatky o prevencii pred civilizačnými, neinfekčnými a nešpecifickými chorobami, o prevencii pred drogovou závislosťou.

Tento obsahový štandard ponúka školám zaradenie nasledovných pohybových aktivít:

- základná gymnastika,
- zdravotne orientované cvičenia,
- relaxačné a dýchacie cvičenia,,
- cvičenia na držanie tela,
- technika základnej lokomócie,
- východiskové polohy,
- cvičenia na lavičkách,
- tanečné kroky a poskoky,
- špecifické cvičenia na jednotlivé poruchy zdravia,
- strečing,
- cvičenie s palicou,
- iné.

Poznatky v tomto obsahovom štandarde sa sprostredkovávajú žiakom priebežne počas vyučovacích hodín. Učiteľ môže na to využiť v každom ročníku 1 – 2 teoretických hodín. Pohybové činnosti tvoria cca 10 % celkového obsahu vzdelávania.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie a zdravotné oslabenie,
- vysvetliť, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia,
- mať schopnosť diskutovať o problematike týkajúcej sa zdravia a civilizačných chorôb, hľadať a realizovať riešenia pre túto problematiku,
- vysvetliť pojem hygiena a definovať jej význam pre zdravie,
- vysvetliť zásady primárnej a sekundárnej prevencie,
- identifikovať telesné, psychické, duševné a sociálne aspekty pohybu, športu vo vzťahu k zdraviu,
- vedieť prakticky poskytnúť prvú pomoc.

### **Zdravý životný štýl**

V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: psychohygiena, stres, zloženie potravín, hodnota potravín, výživové doplnky, zdravý životný štýl, pohybový program, pohybový režim, zdravotne orientovaná pohybová aktivita, tvorba pohybového programu, kalokagatia, olympizmus a aktívny odpočinok. Cieľom vyučovania je:

- vysvetliť základy správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- vysvetliť význam jednotlivých telovýchovných a športových činností, ako súčasti optimálneho pohybového režimu,
- sprostredkovať skúsenosť s využívaním adaptačných a kompenzačných tréningových mechanizmov na podporu zdravého životného štýlu,

- vytvárať praktické zručnosti zdravotne orientovaných pohybových činností a naučiť ich využívať v dennom režime,
- poukázať na vplyv prírodných síl na vykonávanie vybraných telovýchovných a športových činností, starostlivosti o zdravie a viesť žiakov k ich využitiu,
- naučiť žiakov organizovať si pohybový režim a vytvoriť si program vlastných pravidelných pohybových aktivít, ako súčasť životného štýlu,
- viesť žiakov k využívaniu nadobudnutej pohybovej gramotnosti na ďalšiu aktívnu športovú činnosť v ich vlastnom životnom štýle a spoluorganizovaní pohybového režimu iných osôb,
- naučiť žiakov vytvoriť si predstavu a získať skúsenosti o vlastných pohybových možnostiach,
- viesť žiakov k porozumeniu účinku pohybu na telesný, funkčný, psychický a motorický rozvoj a na osvojenie si potreby pravidelnej pohybovej aktivity v dennom režime,
- vysvetliť význam aktívneho odpočinku v pohybovom režime žiakov.

Obsahový štandard sprostredkuje poznatky o pohybovom režime, hygienických návykoch, režime dňa a o správnom stravovaní. Žiaci sa naučia základné pojmy vo výžive a zložení potravín v správnych stravovacích návykoch, osvoja si názvy a charakteristiky škodlivých látok v potravinovom reťazci a získajú informácie o poruchách príjmu potravy. Budú informovaní o životnom štýle pohybovej gramotnosti a zdravotne orientovanej telovýchovnej a športovej aktivite. Naučia sa vytvárať vlastný pohybový program, denný pohybový režim, získajú poznatky o režime práce, oddychu a o otužovaní, o prostriedkoch regenerácie, o psychohygiene, kalokagatií a olympizme.

Tento obsahový štandard ponúka školám zaradenie nasledovných pohybových aktivít:

- všestranne rozvíjajúce cvičenia,
- systém cvičení „Pozdrav slnku“, a „Päť Tibeťanov“,
- masáž,
- totálna relaxácia,
- jogging,
- chôdza s behom,
- sezónne činnosti,
- cvičenie v prírode,
- pohybové hry,
- didaktické hry,
- očná gymnastika,
- psychomotorika,
- hody na cieľ,
- prekážkové dráhy,
- iné.

Poznatky v tomto obsahovom štandarde sa sprostredkovávajú žiakom priebežne počas vyučovacích hodín. Učiteľ môže na to využiť v každom ročníku 1 – 2 teoretických hodín. Pohybové činnosti tvoria cca 10 % celkového obsahu vzdelávania.

## Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- klasifikovať zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu,
- vysvetliť hlavné charakteristiky alternatívnych foriem výživy,
- poznať základné atribúty zdravého životného štýlu,
- zostaviť program denného pohybového režimu,
- ovládať zdravotne orientované cvičenia a vedieť ich primerane použiť,
- porozumieť účinku pohybu na telesný, funkčný, psychický a pohybový rozvoj,
- vytvoriť a zorganizovať svoj pohybový program, ako súčasť zdravého životného štýlu.

### **Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť**

V telovýchovnom procese sú poznatky základným predpokladom uvedomelého osvojovania si pohybových činností, ich rozvíjania a formovania charakterových a iných vlastností osobností. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: sila, vytrvalosť, rýchlosť ako kondičné pohybové schopnosti, koordinačné schopnosti, rovnováha, stabilita a labilita tela, napnutie a uvoľnenie svalu tela, kĺbová pohyblivosť, ohybnosť chrbtice, priestorová orientácia, rozvoj pohybových schopností, motorické testy, testová batéria, pohybová výkonnosť, diagnostika telesného rozvoja a pohybovej výkonnosti, telesná zdatnosť, aeróbna činnosť, anaeróbna činnosť, fitness a wellness. Cieľom vyučovania je:

- poskytnúť informácie o pôsobení rôznych telovýchovných a športových činností na telesný, funkčný a motorický rozvoj,
- naučiť žiakov plánovať a aplikovať rôzne spôsoby rozvoja pohybových schopností pri zlepšovaní pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti,
- formovať u žiakov správnu predstavu o objeme a intenzite, o pohybovom zaťažení pri telovýchovnej a športovej činnosti,
- naučiť žiakov hodnotiť a diagnostikovať telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, ako aj pulzovú frekvenciu,
- viesť žiakov k uplatňovaniu viacerých pohybových prostriedkov na rozvoj pohybových schopností,
- viesť žiakov k potrebe dosiahnuť vlastnú optimálnu pohybovú výkonnosť, ako predpokladu na vykonávanie záujmovej športovej činnosti.

Obsahový štandard sprostredkuje poznatky o jednotlivých kondičných a koordinačných schopnostiach, o metódach rozvoja pohybových schopností, o metódach hodnotenia a testovania všeobecných pohybových schopností a rozvoji pohybovej výkonnosti pomocou športových disciplín. Žiaci sa naučia zvyšovať svoju telesnú zdatnosť, zaťažovať organizmus v telovýchovnom a športovom procese, získajú poznatky o všeobecnej a špeciálnej pohybovej výkonnosti a budú schopní sebahodnotenia.

Tento obsahový štandard ponúka školám zaradenie nasledovných pohybových aktivít:

- športové činnosti mobilizujúce energetické zdroje a optimalizujúce ich vplyv (možno ich merať v priestore, čase alebo v čase a priestore v štandardných podmienkach). Možno tu využiť cvičenia a prostriedky atletiky, lyžovania, korčuľovania, plávania, streľby, minigolfu, golfu a p.,



- pohybové činnosti, ktoré prispievajú k rozvoju pohybových schopností a zvyšovaniu telesnej zdatnosti. Sem patria rôzne telovýchovné a športové činnosti kondičnej gymnastiky (cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí), aerobik, bodystyling, ropeskipping, cyklistika a p.

Poznatky v tomto obsahovom štandarde sa sprostredkovávajú žiakom priebežne počas vyučovacích hodín. Výučba sa realizuje priebežne alebo koncentrovane, odporúčaný rozsah vyučovania je do 30 % z celkovej hodinovej dotácie v každom ročníku. Počas 4-ročného štúdia by sa mali postupne rozvíjať všetky pohybové schopnosti, pričom na ich rozvoj sa môžu využívať rôzne športové činnosti štvrtého obsahového štandardu.

## **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia, poznať metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov,
- charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti, dokázať preukázať zmenu rozvoja týchto pohybových schopností a zostaviť program ich rozvoja na udržanie a skvalitnenie zdravia,
- poznať princípy rozvoja a hodnotenia koordinačných schopností, preukázať svoju úroveň rozvoja činnosťami pre denný režim, správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách, poznať zásady rozvoja kĺbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom porúch, vedieť vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime,
- zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň,
- porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšovania telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti,
- uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností, dokázať si vytvoriť individuálny program ich rozvoja a prezentovať vzťah k pohybu.

## **Športové činnosti pohybového režimu**

**Cieľom vyučovania je:**

- využiť poznatky o štruktúre športovej činnosti a skúsenosti z ich osvojovania k osobnému pohybovému rozvoju k zlepšovaniu svojej telesnej zdatnosti a naučiť žiakov ich demonštrovať,
- viesť žiakov k pohybovej gramotnosti, k využívaniu poznatkov zručnosti a schopností v osobnom športovom výkone,
- sprostredkovať poznatky o pravidlách športových disciplín a viesť žiakov k ich uplatňovaniu v športových disciplínach a pri organizovaní športových aktivít,
- viesť žiakov k fair – play,
- naučiť žiakov využívať vlastné schopnosti pri premiestňovaní sa v prírodnom prostredí pomocou rôznych lokomočných a športových prostriedkov,
- viesť žiakov k prezentovaniu osobného výkonu na verejnosti, v súťaži a k prípadnému profesijnému uplatneniu sa v športe,



- rozvíjať hodnotovú orientáciu žiakov, ich tvorivosť, socializáciu, komunikáciu, motiváciu a estetický prejav prostredníctvom pohybu.

Obsahový štandard sprostredkuje poznatky o účinku jednotlivých športových činností na zlepšenie zdravia, o technike a taktike vykonávania športových disciplín, o pravidlách vo vybraných športoch, o športovej terminológii, športovom prostredí a športovom divákovi.

Tento obsahový štandard ponúka školám zaradenie nasledovných pohybových aktivít:

- **športové činnosti** pri ktorých podľa pravidiel dochádza **k stretu medzi jednotlivcami**. Vyžadujú ovládanie techniky pohybov vo vzťahu k súperovi, schopnosť predvídať a vôľu víťaziť. Škola má možnosť výberu činnosti z viacerých kontaktných športov najmä úderové, chvatové a pákové systémy: džudo, zápasenie, aikido, karate a ďalšie úpolové športy. Výber je možný aj z kategórie individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom, ako sú: tenis, stolný tenis a bedminton. Poskytujú žiakom poznatky žiakom o niektorých bojových a individuálnych športoch. Žiaci si osvoja vybrané športové zručnosti s prekonávaním súpera s akcentom na možnosť ich uplatnenia v živote, zorientujú sa v základoch techniky a taktiky sebaobrany. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: úpolové športy, etika boja, sebaobrana, chvaty, pákové a úderové systémy, bezpečnosť športu, športový výstroj, súper, protivník, športové súťaže, predvídanie, rýchlosť reakcie, protihráč a individuálna športy.

### Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- zvládnuť individuálny zápas so súperom v jednom druhu úpolového a individuálneho športu,
  - chápať postoj voči súperovi alebo protivníkovi a prezentovať schopnosť predvídať priamym alebo sprostredkovaným spôsobom,
  - preukázať osvojené vybrané činnosti z bojových a sebaobránných techník,
  - rešpektovať pravidlá športov a zásady sebaobrany,
  - preukázať schopnosť zachovania bezpečnosti pri pádoch.
- **športové činnosti** uskutočňované **v kolektíve** podľa daných pravidiel. Charakteristickým znakom je súperenie medzi kolektívami, kooperácia v družstve a rozvoj schopnosti anticipácie jednotlivcov i kolektívov a vôľu víťaziť. Škola má možnosť výberu zo športových i netradičných hier: basketbal, hádzaná, volejbal, futbal, rugby, vodné pólo, nohejbal, hokej, florbal, fresbee ultimate, futsal, hokejbal, indiacca, korfbal, plážový volejbal, ringo, softbal teeball, stredbasketbal, bejzbal, boccia, kolky, pentanque a iné. Hry prispievajú k rozvoju osobnosti žiaka, ku pracovnej kooperácii a komunikácii žiakov, zlepšujú anticipáciu partnerov, rozvíjajú toleranciu, vôľu, zdokonaľujú osvojené herné činnosti jednotlivcov a kolektívu. Žiaci vedia posúdiť kvalitu herných činností a herných kombinácií vo vzťahu k prevencii porúch a ochrane zdravia. Svoje vedomosti a zručnosti uplatňujú prostredníctvom herných činností a kombinácií v hre, v zápase, vo svojom pohybovom režime a rozvoji funkčnosti jednotlivých orgánov tela V rámci tohto tematického celku si žiak osvoja pojmy a symboly ako sú: herná činnosť jednotlivca, herné kombinácie, herná zručnosť,

hra, pohybová hra, športová hra, raketa, páłka, bránka, kôš, individuálny výkon, kolektívny výkon, súťaž, zápas, fair – play, taktika, technika psychická príprava, súper a herné náčinie.

### Prehľad výkonových štandardov

#### Absolvent má:

- chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využívať ich v aktivitách pre zdravie,
  - poznať pravidlá aspoň dvoch hier a uplatniť ich,
  - chápať rozdiel k individuálnej a kolektívnej taktike, medzi individuálnym a kolektívnym výkonom, demonštrovať využitie komunikačných zručností, konať v zásadách fair – play a dokázať zaznamenať a analyzovať zo záznamu hernú situáciu,
  - chápať podstatu herného športového výkonu a preukázať záujem aspoň o jednu športovú hru,
  - vykonať ukážku herných činností jednotlivca aspoň z dvoch hier,
  - demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier s raketou alebo pálkou a cit pre kooperáciu a komunikáciu,
  - vykonať ukážku zvolených herných činností jednotlivca s loptových hier s výsledným efektom dosiahnutia gólu, koša a bodu,
  - zorganizovať cvičebnú skupinu a zapojiť sa do rozhodovania hry (súťaže).
- **športové činnosti charakteristické kreativitou a ovládaním pohybovej formy** na náradí, s náčiním a bez náčinia, pri ktorých sú zvýraznené rozličné estetické prejavy a cit pre rytmus. Výber telovýchovných a športových činností tvorí: tanec, športová gymnastika, moderná gymnastika, základná gymnastika, plávanie, akvabely, jóga, pilates, krasokorčuľovanie, skoky na trampolíne, rope skipping, psychomotorické cvičenia, zdravotne orientované cvičenia, taichi, cvičenie vo vode, akvaerobik. Do vyučovania možno zaradiť aj aktivity charakteru súťaží ako napr.: gymteam, pohybové skladby, pódiové vystúpenia a iné. Všetky aktivity sledujú rozvoj tvorivosti a estetického prejavu, koordinácie pohybov celého tela v priestore, jednotlivých častí tela navzájom, spoznávanie súladu hudby a pohybu, vnímanie rytmu pohybu, ako nástroj rytmu dýchania a činnosti srdcovo – cievnej sústavy, rozvoj myslenia a duševnej pohody, vytváranie pozitívnych zážitkov a vzťahu k pravidelnému pohybu na základe osvojených pohybových zručností kreatívnych individuálnych a estetických športov. Žiaci ich budú spoznávať, pociťovať a rozumieť im. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: kreativita, estetika, estetický pohyb, estetické športy, hodnotová orientácia, hudba, rytmus, takt, melódia, hudobno – pohybová výchova výrazový prostriedok, zážitok a prežívanie.

### Prehľad výkonových štandardov

#### Absolvent má:

- vykonať ukážku pohybu s vybraným náčiním a bez náčinia s rôznymi výrazovými prostriedkami na zlepšenie funkcie orgánov tela,

- demonštrovať vytváranie (zo zadaného cvičenia) adekvátnej kombinácie pohybových činností a prezentovať úroveň myslenia a stavu nervovej sústavy,
  - zostaviť rozcvičenie pri hudbe, individuálnu a kolektívnu pohybovú väzbu,
  - osvojiť si zásady a princípy tvorby pohybovej skladby, opísať a nakresliť túto pohybovú skladbu (napr. grafický záznam pohybovej skladby),
  - chápať význam taktu, rytmu a melódie, vedieť ich využiť v spojitosti s pohybovou kultúrou tela,
  - dokázať vytvárať pohybové väzby a vedieť ich využiť v spojitosti z hudobnou ukážkou,
  - hodnotiť a prezentovať kvalitu pohybu, vedieť vyjadriť svoje zážitky z pohybu.
- **športové činnosti charakteristické premiestňovaním sa v prírodnom prostredí adaptovaním sa na zmeny tohto prostredia.** Škola má možnosť výberu činností z viacerých športov bežecké a zjazdové lyžovanie, snowboarding, kanoistika, veslovanie, plávanie, turistika, kolieskové korčuľovanie, severská schôdza, biatlon, jogging, orientačný beh, lezenie, kempovanie, cyklistika, zlaňovanie a iné. Žiaci sa naučia spoznávať pôsobenie a využívanie prírodných síl na realizáciu telovýchovných a športových činností, získajú schopnosť lepšej orientácie v prostredí a premiestňovaní sa v prirodzenom prostredí za použitia ľubovoľného lokomočného a priemiestňovacieho prostriedku, budú vedieť adaptovať svoj organizmus, otužovať sa a získavať schopnosť prekonávania prekážok. Zámerom vyučovania je zdokonalenie osvojených pohybových zručností žiakov aspoň z jedného zimného a jedného letného športu a jedného športu vo vode, získanie základných zručností z ďalších športov vykonávaných v prírode prostredníctvom ktorého si žiaci vytvoria vzťah k aktivite a poznaniu pohybových a prírodných vplyvov pri starostlivosti o zdravie. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: prírodné prostredie, pohybová činnosť v teréne, druhy terénov, premiestňovanie a pobyt v prírode, ochrana človeka a prírody, adaptácia na prírodné prostredie, prírodné prostredie, vodné prostredie, pohyb vo vode, cvičenie vo vode, bezpečnosť pohybu v prírode, zelené hry, adrenalínové športy, zážitkové učenie a prvá pomoc.

### **Prehľad výkonových štandardov**

#### Absolvent má:

- sa premiestniť špecifickou pohybovou činnosťou v teréne,
- demonštrovať osvojenie si základných pohybových zručností vo vodnom prostredí v zimnej a letnej prírode,
- chápať rozdielnosť zamerania a účinku pohybových aktivít vo vodnom prostredí a vedieť vykonať ukážku zdolávania vodného prostredia,
- sa orientovať v prírodnom prostredí a adaptovať na zaťaženie, predvídať riziko pobytu a športovej činnosti,
- si osvojiť základy vybraného zimného športu a plávania,
- vhodne využiť prírodné prostredie na prevenciu zdravia a špecifickú starostlivosť pri zdravotnej poruche,
- porozumieť metodike nácviku vybraného športu v prírode a vedieť zorganizovať aktivitu v prírode.

Športové činnosti pohybového režimu predstavujú asi 50 % z celkovej hodinovej dotácie. Učiteľ si v každom ročníku vyberá aspoň z 2 ponúkaných oblastí tohto obsahového štandardu. V rámci oblasti si vyberá tie športové činnosti, na ktoré sú v škole vytvorené podmienky a žiaci majú o ne záujem, alebo sú tradičné pre danú školu, resp. učiteľ sa na ne špecializuje. Oblasť športové činnosti v prírodnom prostredí by mala byť zaradená aspoň 2 krát počas 3 alebo 4 rokov (napr. vo forme lyžiarskeho alebo snowboardového kurzu, kurzu plávania a p.). Počas 3 alebo 4 rokov by sa mali odučiť všetky 4 oblasti. Odporúčame diferencovať obsah v prvom a druhom polroku a najmä v 1 ročníku zaradiť širokú a pestrú škálu pohybových činností.

Učiteľ môže zaradiť do výučby iba tie športové činnosti, ktoré boli súčasťou jeho pregraduálnej vysokoškolskej prípravy alebo na ktoré získal trénerské vzdelanie popr. Certifikát z niektorej s foriem ďalšieho vzdelávania učiteľov a trénerov. V záujme každého učiteľa telesnej a športovej výchovy by mala byť účasť na ďalšom vzdelávaní učiteľov a postupné získavanie potrebnej kvalifikácie k plánovaným športovým činnostiam.

Výchovno – vzdelávací proces a jeho výsledky sú závislé najmä od osobnosti vyučujúceho, od jeho pedagogického prístupu a pedagogického majstrovstva, stratégie vyučovania, rozvoja kľúčových kompetencií a uplatňovania výchovných a vzdelávacích stratégií, uplatňovania pedagogických princípov, ale aj od úrovne schopnosti potrieb a požiadaviek žiakov, podmienok a prostriedkov, ktoré má škola k dispozícii.

## **6.2 ODBORNÉ VZDELÁVANIE**

Súčasná úroveň a vyspelosť výrobných procesov v jednotlivých odvetviach národného hospodárstva sú založené na vyspelosti a technickej úrovni elektrotechniky a výpočtovej techniky. Odborné učilištia vychovávajú budúcich odborníkov pre prax. Firmy požadujú od škôl takých absolventov, ktorí ovládajú nielen svoje klasické remeslo, ale majú zvládnuté a osvojené moderné automatizované technologické postupy, prácu s takýmito strojmi a zariadeniami. Svojím obsahom musia odborné predmety všetkých skupín trojročných odborov reagovať na nové, moderné trendy a potreby praxe. Aby absolventi boli pripravení pre trh práce, je nutné aplikovať informačné technológie nielen do teoretickej, ale aj praktickej zložky vzdelávania.

### **Prehľad vzdelávacích oblastí:**

- 1) Ekonomické vzdelávanie
- 2) Vzdelávanie o surovinách a materiáloch
- 3) Technické a technologické vzdelávanie
- 4) Praktická príprava

## 6.2.1 Ekonomické vzdelávanie

### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Obsahové okruhy vzdelávacej oblasti ekonomické vzdelávanie vymedzujú učivo spoločné pre všetky skupiny odborov bez ohľadu na ich profiláciu. Oblasť má medzipredmetový charakter, dopĺňa vedomosti a zručnosti žiaka, získané v ďalších odborných zložkách vzdelávania o najdôležitejšie poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením vo svete práce. Tie by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv.

Jedným zo základných cieľov vymedzených touto vzdelávacou oblasťou je príprava takého absolventa, ktorý má nielen určitý odborný profil, ale ktorý sa vďaka nemu dokáže tiež úspešne presadiť na trhu práce i v živote.

Ciele ekonomického vzdelávania, ktoré sú vymedzené touto vzdelávacou oblasťou smerujú do dvoch základných oblastí: ekonomika a svet práce. Cieľom vzdelávacej oblasti ekonomika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, efektívnom a hospodárnom správaní a naučiť ich praktickej realizácii v odbore. Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru. Správne pochopenie týchto cieľov podporuje získanie kompetencií v témach Národného štandardu finančnej gramotnosti<sup>11</sup> (ďalej len Národný štandard). Pri spracovaní školských vzdelávacích programov odporúčame dôkladne preštudovať tento dokument a až potom následne zvážiť, ktoré tematické celky Národného štandardu zaradiť do vzdelávania tak, aby vyhovovali potrebám a individuálnym schopnostiam žiakov v rôznych vzdelávacích podmienkach. Pedagogickí zamestnanci môžu využívať Národný štandard na vytvorenie nových tematických celkov, tém alebo podtém v rámci učebných osnov rôznych odborných predmetov a dôsledne zabezpečiť medzipredmetové vzťahy

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

Vzdelávacia oblasť ekonomika vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike. Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahoch a podnikaní, najmä podnikania živnostenského. Oblasť zahŕňa učivo o základných podnikových činnostiach a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení. Žiaci sa učia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú vedomosti o náležitostiach a obehu základných účtovných dokladov a učia sa ich vyhotovovať.

V rámci okruhu svet práce je žiak vedený k poznaniu významu vzdelania pre uplatnenie na trhu práce, uvedomuje si dôležitosť práce ako zdroja tvorby hodnôt, nástroja ekonomického zabezpečia rodiny i prostriedku vlastnej sebarealizácie. Žiak ďalej získava základné vedomosti a zručnosti v oblasti pracovnoprávných vzťahov, učí sa racionálne ekonomicky uvažovať i konať, je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu

<sup>11</sup> Národný štandard finančnej gramotnosti verzia 1.0

zamestnávateľovi. Absolvent poznáva práva zamestnanca a vie tieto práva uplatňovať legitímnymi prostriedkami, chápe spoločenskú funkciu sociálnej pomoci a vie postupovať pri jej nárokovani. Žiak rozmýšľa o vzťahu medzi nadobúdaním hmotných statkov a zmyslom života, vie chrániť svoj majetok a uplatňuje vo svojom ekonomickom konaní princípy všeobecnej morálky.

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 médiách. To predpokladá schopnosť používať moderné informačné technológie, bez ktorých sa v súčasnom svete práce nezaobíde. Pretože je v tejto oblasti kontakt s realitou veľmi významný, môžu byť súčasťou ekonomického vzdelávania i besedy s prizvanými odborníkmi.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent v oblasti ekonomiky má:

- používať základné ekonomické pojmy,
- sa orientovať v právnych formách podnikania a charakterizovať ich základné črty,
- posúdiť vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- na príklade popísať základné povinnosti podnikateľa voči štátu,
- sa orientovať v platobnom styku,
- vyplniť doklady súvisiace s pohybom peňazí,
- sa orientovať v daňovej sústave,
- vybrať najvýhodnejší poisťný produkt s ohľadom na svoje potreby,
- vypočítať sociálne a zdravotné poistenie,
- vyhotoviť daňový doklad,
- na príkladoch vysvetliť a vzájomne porovnať druhy zodpovednosti za škody zo strany zamestnanca a zamestnávateľa.
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok.

Absolvent v oblasti sveta práce má:

- posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,
- posúdiť profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vhodne prezentovať vlastnú osobu a prácu, vhodne vystupuje pri prijímacom pohovore,
- uviesť príklad postupu, ako uzatvoriť pracovnú zmluvu a podať výpoveď,



- používať svoje pracovné práva a vyžadovať ich rešpektovanie od ostatných, rešpektovať svoje pracovné povinnosti,
- vybrať bezpečné pracovné postupy s ohľadom na životné prostredie,
- používať adekvátne pracovné prostriedky,
- sa správať poučene a adekvátne situácii v prípade pracovného úrazu.

## **Prehľad obsahových štandardov**

### Pre vzdelávaciu oblasť ekonomika

1. Základné ekonomické pojmy
2. Podnikanie a podnikateľ
3. Podnik, majetok podniku a hospodárenie podniku
4. Peniaze, mzdy, dane a poisťné
5. Zamestnanci
6. Pravidlá riadenia osobných financií

### Pre vzdelávaciu oblasť svet práce

7. Voľba povolania
8. Medzinárodný trh práce
9. Osobný manažment
10. Pracovné právo
11. Bezpečnosť práce

## **Popis obsahových štandardov**

### Vzdelávacia oblasť ekonomika

#### **Základné ekonomické pojmy**

Obsah vzdelávania vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike, ovládali pojmy ako sú potreby, statky, služby, spotreba a životná úroveň. Žiaci získavajú základné poznatky o výrobe, základných výrobných faktoroch a hospodárskom cykle. Oboznámia sa s podstatou tovaru, formou a funkciou peňazí. Žiaci získavajú vedomosti o fungovaní trhu, subjektoch trhu, učia sa porozumieť základným prvkom trhu - ponuke, dopytu a cene.

#### **Podnikanie, podnikateľ**

Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávnych vzťahov a podnikaní, najmä o živnostenskom podnikaní. Oboznámia sa s významom podnikateľského zámeru pre podnikateľa, so štruktúrou, obsahom a spracovaním jednoduchého podnikateľského zámeru.

#### **Podnik, majetok podniku a hospodárenie podniku**

Obsah zahŕňa učivo o základných podnikových činnostiach (hlavná činnosť, zásobovanie, investičná činnosť, personálna činnosť, odbytová činnosť, riadiaca činnosť) a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení.



## **Peniaze, mzdy, dane, poisťné**

Žiaci sa naučia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú vedomosti o náležitostiach a obehu základných účtovných dokladov a učia sa ich vyhotovovať.

## **Zamestnanci**

Obsah vzdelávania učí žiakov porozumeniu organizácii práce na pracovisku. Žiaci získajú vedomosti o druhoch škôd a o možnostiach predchádzania škodám, o zodpovednosti zamestnanca a zodpovednosti zamestnávateľa.

## **Pravidlá riadenia osobných financií**

Obsah učiva je zameraný na orientáciu v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny. Dôležitou súčasťou prípravy je orientácia v problematike ochrany práv spotrebiteľa. Žiaci sa oboznámia so základnými pravidlami riadenia vlastných financií a naučia sa rozoznávať riziká v riadení vlastných financií. Naučia sa orientovať v oblasti finančných inštitúcií za súčasného používania základných pojmov v oblasti finančníctva a sveta peňazí. Formou praktických cvičení sú teoretické vedomosti overované v praxi.

## **Vzdelávacia oblasť svet práce**

### **Voľba povolania**

Obsah vzdelávania zahŕňa učivo o základných pojmoch vo svete práce (práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, pracovná úspešnosť a profesijný rast), o voľbe povolania, hodnotení vlastných schopností, vzdelávaní a príprave podľa voľby povolania. Žiaci sa učia ako sa uchádzať o zamestnanie (hľadanie zamestnania, písomné materiály uchádzača o zamestnanie, telefonická komunikácia, spôsob prezentácie u potenciálneho zamestnávateľa).

### **Medzinárodný trh práce**

Obsah vzdelávania oboznamuje žiakov so svetom práce z hľadiska miestnych, regionálnych, národných, európskych a celosvetových možností. Žiaci sa naučia porozumieť základným atribútom trhu práce (ponuka a dopyt po pracovných miestach). Okruh ďalej zahŕňa učivo o informačných, poradenských a sprostredkovateľských službách, o pracovnom trhu v EÚ, globalizácii pracovného, profesijnej mobilite, rekvalifikácii a celoživotnom vzdelávaní.

### **Osobný manažment**

Obsah učiva sa zameriava na rozvoj schopností žiakov v organizovaní svojho času, organizovaní svojej práce, rozhodovaní, zabezpečovaní osobného rozvoja v práci. Učí ich vyrovnávať sa so stresom v práci, o práci v tíme, hodnotiť seba samého.

### **Pracovné právo**

Žiaci sa naučia porozumieť pracovným podmienkam vzniku, zmeny a zániku pracovného pomeru. Okruh ďalej učí žiakov o uzatváraní pracovnej zmluvy, o druhoch pracovného pomeru, zmene pracovných podmienok, skončení

pracovného pomeru, o právach a povinnostiach účastníkov pracovnoprávných vzťahov (pracovný čas a čas odpočinku, mzda, prekážky v práci).

### **Bezpečnosť práce**

Učivo sa zameriava na bezpečnosť práce, charakteristiku negatívnych udalostí (pracovný úraz, choroba z povolania a iné poškodenia zdravia z práce), povinnosti zamestnávateľa v oblasti BOZP. Žiaci sa učia právam a povinnostiam zamestnanca z hľadiska BOZP.

## **6.2.2 Vzdelávanie o surovinách a materiáloch**

### ***Charakteristika vzdelávacej oblasti***

Vzdelávacia oblasť umožňuje žiakom získať prehľad o materiáloch a surovinách používaných v elektrotechnickom priemysle.

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

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- poznať a charakterizovať základné konštrukčné a prevádzkové materiály a náradie používané v elektrotechnike,
- poznať otázky efektívneho využitia nedostatkových materiálov a ich nahradzovanie dostupnými,
- rozoznať druhy vodivých, polovodivých a izolačných materiálov,
- poznať fyzikálne a iné vlastnosti týchto materiálov,
- poznať vlastnosti polovodičových materiálov a ich výrobu,
- vedieť čítať a kresliť jednoduché a zložitejšie elektrotechnické výkresy.

### **Prehľad obsahových štandardov**

- 1) Technické kreslenie
- 2) Elektrotechnické materiály

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Technické kreslenie**

Jeho úlohou je poskytnúť žiakom základné vedomosti o zobrazovaní strojových súčiastok a schématickom znázorňovaní zariadení používaných vo výrobnom procese, zároveň vedie k vyrváraní zručností čítať strojnícke a elektrotechnické výkresy rôznej obtiažnosti. Je dôležité ovládať normalizáciu v strojníckom a elektrotechnickom kreslení. Má poznať základy pravouhlého premietania, technického zobrazovania telies, zásady zobrazovania súčiastok na strojníckych výkresoch a zásady pre kreslenie elektrotechnických výkresov a schém.

## **Elektrotechnické materiály**

Úlohou tohto štandardu je oboznámiť žiakov s vlastnosťami, spracovaním, použitím a označovaním základných materiálov používaných v elektrotechnickom a strojárskom priemysle.

Žiaci sa oboznamujú s fyzikálnymi, elektrickými a technologickými vlastnosťami vodivých, polovodičových a izolačných materiálov.

Tiež sú oboznámení so zložením a štruktúrou látok, získajú prehľad o základných vlastnostiach a použití najpoužívanejších materiálov v elektrotechnickom priemysle.

### **6.2.3 Technické a technologické vzdelávanie**

#### ***Charakteristika skupiny odborov***

Cieľom technickej a technologickej prípravy je umožniť žiakom získať ucelený prehľad o elektrotechnike a celej oblasti elektrotechnického priemyslu. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- vedieť čítať výkresovú dokumentáciu, elektrotechnické schémy a pracovné návody vo vzťahu k výkonu pracovných úloh,
- poznať princípy funkčnosti elektrotechnických a elektronických súčiastok a elektrických zariadení,
- poznať zásady merania všetkých elektrických veličín,
- prehľad o jednotlivých oblastiach elektrotechniky, elektrických strojov a prístrojov automatizačnej techniky, telekomunikačnej techniky, zabezpečovacej a oznamovacej techniky, autoelektroniky, úžitkovej techniky,
- dodržiavať bezpečnosť pri práci, vie poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom,
- vedieť uviesť moderné technologické trendy v oblastiach elektrotechniky,
- vedieť určiť správne technologické postupy pri údržbárskych, diagnostických výrobných a iných činnostiach.

#### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Základy elektrotechniky a elektroniky
2. Základy automatizácie
3. Výroba, rozvod a využitie elektrickej energie
4. Elektrické stroje a prístroje
5. Elektrické meranie a diagnostika
6. Telekomunikačná technika
7. Oznamovacia a zabezpečovacia technika
8. Úžitková technika

## Popis obsahových štandardov

### Základy elektrotechniky a elektroniky

Žiaci získajú základné vedomosti o jednotlivých elektrických veličinách a naučia sa pracovať s nimi podľa potreby a požiadaviek praxe. Učivo žiakom poskytuje potrebné vedomosti o fyzikálnej podstate javov elektrotechniky a vedie ich praktickému využívaniu získaných poznatkov. Zoznamuje ich so základnými vlastnosťami elektrických obvodov, elektrických a elektronických súčiastok, s činnosťou základných obvodov, blokov a prístrojov. Žiaci budú vedieť počítať jednoduché elektronické obvody jednosmerného, resp. striedavého prúdu, budú ovládať praktické výpočty základných elektrických veličín vo vzťahu k voľbe prierezu vodičov a dimenzii elektrických prístrojov. Štúdiom elektrotechniky a elektroniky budú mať žiaci teoretický prehľad o elektrických a magnetických javoch a o ich aplikácii pri konštrukcii elektronických zariadení. Štúdium elektroniky žiakom umožní poznať základné elektronické zostavy v elektronických obvodoch, ich návrh a výpočet, oboznámi sa s konštrukciou najčastejších elektronických zariadení používaných v praxi. Žiaci budú poznať činnosť zariadení pracujúcich na princípe prijímania alebo vysielania elektromagnetických vln, získajú poznatky elektroakustiky a využitia polovodičových prvkov v silnoprúdovej elektrotechnike.

### Základy automatizácie

Žiaci sa zoznámia s prvkami a obvodmi na riadenie jednotlivých procesov a základmi práce s informáciami.. Získajú vedomosti o základných pojmoch z oblasti regulačných obvodov, budú chápať princípy činnosti snímačov, porovnávacích členov, akčných členov, zosilňovačov, prevodníkova spätnej väzby používaných v regulačných obvodoch. Žiaci budú vedieť rozlíšiť pojmy signalizácia, kontrola, ovládanie, rečgulácia, budú chápať význam medzi statickou a astatickou, spojitou a nespojitou regulačnou sústavou a budú rozumieť prechodovým charakteristikám týchto sústav.

### Výroba, rozvod a využitie elektrickej energie

Štúdiom tohto obsahového štandardu získajú žiaci vedomosti z oblasti výroby, rozvodu a využitia elektrickej energie. Žiaci budú vedieť vysvetliť princípy činností tradičných a netradičných spôsobov výroby elektrickej energie, budú chápať ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární, budú vedieť vysvetliť dopad jednotlivých spôsobov výroby elektrickej energie na životné prostredie. V časti rozvod elektrickej energie získajú žiaci vedomosti o spôsoboch rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi. Budú vedieť vysvetliť princíp činnosti a funkciu elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn, získajú vedomosti o stavbe vedeniann, vn a vvn, získajú vedomosti o všetkých stavebných komponentoch používaných pri stavbe vonkajšieho vedenia a trolejových vedení. Žiaci budú vedieť, aké rozvádzače a aké druhy vyhotovenia elektrických rozvodov sa používajú v bytových a priemyselných objektoch, vrátane vyhotovenia bleskozvodov na týchto objektoch. V oblasti využitia elektrickej energie získajú žiaci vedomosti o spôsoboch využitia elektrickej energie v praxi a o najčastejšie používaných elektrických zariadeniach v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach. Žiaci budú vedieť definovať druhy spotrebiteľov elektrickej energie vo vzťahu k množstvu odoberanej elektrickej energie, k jej meraniu a platbám.

## **Elektrické stroje a prístroje**

Štúdiom tohto obsahového štandardu získajú žiaci vedomosti z oblasti výroby, rozvodu a využitia elektrickej energie. Žiaci budú vedieť vysvetliť princípy činnosti tradičných a netradičných spôsobov výroby elektrickej energie, budú chápať ekonomické náklady vo vzťahu k výkonu elektrární, budú vedieť vysvetliť dopad jednotlivých spôsobov výroby elektrickej energie na životné prostredie. V časti rozvod elektrickej energie získajú žiaci vedomosť o spôsoboch rozvodu elektrickej energie od výrobcu k spotrebiteľovi. Budú vedieť vysvetliť princíp činnosti a funkciu elektrických strojov a prístrojov používaných v rozvodniach nn, vn a vvn, získajú vedomosti o stavbe vedenia nn, vn a vvn, získajú vedomosti o všetkých stavebných komponentoch používaných pri stavbe vonkajšieho vedenia a trolejových vedení. Žiaci budú vedieť, aké rozvádzače a aké druhy vyhotovenia elektrických rozvodov sa používajú v bytových a priemyselných objektoch, vrátane vyhotovenia bleskozvodov na týchto objektoch. V oblasti využitia elektrickej energie získajú žiaci vedomosti o spôsoboch využitia elektrickej energie v praxi a o najčastejšie používaných elektrických zariadeniach v domácnostiach a v priemyselných prevádzkach. Žiaci budú vedieť definovať druhy spotrebiteľov elektrickej energie vo vzťahu k množstvu odoberanej elektrickej energie, k jej meraniu a platbám.

## **Elektrické meranie a diagnostika**

Žiaci sa zoznámia so základnými vlastnosťami meracích prístrojov, meracími metódami potrebnými na overenie základných vlastností a spracovania nameraných hodnôt. Získajú vedomosti o princípoch činnosti meracích prístrojov, budú vedieť prakticky merať základné elektrotechnické veličiny, budú vedieť správne zvoliť typ meracieho prístroja a jeho rozsah. Formou praktických cvičení sa naučia merať základné elektrické veličiny v obvodoch jednosmerného a striedavého prúdu a napätia, na točivých a netočivých strojoch a na polovodičových súčiastkach. Žiaci budú vedieť namerané veličiny spracovať, vytvoriť ich grafické závislosti a budú vedieť namerané a vypočítané hodnoty zdôvodniť. Žiaci získajú vedomosti a praktické zručnosti o meraní a diagnostikovaní chýb a porúch elektrických zariadení a rozvodov. Pri praktickom meraní sa žiaci naučia dodržiavať princípy bezpečnosti práce a ochrany meracích prístrojov.

## **Telekomunikačná technika**

Žiaci získajú vedomosti z oblasti telekomunikačnej techniky, z oblasti koncových telekomunikačných zariadení a z oblasti verejných a pobočkových spojovacích systémov. Ďalej v predmete sa žiaci naučia pracovať s analógovým a digitálnym signálom, delením prenosovej cesty a prenosovými systémami používanými v telekomunikačných sieťach na Slovensku a v zahraničí.

## **Oznamovacia a zabezpečovacia technika**

Štúdiom tohto predmetu žiaci získajú vedomosti z oblasti zabezpečovacej techniky, základné vedomosti o elektronických zabezpečovacích systémoch všetkých druhov. Dôležitou súčasťou sú poznatky o zariadeniach informačnej a požiarnej signalizácie. V časti dopravná technika sa žiaci naučia ako rozlišovať dopravu, jej význam pre NH, predpisy a požiadavky na ňu kladené. Poskytne základné požiadavky na dopravu z hľadiska dopravno-technického.

## **Úžitková technika**

Žiaci sa zoznámia so základmi rádiokomunikačnej techniky, získajú vedomosti o šírení elektromagnetických vln a elektroakustiky. Naučia sa pracovať z jednotlivými zariadeniami úžitkovej techniky, spoznajú význam energetickej náročnosti elektrospotrebičov a budú sa vedieť orientovať vo firemnej literatúre a technickej dokumentácii

### **6.2.4 Praktická príprava**

#### ***Charakteristika skupiny odborov***

Praktickú prípravu zabezpečuje odborný výcvik. Je zacielený na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k odboru štúdia, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

Štúdiom tohto obsahového štandardu získajú žiaci požadované praktické zručnosti v oblastiach elektrotechnických činností v súlade s výkonovými štandardami. Základom praktických činností sú oblasť ručného a strojového obrábania materiálov, elektroinštalačné práce, zapájanie svetelných, stýkačových, motorických a automatizačných elektrických obvodov podľa predložených jednopólových a riadkových schém. Žiaci získajú praktické zručnosti a vedomosti z oblasti použitia signalizačných prvkov, snímačov, prevodníkov, časových relé, prúdových a napäťových ochrán, poistiek, ističov, stýkačov, vypínačov, prepínačov, rôznych druhov svietidiel, motorov, domácich elektrospotrebičov a pod. Učebná prax sa vykonáva v školských dielňach, v strediskách praktického vyučovania, prípadne priamo vo firmách. Obsahové okruhy vzdelávania žiakov na učebnej praxi, ktorí budú zaradení na pracoviská firiem, je možné rozšíriť praktické špeciálne činnosti vykonávané v týchto firmách a tak rozšíriť oblasť nadobudnutých praktických zručností žiakov.

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent vie:

- vybrať a pripraviť potrebné náradie, prístroje, stroje a zariadenia, materiál a suroviny potrebné pre konkrétny technologický,
- pracovať podľa schválených postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení, bežné opravy podľa požiadaviek profilu absolventa odboru,
- vykonávať všetky základné práce v konkrétnom odvetvi, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh.

## **Prehľad obsahových štandardov**

- 1) Výber materiálov, surovín, prístrojov, strojov a zariadení, príprava technologického procesu
- 2) Ochranné a preventívne technologické opatrenia
- 3) Princípy technologických postupov podľa odboru
- 4) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- 5) Obsluha technologických zariadení podľa odboru

## **Popis obsahových štandardov**

### **Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu**

Cieľom tohto predmetu je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností a vedomostí pri výbere vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

### **Ochranné a preventívne technologické opatrenia**

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.

### **Princípy technologických postupov**

.Sú vedení k tomu aby si vybrali vhodné pracovné nástroje a zvolili si najsprávnejší výrobný postup, ktorý im umožnil teoretické vedomosti. Tie im pomohli získať orientáciu v modernej technike a technológiách, ktoré najmä v oblasti elektrotechniky a elektroniky napredujú veľkou rýchlosťou.

### **Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci**

Žiaci od prvého ročníka sú vedení k tomu, aby nezabúdali na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci v rozsahu zodpovedajúcej požiadavkám výučby, s druhmi zakázaných činností, príčinami úrazov a so spôsobmi ochrany pracovníkov a ochrannými pracovnými pomôckami.

### **Obsluha technologických zariadení podľa odboru**

Praktická príprava sa spravidla robí v dielňach školy. V súlade s požiadavkami učebnej osnovy sa má odborný výcvik uskutočňovať na produktívnych prácach alebo na cvičných prácach, kde žiaci musia požadované činnosti vykonávať podľa príslušnej témy, aby získali základnú orientáciu v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia. Hlavným cieľom je prehľbovanie zručností spojené so systematickou diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.



### 6.3 ÚČELOVÉ KURZY/UČIVO

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

#### Prehľad účelových kurzov:

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

#### 6.3.1 Ochrana života a zdravia

##### *Charakteristika vzdelávacej oblasti*

Účelový kurz Ochrana života a zdravia je povinnou organizačnou formou vyučovania. Jeho zameranie musí byť štruktúrované tak, aby sa ním rozšírili vedomosti žiakov, precvičili požadované zručnosti a prehĺbili osvojené postoje a návyky. Obsah kurzu nadväzuje na účelové cvičenia a tvorí ho teoretická príprava, praktický výcvik a mimovyučovacia záujmová činnosť žiakov. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Navrhované obsahové zameranie kurzu je zhodné pre všetky tri formy jeho realizácie – denné dochádzka, internátna forma alebo kombinácia predchádzajúcich foriem. Počas kurzu sa kladie dôraz aj na overenie výstupných vedomostí žiakov v poskytovaní zdravotníckej prvej pomoci a ich reagovania na situáciu ohrozenia materiálnych hodnôt a prírody.

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

Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku v trvaní 3 dni po 7 hodín výcviku. Kurz je súčasťou plánu práce školy. Riaditeľ školy určí vedúceho, termíny, spôsob realizácie a miesto konania, triedy, personálne zabezpečenie, spôsob prípravy učiteľov a účastníkov kurzu, materiálne, finančné, technické a zdravotnícke zabezpečenie. Účasť žiakov na kurze je povinná. Žiaci s oslabeným zdravím sa na kurze zúčastňujú len so súhlasom lekára a plnia úlohy primerané zdravotnému stavu. Kurz sa organizuje v spolupráci s Radou školy, zdravotníckymi, ochranárskymi a inými spoločenskými organizáciami, s orgánmi štátnej správy

(miestnou vojenskou správou, policajným zborom, útvarmi civilnej ochrany apod.). Realizuje sa internátnym spôsobom pobytu alebo dennou dochádzkou na zamestnanie. Odporúča sa podľa možnosti využívať internátny spôsob pobytu na kurze. Kurz organizovaný dennou dochádzkou sa uskutočňuje v teréne mimo priestorov školy. Podľa podmienok je možné uvedené spôsoby realizácie kurzu aj kombinovať.

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

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- popísať právne normy upravujúce povinnosti prípravy občanov Slovenskej republiky na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti,
- mať prehľad o orgánoch a organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove občanov,
- mať schopnosť poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch,
- mať základné schopnosti pri riešení mimoriadnych situácií alebo udalostí,
- chrániť prírodu a životné prostredie,
- mať záujem o športové aktivity podporujúce jeho telesný a zdravotný rozvoj.

### **Prehľad obsahových štandardov**

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

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Teoretická príprava**

Teoretická príprava nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov získaných v účelových cvičeniach. Žiaci sa oboznamujú s právnymi normami, ktoré upravujú povinnosti občanov na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti ako aj o organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove. Získajú poznatky o dôležitých medzinárodných dohodách, o poslaní a funkcii ozbrojených síl, armády a civilnej ochrany v SR, o najnovších poznatkoch z dopravnej výchovy, zdravotvedy a ekológie, o technických športoch, sebaobrane, o právnych podmienkach vlastníctva a používania zbrane a iných prostriedkov sebaobrany. Teoretická príprava trvá 3 hodiny.

#### **Praktický výcvik**

Praktický výcvik sa zameriava na komplex týchto tematických celkov:

- Zdravotnícka príprava (5 hodín) dopĺňa učivo účelového cvičenia. Žiaci sa zdokonaľujú v poskytovaní prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch. Vedia zhotoviť improvizované nosidlá a určiť poradie naliehavosti ošetrovania zranených osôb ako je umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha, poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny.

- Mimoriadne udalosti – civilná ochrana (5 hodín) môže byť modelovaný na používanie signálov v priebehu činností. Žiaci sa naučia správne reagovať na požiar, výbuch plynu, zával alebo zosuv pôdy, letecké nešťastie, radiačnú haváriu, otravu potravinami a vodou.
- Pobyt v prírode (5 hodín) obsahuje komplex činností spojených s vybudovaním stanového tábora. Žiaci sa naučia pripravovať stravu v improvizovaných podmienkach a na provizórnych prostriedkoch, vybudovať a označiť trať pre orientačný beh, zrealizovať preteky podľa pravidiel. Sú vedení k ochrane, úprave a čistote prírodného prostredia, k poznávaniu prírodných úkazov, liečivých a chránených rastlín.
- Technické činnosti a športy (3 hodiny) sú zamerané na rôzne aktivity ako sú exkurzie do športových zariadení, kde majú možnosť sledovať ukážky športovej streľby, rádioamatérskej a spojovacej činnosti, športového potápania a vodáctva, modelárstva, leteckých športov a parašutizmu, horolezectva a týmto sa motivovať k aktívnejšej športovej činnosti. Zároveň získavajú prehľad o náročnosti športových výkonov, výkonovej obtiažnosti, pravidlách a zásadách športovej činnosti.

### **Mimovyučovacie aktivity**

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

### **6.3.2 Telovýchovno-výcvikový kurz**

#### ***Charakteristika vzdelávacej oblasti***

Účelový Telovýchovno-výcvikový kurz sa organizuje v prvom a druhom ročníku štúdia v rozsahu 5 dní po 7 hodín. Môže sa organizovať ako plavecký výcvik a lyžiarsky výcvik. Kurz nadväzuje na výučbu plávania a lyžovania základnej školy. Žiaci si osvojujú športové a úžitkové spôsoby plávania a lyžovania, zvyšuje sa úroveň ich pohybových schopností, upevňuje sa ich zdravie, zvyšuje telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Presný termín určí riaditeľ školy.

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

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

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

## Prehľad obsahových štandardov

- 1) Plávanie
- 1) Lyžovanie

## Popis obsahových štandardov

### Plávanie

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

### Lyžovanie

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

## 6.3.3 Elektrotechnická spôsobilosť

### Charakteristika vzdelávacej oblasti

Žiaci získavajú vedomosti z oblasti ochrany a bezpečnosti práce pri prácach s elektrickým prúdom, požiarnej ochrany, poskytovania prvej pomoci po úrazoch elektrickým prúdom a základných technických noriem STN.

Výučba je zameraná tak, aby sa žiak mohol po dosiahnutí úplného stredného odborného vzdelania prihlásiť na vykonanie skúšok odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pred skúšobnou komisiou a získať osvedčenie odbornej spôsobilosti elektrotechnik pre vykonanie činnosti na elektrických zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov podľa § 21 citovanej vyhlášky (platnej v súčasnosti).

### Prehľad výkonových štandardov

#### Absolvent má:

- zvládnuť učivo z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami,
- vedieť, ako postupovať pri vzniknutí požiaru,

- poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom,
- vedieť všetky predpisy a vyhlášky pre prácu s elektrickými zariadeniami.

### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci s elektrickým prúdom
2. Požiarna ochrana
3. Poskytovanie prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom
4. Zákony, vyhlášky a predpisy používané v elektrotechnickom priemysle

### **Popis obsahových štandardov**

#### **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Bezpečnostné tabuľky a znaky používané na elektrických spotrebičoch.  
 Normalizované napätia.  
 Označovanie svoriek elektrických predmetov.  
 Označovanie vodičov a tlačidiel farbami a kódom.

#### **Požiarna ochrana**

Predpisy pre elektrické zariadenia pri požiaroch a záplavách.

#### **Poskytovanie prvej pomoci**

Táto sa predvádza lekárom, alebo vyškoleným odborníkom. Každý žiak si ju vyskúša na cvičnom modele.

#### **Zákony, vyhlášky, predpisy používané v elektrotechnickom priemysle**

Základné normy STN, IEC a EU .  
 Ochrany pred nebezpečným dotykem živých častí.  
 Ochrany pred nebezpečným dotykem neživých častí.  
 Náhodné a strojené zemniče.  
 Dovolená a nedovolená kombinácia ochrán.  
 Druhy ochrán, podmienky použitia. Chrániče napäťové a prúdové.

## 7 UČEBNÉ ZDROJE

### Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

#### 7.1 Odborná literatúra

1. Ižo, Lisáček: Technológia I pre 1. a 2. ročník SOU elektrotechnických. ALFA SNTL
2. Čenský: technológia montáží pre 2. ročník SOU – mechanik spojov
3. Čenský: Technológia montáží I pre 2. ročník SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 2003
4. Čenský: Technológia montáží II pre 3. ročník SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 2002
5. Kříž a kol.: Technológia montáží III pre 4. ročník SOU – machanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 2002
6. Kapošváry, Tököly: Elektrotechnológia I pre 2. ročník SOU – elektromechanik. ALFA SNTL, 1989
7. Honýs, Prouza: Elektrotechnológia II pre 3. ročník SOU – elektromechanik. ALFA SNTL, 1988
8. Meravý, Kocman.: Odborná spôsobilosť pre elektrikárov. LIGHTNING – služby elektro, 2004.
9. Doleček, Holoubek: Strojníctvo pre 1. ročník SOU. ALFA SNTL, 1987.
10. Voženílek, Řešátka: Základy elektrotechniky I pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1988
11. Voženílek, Lstibůrek: Základy elektrotechniky II pre 2. a 3. ročník SOU. ALFA SNTL, 1987
12. Mičkal: Technická mechanika I pre 1. ročník SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 2002
13. Mičkal: Technická mechanika II pre 1. ročník SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 2004
14. Chlup, Keszegh: Elektronika pre silnoprúdové odbory pre 2. a 3. ročník SOU. ALFA SNTL, 1990
15. Veselovský, Daniš: Elektrotechnické kreslenie pre 1. – 4. ročník SOU a SPŠ. ALFA SNTL, 1985
16. Holoubek a kol.: Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA - press, 2003
17. Čekovský: Čítanka technického kreslenia pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1992
18. Holoubek, Vojtík: Technické kreslenie pre 3. roč. SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 1995
19. Ižo, Tököly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984
20. Bílek, Bayer: Základy automatizácie pre SOU. ALFA SNTL, 1992
21. Jan, Ždánky: Automobily pre 1. ročník učebného odboru 2687 2 autoelektrikár. ALFA SNTL, 2005
22. Babšický, Vojta: Rozvod elektrickej energie I. ALFA SNTL, 1986
23. Banzet, Honys: Rozvod elektrickej energie II. ALFA SNTL, 1986
24. Antašovský: Elektrické merania I pre 2. a 3. ročník SOU – elektrotechnické
- 25.

- odbory. ALFA SNTL, 1989
26. Jurík a kol.: Meracie a regulačné prístroje A pre 2. a 3. ročník SOU – elektromechanik. ALFA SNTL, 2000
  27. Jurík a kol.: Meracie a regulačné prístroje B pre 2. a 3. ročník SOU – elektromechanik. ALFA SNTL, 2000
  28. Štefankovič, Tököly: Elektrotechnické tabuľky I pre 1. – 4. ročník SOU, elektrotechnické odbory. ALFA SNTL, 1990.
  29. Štefankovič, Tököly: Elektrotechnické tabuľky II pre 1. – 4. ročník SOU, elektrotechnické odbory. ALFA SNTL, 1990
  30. Hartmannová, Jakubeková: Ekonomika pre učebné odbory SOU. ALFA SNTL, 2004
  31. Národný štandard finančnej gramotnosti verzi 1.0, Bratislava 2009

### **Multimediálne nosiče CD-ROM doporučené na výučbu**

1. Encyklopedie of Science 2.0
2. Encyklopedie přírody 2.0
3. Encyklopedie vesmíru
4. Lidské tělo
5. Jak věci pracují
6. Slex 99
7. Prozkoumej tajemství techniky
8. Staletí objevů
9. Sexuální výchova Grada
10. Vyučovanie fyziky s počítačovou podporou
11. Lexicon 2002 – angličtina
12. Longman Interctive English Dictionary
13. Lexikon 2002 – nemčina
14. Zdravoveda a zdravotná výchova a Výchova k manželstvu a rodičovstvu
15. Modellus TM 2,5 Sk
16. ArCon vizuálna architektúra
17. IKT v matematike
18. Zoner Callisto 4
19. Office XP Standard Slovak
20. Derive 6
21. Umelecké diela Slovenska
22. Vedomosti v hrsti
23. Zábavné i záhadné o Slovensku na Zemi

#### **Poznámka:**

Všetky uvedené CD – ROM sú distribuované na školy v rámci projektu INFOVEK.

### **Doplnková literatúra**

1. Benešová a kol.: Anglický jazyk pre 4. roč. SŠ. SPN, 1995.
2. Šimková, Kupkovič: Nemecký jazyk pre 4. roč. SŠ. SPN, 1998.
3. Jónová a kol.: Francúzsky jazyk pre 4. roč. SŠ. SPN, 1995.
4. Pravdová, Pravda: Francúzsky konverzácia pre SŠ, SPN, 1996.
5. Schultz, Schultzová: Právna náuka pre OA a HA. SPN, 2003.
6. Čipera a kol.: Chémia A pre učebné odbory SOU. SPN, 1986.



7. Očkayová, Blažek: Chémia B pre učebné odbory SOU. SPN, 1995.
8. Blahovec: Základy elektrotechniky v príkladoch a úlohách pre 1. a 2. roč.
9. SPŠ elektrotechnických. ALFA SNTL, 1989.
10. Holoubek, Vojtík: Technické kreslenie pre 3. roč. SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 1995.
11. Král: Technické merania pre 4. roč. SOU – mechanik strojov a zariadení. ALFA SNTL, 2004.
12. Princ: Elektronika I pre 3. roč. SOU – mechanik silnoprúdových zariadení. ALFA SNTL, 1995.
13. Mařátko: Elektronika pre 2. a 3. roč. SPŠ elektrotechnických. ALFA SNTL, 2002.
14. Šrámková: Elektronika II pre 3. a 4. roč. SOU elektrotechnických. ALFA SNTL, 1990.
15. Zapletal: Elektronika – Zbierka príkladov pre 2. roč. SPŠ elektrotechnických. ALFA SNTL, 1992.
16. Kunz: Technické kreslenie – Zbierka úloh a príkladov pre 1. – 3. roč. SOU. ALFA SNTL, 1993.
17. Holba a kol.: Elektrické stroje a prístroje pre 3. a 4. roč. SPŠ elektrotechnických. ALFA SNTL, 1991.
18. Kocman a kol.: Elektrické stroje a prístroje II pre 4. roč. SPŠ elektrotechnických. ALFA SNTL, 1989.
19. Brakl a kol.: Elektrické pohony pre 4. roč. SOU – mechanik silnoprúdových zariadení. ALFA SNTL, 1991.
20. Hartmannová: Ekonomika pre učebné odbory SOU – zbierka príkladov. SPN, 2006.
21. Hartmannová a kol.: Ekonomika pre študijné odbory SOU. SPN, 2004.
22. Hartmannová, Krútnavová: Ekonomika pre študijné odbory SOU – zbierka príkladov. SPN, 2004.
23. Binder: Základy automatického riadenia pre 3. ročné učebné odbory SOU. ALFA SNTL, 1984.
24. Rýchly a kol.: Automatické riadenie I pre 2. roč. SOU – mechanik automatizačnej techniky. ALFA SNTL, 1990.
25. Lochman, Hrdina: Špeciálna elektrotechnika pre 3. roč. SOU – mechanik – opravár. ALFA SNTL, 1988.

## **7.2 Didaktická technika**

1. Prenosný spätný projektor
2. Počítače, tlačiareň
3. Kopírovací stroj a skener
4. Diaprojektor,
5. Filmový projektor
6. Video a DVD prehrávač
7. Projekčné plátno
8. Flipchart
9. Uchytávacie lišty
10. Televízor
11. Magnetofón
12. Rozhlasový prijímač
13. Trenažéry

### **7.3 Materiálne výučbové prostriedky**

Požadované materiálne výučbové prostriedky na zabezpečenie cieľov výchovno-vzdelávacieho procesu sú:

- povinná a doplnková literatúra, multimedialne nosiče,
- tabuľa, krieda (fixy),
- predpísané osobné pomôcky žiakov (zošity, písacie a rysovacie potreby,
- kalkulačka, prezúvky, pracovný odev a obuv na učebnú prax, úbor na telesnú výchovu, iné – podľa potrieb ŠkVP),
- písomné prípravy učiteľov (priesvitky, firemné prospekty a katalógy,
- reálie elektrických prístrojov nn a vn, káble, izolanty, polovodičové,
- súčiastky, komponenty hardware PC, prenosné pamäťové médiá, periférne zariadenia, výkresové dokumentácie, projekty, nástenné obrazy, mapy, návody, modely, fotografie, diapozitívy, filmy, videozáznamy,
- užívateľský softvér vhodný pre výučbu (multimedialne CD – ROM, Office, XP, Internet Explorer, Electronics Workbench, AutoCAD, PTC ProDESKTOPv.

## 8 VZDELÁVANIE ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

### Skupina učebných odborov : 26 Elektrotechnika

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.

V posledných rokoch sa výrazne zmenila filozofia výchovy a vzdelávania takýchto žiakov, presadzuje sa ich integrácia do bežných škôl, spolu s utváraním špecifických vzdelávacích podmienok zohľadňujúcich ich špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby. Žiaci so ŠVVP majú právo na to, aby im spoločnosť poskytovala rovnaké príležitosti a podnety na ich vývin, ako poskytuje ich zdravým rovesníkom. Pri integrácii žiaka so ŠVVP do bežnej školy (integrácia individuálna, v špeciálnych triedach) treba brať do úvahy v prvom rade prospech konkrétneho žiaka - druh a stupeň jeho postihnutia. V niektorých prípadoch poskytujú žiakom s určitým typom a stupňom zdravotného postihnutia najvhodnejšiu formu vzdelávania segregované špeciálne školy pre žiakov so zdravotným postihnutím.

Cieľom integračných snáh je podpora socializácie týchto žiakov, ich lepšia príprava pre bežný život – občiansky i profesionálny. Súčasne sa podporuje prístup majoritnej spoločnosti k akceptácii ľudí so zdravotným postihnutím, či sociálnym znevýhodnením.

Nevyhnutnou súčasťou integrácie žiakov so ŠVVP do bežných škôl je efektívny výchovno-poradenský servis (špeciálno-pedagogické, psychologické, sociálne, kariérové poradenstvo ako súčasť výchovného poradenstva v školstve) pre žiakov a rodičov, pre učiteľov.

V zmysle Európskej sociálnej charty sa vytvárajú podmienky pre uplatnenie práva žiakov so ŠVVP na slobodnú voľbu povolania, ktorá zohľadňuje ich predpoklady, zvyškový potenciál, potreby trhu práce, v neposlednom rade aj aplikáciu predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pri rozpracovávaní štátneho vzdelávacieho programu do školského vzdelávacieho programu pre integrovaných žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami treba osobitne zväžiť:

- charakter učebného odboru (profilové predmety), požiadavky povolání, na ktoré pripravuje, na fyzické a zdravotné spôsobilosti jednotlivca, druh a stupeň zdravotného postihnutia, zvyškový potenciál; nevyhnutné je rešpektovať kontraindikácie určitého zdravotného postihnutia alebo narušenia pre prípravu v niektorom učebnom odbore / pre výkon určitých povolání v dôsledku ohrozenia bezpečnosti svojej a iných ľudí

- možnosti profesionálneho uplatnenia sa jednotlivca po skončení odborného vzdelávania a prípravy, zvýšenie možností jeho včlenenia sa do občianskej spoločnosti
- možnosti formálnej adaptácie vzdelávacieho programu (modifikácia obsahu vzdelávania, úprava organizácie vyučovania, úprava formy vykonania prijímacej alebo záverečnej skúšky, úprava vyučovacích metód, úprava foriem bežného skúšania a preverovania vedomostí, dĺžky štúdia, učebných plánov, pravidiel hodnotenia a klasifikácie žiakov so ŠVVP ap.); odporúča sa pritom využívať príslušné metodické usmernenia MŠSR
- materiálno-technické zabezpečenie vzdelávania integrovaných žiakov so ŠVVP na bežnej škole – napr. zabezpečenie špeciálnych didaktických a kompenzačných pomôcok, zabezpečenie bezbariérového prístupu k učebniam, možnosti zníženia počtu žiakov v triedach a skupinách ap.
- personálne zabezpečenie výchovy a vzdelávania integrovaných žiakov so ŠVVP na bežnej škole – vytváranie individuálnych študijných plánov pre integrovaných žiakov, ich realizácia, zabezpečenie poradenského servisu pre žiakov, príp. ich rodičov (špeciálny pedagóg, psychológ, sociálny pracovník, asistent)
- možnosti spolupráce strednej školy so školskými poradenskými zariadeniami a so základnými školami v regióne, využitie spolupráce so sociálnymi partnermi (zamestnávateľia v regióne, občianske združenia zdravotne znevýhodnených, regionálne úrady práce, sociálnych vecí a rodiny) v regióne pri integrácii osôb so zdravotným postihnutím do bežnej spoločnosti
- v neposlednom rade treba venovať primeranú pozornosť príprave pedagógov strednej školy, bežných žiakov, príp. ich rodičov na spolužitie so žiakmi so zdravotným a sociálnym znevýhodnením, osobitne ak ide **o ťažké zdravotné znevýhodnenie**.

## 8.1 Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

Žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia určujeme prostredníctvom aspoň troch merateľných ukazovateľov – podmienkou je splniť minimálne tri z nasledujúcich kritérií súčasne:

1. pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden z rodičov alebo osoba, ktorej je dieťa zverené do osobnej starostlivosti, patrí do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny (napr. žiak nemá vyhradené miesto na učenie, nemá vlastnú posteľ, nie je zavedená elektrická prípojka, ap.),
5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk , ktorým hovorí dieťa v domácom prostredí.

Výchova a vzdelávanie týchto žiakov sa uskutočňuje v stredných odborných školách s využitím špecifických metód a foriem. Školy vytvárajú pre túto skupinu žiakov individuálne podmienka: vzdelávanie podľa individuálneho vzdelávacieho programu,

úprava organizácie výchovy a vzdelávania, úprava prostredia, v ktorom sa výchova a vzdelávanie uskutočňuje.

Na skvalitnenie podmienok výchovy a vzdelávania môže MŠ SR poskytnúť zriaďovateľom škôl príspevok na žiakov so sociálne znevýhodneného prostredia. Tento príspevok sa poskytuje podľa počtu žiakov, a je určený na stravu, školské potreby, a ako motivačný príspevok. Príspevok sa poskytuje aj na žiakov z rodín, v ktorých priemerný mesačný príjem za posledných šesť po sebe nasledujúcich mesiacov je najviac vo výške životného minima.

Žiaci pochádzajúci zo sociálne znevýhodneného prostredia sa pripravujú na výkon povolania nadväzujúcich na príslušné študijné odbory aj podľa individuálnych vzdelávacích programov, v ktorých sa kladie dôraz na ich aktivizáciu pri učení a vyučovaní, ich pozitívnu motiváciu a pozitívny vzťah ku vzdelávaniu, k práci, povolaniu, rozvíjaniu profesijných záujmov.

Osobitný dôraz sa kladie na cielenú prevenciu pred vznikom sociálno-patologických javov (agresivita, kriminalita, drogové závislosti, šikanovanie ap.), nakoľko títo žiaci sú sociálnou patológiou zvýšene ohrození.

Podmienkou efektívnej výchovy a vzdelávania žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia je dostatočný špeciálno-pedagogický a psychologický servis (školský špeciálny pedagóg, výchovný poradca, školský psychológ), doplňujúca odborná príprava učiteľov školy a úprava organizácie vzdelávania a odbornej prípravy. Strednej škole sa odporúča zabezpečiť intenzívnu spoluprácu so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie, tiež s občianskymi združeniami (pre rómsku komunitu, starostlivosť o azylantov ap.) a so zamestnávateľmi v regióne.

## 8.2 Vzdelávanie žiakov s nadaním

Výchova a vzdelávanie žiakov s nadaním 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 v odbornom vzdelávaní a príprave je žiaduce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu žiakov s nadaním, ale aj žiakov nadaných manuálne, remeselné, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania.

Bolo by spoločensky prospešné, ak by sa aj o učebné odbory uchádzali žiaci s nadaním so záujmom o manuálne, remeselné povolania. Okrem zaujímavých výsledkov, ktoré by sa dosiahli v príslušnom povolaní by bolo vhodné angažovať výnimočne nadaných ľudí aj do pedagogického procesu, do odborného vzdelávania a prípravy ďalších mladých ľudí pre príslušné manuálne / remeselné povolania.

Na druhej strane môžu mať žiaci s nadaním množstvo problémov pri zvládaní štúdia, či pri nadväzovaní sociálnych vzťahov. Zatiaľ čo v činnostiach, pre ktoré majú mimoriadne nadanie alebo o ktoré majú vysoký záujem, dosahujú vynikajúce výsledky, môžu dosahovať v iných oblastiach priemerné alebo slabé výsledky. Príčinou môže byť napríklad skutočnosť, že sa nevedia efektívne učiť, podceňujú precvičovanie a opakovanie učiva, preferujú vlastné tempo a spôsob učenia, zatiaľ čo spoločné tempo a frontálny spôsob výučby ich spomaľuje a demotivuje.

Mimoriadne nadaní žiaci sa často prejavujú ako výrazné osobnosti, čo však môže mať svoje negatíva, hlavne v oblasti sociálnej komunikácie. Môžu mať tiež problémy v sebahodnotení, v ponímaní seba samého, sú často citliví na hodnotenie inými, ťažko nadväzujú kontakty s druhými ľuďmi.

Títo žiaci nebývajú často pozitívne prijímaní svojím okolím – a to tak spolužiakmi, ako aj učiteľmi. Konflikty s učiteľmi môžu vznikáť napríklad preto, že žiak nepovažuje niektoré predmety za dôležité, tiež preto, že svojimi vedomosťami a zručnosťami a neustálym záujmom o obsah výučby prevyšuje učiteľa alebo narúša vyučovanie. Problémy v komunikácii so spolužiakmi môžu prerásť do šikanovania žiaka s nadaním – alebo na druhej strane môže dôjsť k prispôbeniu sa skupinovým normám a k zníženiu výkonnosti a ďalšieho rozvoja žiaka.

Preto je veľmi dôležité zistiť, v čom žiak vyniká, ale aj aké má nedostatky a problémy a prispôbiť tomu svoju prácu s ním. Rovnako je dôležité, aby škola poznala vývoj žiaka už na základnej škole, doterajšiu pedagogicko-psychologickú prácu s ním, jeho anamnézu, vrátane rodinnej anamnézy. Významná je spolupráca všetkých učiteľov, ktorí mimoriadne nadaného žiaka učia, tiež spolupráca s rodičmi žiaka, so psychológom, výchovným poradcom, špeciálnym pedagógom, prípadne spolupráca so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie.

Vo výučbe týchto žiakov je vhodné využívať náročnejšie metódy a postupy, problémové a projektové vyučovanie, dištančné e-vzdelávanie, samoštúdium, intenzívne využívanie IKT. Aj mimoriadne nadaných žiakov treba vhodne zapájať do skupinovej výučby, do tímovej spolupráce (buď v roli vedúceho, alebo radového člena), čím sa rozvíja ich socializácia, tolerantnosť, adaptabilita, schopnosť kooperovať, včleňovať sa do pracovného kolektívu.

Škola môže umožniť žiakom s nadaním výučbu niektorých špeciálnych predmetov, vzdelávanie podľa individuálneho vzdelávacieho plánu. V rámci individuálneho vzdelávacieho plánu môže riaditeľ upraviť aj organizáciu vzdelávania a odbornej prípravy mimoriadne nadaného žiaka napríklad skrátením jej dĺžky, prípadne kombináciou obsahu vzdelávania viacerých odborov.



## 26 elektrotechnika

Mechanik (– chladiace zariadenia, – stroje a zariadenia, – elektrotechnika, – meracie prístroje a zariadenia, – administratívna technika), elektromechanik (– banské stroje a zariadenia, – oznamovacie a zabezpečovacie zariadenia, – rozvodné zariadenia,– stroje a zariadenia), mechanik elektronických zariadení

Povolania sa vykonávajú v rôznom prostredí, prevažujú montážne a továrenské prevádzky s vysokými nárokmi na zdravotný stav zamestnancov (hlučnosť, nečistoty, zvýšené riziko pri práci). V prípade, že sa povolania vykonávajú v dielňach, malých prevádzkach, kanceláriách, domácnostiach, sú požiadavky na fyzický a zdravotný stav menej náročné a vhodné aj pre osoby so zdravotným postihnutím.

Povolania kladú zvýšené nároky na manuálnu zručnosť, technické predpoklady, chápanie mechanických vzťahov, plošnú a priestorovú predstavivosť; úspešný výkon povolani predpokladá intelektové predpoklady aspoň na úrovni priemeru. Povolania v oblasti elektrotechniky sa neodporúčajú osobám so záchvatovými ochoreniami, s poruchami sluchu a vážnymi poruchami zraku.

Zdravotný stav uchádzačov o štúdium v elektrotechnických odboroch a vhodnosť štúdia v odbore posudzuje lekár.

<b>Telesné postihnutie</b>	<i>Pre väčšinu elektrotechnických učebných odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou horných končatín, v dôsledku zvýšeného rizika pri práci sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy. Práca vo výrobných prevádzkach vyžaduje intaktnú pohyblivosť aj dolných končatín. Niektoré práce, ktoré možno vykonávať posediačky v dielňach, môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, avšak s výbornou jemnou motorikou a dobrým zrakom (v rámci všetkých troch odborov- mechanik, elektromechanik, mechanik elektronických zariadení). Učebné odbory 26 Elektrotechnika sa vo všeobecnosti neodporúčajú žiakom s ťažkým zdravotným postihnutím. Žiakov s menej závažným postihnutím (napr. poruchy pohyblivosti dolných končatín) možno integrovať do SŠ vyučujúcich tieto odbory. Špecifické prípady posudzuje lekár.</i>
<b>Mentálne postihnutie</b>	<i>Učebné odbory 26 nie sú vhodné pre uchádzačov s mentálnym postihnutím</i>
<b>Poruchy zraku</b>	<i>Učebné odbory 26 nie sú vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy korigované okuliarmi sú prípustné</i>
<b>Poruchy sluchu</b>	<i>Učebné odbory 26 nie sú vhodné pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím, menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú len pre výkon prác mimo výrobných podnikov, napr. v malých dielňach, príp. chránených dielňach</i>
<b>Špecifické poruchy učenia</b>	<i>Záleží od individuálneho prípadu, nakoľko sú špecifické vývojové poruchy učenia kompenzované. Dôležité je posúdiť stupeň narušenia schopnosti žiaka pochopiť a aplikovať poznatky profilových technických predmetov spojených s chápaním mechanických vzťahov, plošnou a priestorovou predstavivosťou, matematickými zručnosťami</i>
<b>Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia</b>	<i>Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon povolani nadväzujúcich na príslušné učebné odbory. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, rozvoj profesijných záujmov. V odôvodnených prípadoch zriaďovať internátne učilištia (doplniť základné vzdelanie, umožniť odbornú prípravu, zamedziť absenciu v škole, eliminovať sociálnu patológiu, rozvíjať záujmy, zabezpečiť celodennú výchovu ap.)</i>
<b>Mimoriadne nadaní žiaci</b>	<i>Je spoločensky prospešné, ak sa o uvedené odbory uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o manuálne elektrotechnické povolania. Prichádza do úvahy ich integrácia v bežných stredných školách, absolvovanie odboru v skrátanom čase s možnosťou ďalšieho vzdelávania v nadväznom študijnom odbore, prípadne podnikanie v elektrotechnickej oblasti.</i>



## 9 ZÁKLADNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

### Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

Pre vzdelávanie v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v danom odbore. Iba ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek umožní vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu a je úlohou školy, aby tieto podmienky nielen akceptovala, ale ich podrobnejšie konkretizovala vo vlastnom ŠKVP podľa potrieb a požiadaviek učebného odboru, aktuálnych cieľov a reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento vzdelávací program, sú nasledovné:

#### 9.1. Základné materiálne podmienky

##### a) Kapacita školy

1. Školský manažment:  
kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy  
kancelária pre ekonomický úsek,  
príručný sklad s odkladacím priestorom,  
sociálne zariadenie,  
zasadačka
2. Pedagogickí zamestnanci školy:  
zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, kabinety pre učiteľov - jazykový,  
prírodovedné, odborný, kabinet pre praktické vyučovanie
3. Nepedagogickí zamestnanci školy:  
kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu  
príručný sklad s odkladacím priestorom, archív
4. Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne)
5. Sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky
6. Priestory pre centrálnu ovládanie didaktickej techniky
7. Knižnica
8. Priestory pre záujmovú a spoločenskú činnosť žiakov a zamestnancov školy,  
spoločenská miestnosť

##### b) Makrointeriéry

Škola musí mať makrointeriéry v rozsahu potrebnom na zabezpečenie výchovno-vzdelávacích cieľov štátneho vzdelávacieho programu. Základné rozdelenie makrointeriérov:

**Budova školy** – musí spĺňať priestorové, estetické a sociálno-hygienické kritériá na výučbu žiakov a dobré pracovné podmienky pedagogických zamestnancov, musí byť vybavená učebňami, šatňou, sociálnymi a hygienickými zariadeniami pre žiakov a pre zamestnancov, kabinetmi (zborovňou) pre učiteľov, centrálnou miestnosťou pre ovládanie rozhlasu, video-signálu a televízneho signálu s rozvodom do učební. V budove školy má byť miestnosť pre spoločné zasadnutia pedagogických zamestnancov, priestor pre uskladnenie didaktickej techniky a učebných pomôcok. V budove školy sa nachádzajú laboratóriá umožňujúce odbornú teoretickú výučbu elektrotechnických predmetov (laboratóriá IKT, laboratóriá elektrického merania a elektroniky, laboratóriá automatizovaných systémov riadenia a pod.). Celá budova školy a samostatne laboratóriá, musí spĺňať podmienky protipožiariarnej ochrany. V budove sú rozmiestnené ručné hasiace prístroje a v budove je požiarny hydrant na prízemí a každom poschodí.

**Dielne, cvičné pracoviská** – musia spĺňať priestorové, estetické a sociálno-hygienické normy na realizáciu výučby odborného výcviku a praktických činností vyplývajúcich z obsahu praktického vzdelávania. V dielňach musí byť možná aj základná výučba ručných zámočníckych prác a strojového obrábania materiálov. Dielne a cvičné pracoviská musia byť vybavené hasiacimi prístrojmi, požiarnym hydrantom a bezpečnostnými tlačidlami (STOP) pre jednotlivé pracoviská.

**Školská jedáleň** – škola musí byť vybavená školskou jedálňou zabezpečujúcou stravovanie (v prípade ubytovaných žiakov – celodenné) žiakov a zamestnancov školy. Školská kuchyňa môže byť súčasťou školského areálu, resp. sú využívané služby inej organizácie.

**Domov mládeže** - musí spĺňať priestorové, estetické a sociálnohygienické kritériá na ubytovanie žiakov v potrebnom rozsahu. Ubytovaní žiaci musia mať vytvorené optimálne sociálne a hygienické podmienky, zabezpečené celodenné stravovanie, podmienky pre spoločenské a kultúrne vyžitie, ako aj podmienky pre samoštúdium a vzdelávanie.

### c) Vyučovacie interiéry

Vyučovacie interiéry musia spĺňať tieto základné požiadavky:

**Klasické triedy** / učebne pre teoretické vyučovanie – sú triedy / učebne, ktoré spĺňajú priestorové, estetické a hygienické podmienky pre výučbu. Priestory učební musia byť dostatočne svetlé, vybavené otvárateľnými oknami, vodovom, elektrickým osvetlením a možnosťou ústredného kúrenia. Učebne sú vybavené dostatočným počtom lavíc a stoličiek, katedrou pre vyučujúceho, tabuľou, premietacím plátnom a spätným projektorom. V učebni je výstup školského rozhlasu a anténový výstup. Triedy sú vybavené vešiakmi a vhodne esteticky upravené obrazovou, resp. nástenkami.

**Odborné triedy** / učebne pre odborné vyučovanie – sú triedy / učebne, ktoré spĺňajú požiadavky klasických učební a sú navyše vybavené odbornými učebnými pomôckami a didaktickou technikou na premietanie filmov s tematikou odborného vzdelávania – klasický premietací prístroj, premietáč diapozitívov, PC a dataprojektor, video a pod.

**Špeciálne triedy, učebne** – sú triedy/učebne, ktoré spĺňajú požiadavky klasických učební a sú navyše vybavené špeciálnymi zariadeniami a technikou na výučbu

vybraných tematických okruhov. Učebne nie sú voľne prístupné žiakom bez vyučujúceho.

**Školské dielne** – sú priestory určené pre výkon praktických činností žiakov. Musia byť vybavené jednotlivými pracoviskami pre žiakov. Každé pracovisko musí byť vybavené základným náradím pre zámočnicke kovoobrábacie práce a základným elektrotechnickým náradím. Ak dielňa obsahuje kovoobrábacie stroje, sú tieto vybavené ochrannými pomôckami a výstražnými tabuľkami o bezpečnosti práce so zariadením (spustenie kovoobrábacích strojov musí byť istené zámkom). V dielňach je umiestnený sklad materiálu, náradia, ochranných pomôcok a pod., ktoré nie sú štandardnou výbavou pracovísk žiakov. Počet pracovísk v dielni musí byť v súlade s maximálnym počtom žiakov v skupine. V dielni musí byť na vhodnom mieste umiestnená katedra pre majstra odborného výcviku. V dielni sú rozmiestnené prostriedky protipožiarnej ochrany a v dosahu dielne je požiarne hydrant. V dielni musia byť umiestnené nádoby na triedenie odpadu, hlavne pre farebné kovy. Súčasťou dielni je šatňa, sociálne a hygienické zariadenia pre žiakov a zamestnancov dielni. V každej školskej dielni musia byť zabezpečené všetky potrebné opatrenia súvisiace s bezpečnosťou, ochranou zdravia a hygienou práce. V dielni sa žiaci nesmú pohybovať bez odborného dozoru.

**Školské laboratóriá** – sú priestory školy určené na odbornú teoretickú a praktickú výučbu v prevažnej miere v oblasti odborného vzdelávania. Práca v laboratóriách sa realizuje ako skupinová. Štátny vzdelávací program v smere 26 elektrotechnika vyžaduje laboratóriá v rozsahu umožňujúcom skupinovú výučbu predmetu informatika a odborných elektrotechnických predmetov. V škole musí byť k dispozícii na výučbu v prepočte minimálne 1 PC / na 5 žiakov rozdelených v laboratóriách školy v optimálnom pomere. Všetky počítače v priestoroch teoretickej výučby a praktického vyučovania musia byť prepojené do lokálnej počítačovej siete, s aDSL (prípadne iným spôsobom) pripojením na internet s časovo neobmedzenou možnosťou práce na internete, využívaním elektronickej pošty a elearningu. Škola musí mať laboratórium na výučbu praktického merania vybavenú dostatočným zariadením pre praktické cvičenia zadané z merania základných elektrotechnických veličín, merania na polovodičových súčiastkach, elektrických motoroch, transformátoroch a pod. Laboratórium musí byť usporiadané do samostatných pracovísk s možnosťou ich centrálného diaľkového ovládania. Žiadaným laboratóriom na školách realizujúcich ŠVP je laboratórium určené na praktické precvičovanie poznatkov z automatizácie, regulačných obvodov, snímačov a pod. Laboratórium automatizácie by malo byť štandardne vybavené pracoviskami, umožňujúcimi manuálne zostavovanie elektricko-pneumatických obvodov (tiež s možnosťou ovládania cez PC), frekvenčných meničov, pracoviská na snímanie a meranie neelektrických veličín a pod. Laboratóriá s výpočtovou technikou sa doporučujú využívať aj v predmetoch zameraných na tvorbu technickej dokumentácie (AutoCAD, ProDesktop a pod), pri riešení úloh z oblasti elektrotechniky a elektronických obvodov (Electronics Workbench), ale aj napr. Při výučbe cudzích jazykov a pod. Práca s internetom sa doporučuje v rámci plnenia výchovno-vzdelávacích cieľov vo všetkých oblastiach vzdelávacieho programu. Všetky laboratóriá školy musia spĺňať požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce.

**Školská telocvična** – je priestor určený na dosiahnutie výchovnovzdelávacích cieľov súvisiacich s rozvojom telesnej kultúry. Ak škola nemá vlastnú telocvičňu je žiadúce zabezpečiť možnosť jej využívania v objektoch iných škôl, resp. organizácií.

#### d) **Vyučovacie exteriéry**

Medzi požadované vyučovacie exteriéry na realizáciu štítného vzdelávacieho programu patria:

**Športové ihrisko** – je dôležitou súčasťou vyučovacích exteriérov školy, zabezpečuje predpoklady pre rozvoj telesnej kultúry v čase vyučovania, v mimoškolskej záujmovej činnosti a pod. Športové ihrisko musí spĺňať svojimi rozmermi, úpravou povrchu a vybavením, predpoklady pre bezpečnú činnosť športov, ku ktorým je určené.

**Školský bazén** – školský bazén je z hľadiska rozvoja telesnej kultúry a športového využitia nenahraditeľný, avšak pre vysoké nadobúdacie a prevádzkové náklady nie je nutnou podmienkou pre školy realizujúce ŠVP vo vzdelávacom smere 26 – elektrotechnika.

### 9.2. **Personálne podmienky**

1. Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program musia byť v súlade s požiadavkami na kvalifikačné predpoklady, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov.
2. Kvalifikačné predpoklady pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program musí byť v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Pedagogickí zamestnanci musia zabezpečiť súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov.
3. Kvalifikačné predpoklady pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program musí byť v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Pedagogickí zamestnanci musia zabezpečiť súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov.
4. Kvalifikačné predpoklady majstrov odbornej výchovy, ktorí realizujú školský vzdelávací program musí byť v súlade so všeobecne záväznými právnymi

predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Pedagogickí zamestnanci musia zabezpečiť súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov.

5. Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu musí byť v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov.
6. Plnenie rozsahu priamej vyučovacej povinnosti vyplýva zo všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania je východiskom pre tvorbu učebných plánov v školských vzdelávacích programoch. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín sú záväzné, ich dodržanie v školských vzdelávacích programoch musí byť preukázateľné.
7. Plnenie požiadaviek výchovného poradenstva sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Úlohou výchovného poradenstva je vykonávanie poradenstva pri riešení osobnostných, vzdelávacích, profesionálnych a sociálnych potrieb detí a kariérového poradenstva. Výchovný poradca úzko spolupracuje so školským psychológom, školským špeciálnym pedagógom a odbornými zamestnancami zariadení výchovného poradenstva a prevencie.

### **9.3. Organizačné podmienky**

1. Požiadavky všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti školstva: plnenie všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov vzhľadom na organizáciu a priebeh ŠVP vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik. Pre realizáciu ŠVP platí školský zákon.
2. Školy sú povinné umiestniť na vhodnom mieste v priestoroch školy štátnu zástavu, text štátnej hymny a preambulu Ústavy Slovenskej republiky tak, aby nebola narušená ich dôstojnosť.<sup>12</sup>
3. Školy sú povinné umiestniť v miestnosti, v ktorej prebieha vyučovanie, grafické znázornenie štátnej zástavy, text štátnej hymny a preambuly Ústavy Slovenskej republiky tak, aby nebola narušená ich dôstojnosť.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Podľa § 13a ods. 1 zákona č. 63/1993 Z. z. o štátnych symboloch Slovenskej republiky a ich používaní v znení neskorších predpisov.

<sup>13</sup> Podľa § 13a ods. 2 zákona č. 63/1993 Z. z. o štátnych symboloch Slovenskej republiky a ich používaní v znení neskorších predpisov.



- 3 Požiadavky na odborný výcvik: odborný výcvik v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, ako aj v zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Tie vyžadujú zabezpečiť vlastné pracovisko a také materiálne podmienky, aby sa mohol realizovať obsah učiva odborného výcviku: odbornú učebňu na pracovisku alebo v blízkosti pracoviska, šatne a hygienické zariadenia. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 – 7 hodinových celkoch Ak to vyžaduje charakter nácviku, odborný výcvik možno spájať aj do viacdňových celkov s rešpektovaním podmienok odboru. Delenie skupín stanovujú všeobecne záväzné právne predpisy. V odbornom výcviku pri prácach s mechanizmami a strojmi by sa mal znížiť počet žiakov v skupine na 5 pre bezpečnosť práce a pre kvalitu výsledkov nácviku.
- 4 Ukončovanie štúdia a organizácia záverečnej skúšky: sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Úspešní absolventi získajú výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške.
- 5 Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Kurzy nevyhnutné pre výkon povolania vyplývajúce z kompetencií (profilu) absolventa sa môžu vykonávať aj ako súčasť odborného výcviku. Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou v 6 – 7 hodinových celkoch vo všetkých ročníkoch. Telovýchovný výcvikový kurz podľa podmienok v regióne školy organizovať s náplňou lyžiarsky a plavecký kurz skupinovú formou, najlepšie v 1. ročníku. Organizácia exkurzií: Exkurzie sú súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku po dva dni (12 – 14 hodín) s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy. Virtuálne exkurzie a telemosty sú súčasťou vyučovacích hodín v praktickom a teoretickom vyučovaní.
- 6 Organizácia spolupráce s rodičmi, sociálnymi partnermi a verejnosťou: Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií.
- 7 Organizácia odborných súťaží: Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou jednoduchých ročníkových prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania na záver každého ročníka. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni. Výrobky žiakov sa môžu predstaviť

verejnosti na výstavách a prezentáciách na miestnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej úrovni.

#### **9.4. Podmienky bezpečnosti a hygieny práce**

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa všeobecne záväzných všeobecne záväzných právnych predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod.



## 10 VYUŽITIE ŠTÁTNYCH VZDELÁVACÍCH PROGRAMOV PRE VZDELÁVANIE DOSPELÝCH

Vzdelávanie dospelých je v súčasnej dobe stále viac ovplyvňované koncepciou celoživotného vzdelávania, ktorá predstavuje zásadnú zmenu v poňatí celého vzdelávacieho systému. Systém celoživotného vzdelávania, ktorý sa postupne začína vytvárať a realizovať, umožní plynulý prechod, spoluprácu a prekrývanie medzi jednotlivými oblasťami vzdelávania, zamestnania a podnikania.

Zmeny v odvetvovej štruktúre našej ekonomiky si vyžadujú vyššiu úroveň kvalifikovanosti dospelých. Dôraz sa kladie tak na všeobecné, ako aj na odborné kvalifikácie. Koncepcia štátnych vzdelávacích programov je zameraná predovšetkým na populáciu mladých ľudí, a to hlavne z hľadiska všeobecných cieľov vzdelávania. Denná forma štúdia je pre dospelú populáciu výnimočná. Dospelí musia využívať iné možnosti a formy vzdelávania a to externú alebo kombinovanú formu. Vo vzdelávaní dospelých môžu zohrať významnú úlohu informačné a komunikačné technológie..:

- **špecifiká funkcie a cieľov vzdelávania dospelých** – vzdelávanie dospelých plní nielen funkciu kvalifikačnú, pri ktorej získavajú absolventi počiatočnú kvalifikáciu na stupni vzdelania ISCED 3C ale tiež funkciu zvýšenia kvalifikácie v danom odbore štúdia na stupni vzdelania ISCED 3A. Ide o typ štúdia, ktorý vedie k získaniu vyššieho stupňa vzdelania potrebného pre prístup k ďalšiemu vzdelávaniu na vyššom stupni vzdelania ISCED 3A. Vzdelávanie dospelých na stupni ISCED 3A sa realizuje formou nadstavbového štúdia, ktoré je súčasťou štátnych vzdelávacích programov na stupni vzdelania ISCED 3A. Podmienky vstupu do týchto vzdelávacích programov sú stanovené štátnym vzdelávacím programom. Dospelí žiaci, ktorí ukončili vzdelávanie v základnej škole v štátnom vzdelávacom programe na stupni vzdelania ISCED 2A majú teda možnosť vstúpiť na na stupeň vzdelania ISCED 3C a po jeho absolvovaní môžu pokračovať vo svojom štúdiu na stupni ISCED 3A formou nadstavbového štúdia,
- **situačné špecifiká vzdelávania dospelých** sú späté tak s rodinným, ako aj s pracovným a spoločenským životom dospelých. Preto vzdelávacie programy musia veľmi citlivo reagovať na túto situáciu dospelých a ich individuálne vzdelávacie potreby, a to tak z hľadiska obsahu vzdelávania, ako aj z hľadiska zodpovedajúcich metód výučby, kontroly štúdia a pod. V obsahu vzdelávania je potrebné zobrať do úvahy primeranosť obsahu všeobecného vzdelávania, ktorý je často mechanicky prebraný z programov počiatočného vzdelávania<sup>14</sup> a nezodpovedá vedomostiam, zručnostiam, ani životným skúsenostiam dospelých. V oblasti hodnotenia vzdelávacích výstupov sa musíme predovšetkým orientovať vo väčšej miere na individualizáciu hodnotenia, ktoré umožňuje aj individuálne tempo učenia a prípravu na záverečné hodnotenie dospelých,
- **osobnostné špecifiká dospelých** súvisia hlavne s vekovou vyspelosťou jednotlivcov. Vo všeobecnosti môžeme povedať, že dospelí žiaci bývajú zrelší, skúsenejší, a preto aj cieľavedomejší a spoľahlivejší. Naproti tomu bývajú často citlivejší na prípadné študijné úspechy alebo neúspechy. Vyšší stupeň

<sup>14</sup> Počiatočné vzdelávanie je vzdelávanie, ktoré sa realizuje na základnej, strednej a vysokej škole. Spravidla vedie k získaniu prvej kvalifikácie.

samostatnosti vedie však aj k tomu, že vzťah učiteľa a žiaka býva na vyššej partnerskej úrovni, a preto učitelia bývajú skôr konzultanti a radcovia ako klasickí učitelia.

Základnou črtou učiteľa dospelých žiakov by mal byť veľmi taktný záujem o žiaka spojený so snahou pochopiť jeho ťažkosti a zábrany súvisiace s výučbou a učením. Podmienkou práce učiteľa je úcta k dospelému žiakovi pri rešpektovaní jeho osobnosti, záujmu, schopnosti, ale i vlastných predstáv o sebe samom. So žiakom ho spája spoločný cieľ, ktorý by mal byť realizovaný na základe partnerstva a spolupráce. Preto učiteľ musí prispôbovať svoju rolu v triede, ale aj postupy práce pri vyučovaní. Neexistuje optimálna didaktická metóda, ktorá má svoje výhody a nevýhody. Oblasť vzdelávania dospelých by mala byť prienikom klasických školských metód a vhodne zvolených ďalších metód, ktoré sa ukázali ako najefektívnejšie pre ďalšie odborné vzdelávanie. Veľká pozornosť by sa mala venovať aj samoštúdiu žiakov a teda metódam učenia sa.

## 11 ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA

**Cieľom záverečnej skúšky** (ďalej len „ZS“) je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného vzdelávacími štandardmi Štátneho vzdelávacieho programu a overenie, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání a odborných činností na ktoré sa pripravujú.

Predmetom ZS je preukázať schopnosti žiakov ako:

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

ZS pozostáva z týchto častí v nasledujúcom poradí:

- písomná časť
- praktická časť
- ústna časť.

V písomnej, praktickej a ústnej časti ZS sa overujú vedomosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

Jednotlivé časti ZS musia vychádzať z cieľových požiadaviek schváleného štátneho vzdelávacieho programu, pričom ich obsah je koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia.

Cieľom písomnej časti ZS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov vychádzajúcich z cieľových požiadaviek štátneho vzdelávacieho programu.

Cieľom practickej časti ZS je overiť úroveň osvojených zručností a spôsobilostí žiakov a ich schopností využiť získané teoretické poznatky a vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

Cieľom ústnej časti ZS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

ZS pozostáva z komplexných tém vytvorených z cieľových požiadaviek vychádzajúcich zo štátneho vzdelávacieho programu s aplikáciou na konkrétny učebný odbor.

Ďalšie podrobnosti o ZS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

### 11.1 Témy záverečnej skúšky

Záverečná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom absolventov učebných odborov. Vykonaním ZS získajú absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolání a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získaný výučný list

a vysvedčenie o záverečnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

Pri ZS má žiak využívať a aplikovať vedomosti, zručnosti a kompetencie z rôznych predmetov komplexne. Pri ZS sa sleduje nielen jeho schopnosť využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na základe kritériálneho hodnotenia výkonov. Vzdelávací štandard určuje vzdelávací výstup ako stupeň stanovenia vedomostí, zručností a/alebo postojov a hodnotovej orientácie, ktoré má žiak preukázať po ukončení vzdelávania. Určuje merateľnosť a hodnotenie vzdelávacích výsledkov. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Odpovedá na otázku, čo sa od žiaka očakáva, aby preukázal svoju kompetenciu a úspešne ukončil štúdium. Je základom pre sumatívne hodnotenie založené na výkonových kritériách. Vymedzenie metód a prostriedkov hodnotenia by sa malo urobiť v tom istom čase, kedy sa formulujú vzdelávacie výstupy. Skompletizovanie tém na záverečné skúšky znamená identifikáciu vzdelávacích výstupov. Každý vzdelávací výstup má priamy vzťah k výkonovým a obsahovým štandardom.

Postup prác na témach pre ZS je účelné rozložiť do niekoľkých etáp a etapy do logicky usporiadaných krokov. Téma pre ZS je konkrétny odborný problém alebo problémová situácia komplexného charakteru, ktorý/ktorú má žiak v priebehu ZS riešiť. Mala by sa formulovať v podobe konkrétnej úlohy,/činnosti, ktoré sú obdobou pracovnej činnosti na danej pracovnej pozícii priamo na pracovisku v rámci daného povolania (alebo skupín povolání).

Téma ZS (ďalej len „téma“) je **integratívna**. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Profilová časť témy ZS sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov, ktoré sú určené v rámci profilových predmetov. Aplikačná časť ZS uvádza všetky dôležité väzby a súvislosti, ktoré dopĺňajú profilovú časť. Každá profilová a aplikačná časť ZS má svoje podtémy, ktoré sú koncipované tak, aby absolvent mal možnosť v plnom rozsahu pochopiť komplexnosť témy a preukázať naplnenie všetkých výkonov v rámci danej témy.

Každá téma má:

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

Pri tvorbe tém sa musíme vyvarovať nasledovnému:

- netvoriť tému podľa predmetov (téma bude v takom prípade nekonzistentná, odtrhnutá od profilového odborného problému, ktorý sa má v téme ZS komplexne riešiť, nebude vytvárať možnosti pre aplikačné a tvorivé schopnosti žiaka),
- extrémom, akým je buď príliš malé alebo príliš rozsiahle množstvo informácií. Ak stanovíme malý rozsah, žiak ťažko porozumie zmyslupnosti problému. Nebude mať potrebné množstvo zásadných a podporných informácií. Na druhej strane príliš rozsiahla téma sa môže prejaviť pre žiaka ako nezrozumiteľná, neriešiteľná a frustrujúca,
- nestanovovať tému iba mechanickým popisovaním bez uplatnenia výkonových štandardov,
- téma nesmie viesť žiakov k pamäťovému memorovaniu a reprodukovaniu osvojených poznatkov v priebehu štúdia.

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

Pri tvorbe tém v danom ŠkVP odporúčame používať relevantnú metodiku. ŠVP poskytuje iba odporúčania na tvorbu ŠkVP.

Súčasťou tém pre praktickú časť ZS musia byť aj jasne deklarované podmienky, za ktorých môže byť daná téma vykonaná. Týka sa to

- materiálnych podmienok,
- priestorových podmienok,
- pomôcok.

## 11.2 Hodnotenie vzdelávacích výstupov založené na výkonových kritériách

Hodnotenie ZS je proces skompletizovania a interpretovania údajov a dôkazov o výkone žiakov. Špecifikuje, aké dôkazy o výkone žiaka sa majú vytvoriť, ako majú byť interpretované výstupné informácie a akým spôsobom sa majú zaznamenať. Je konečným rozhodnutím o výkone žiaka a ich cieľom je certifikácia.

Hodnotenie je jednou z najvýznamnejších činností kontroly vzdelávania, ktorou sa zisťujú a posudzujú výsledky vzdelávania. Kontrola vzdelávania sa skladá:

- zo zisťovania výsledkov vzdelávania, preverovanie alebo skúšanie žiakov, počas ktorého meriame ich výkon a zisťujeme, čo žiak vie, a čo nevie alebo čo by mal vedieť. Ide o zisťovanie stupňa cieľov vzdelávania – skúšanie žiakov,
- posúdenie výsledkov vzdelávania, hodnotenie, čiže porovnanie výsledkov činnosti žiakov zistených preverovaním podľa určených požiadaviek, noriem, kritérií, atď. – hodnotenie žiakov.

V systéme hodnotenia výsledkov ZS sa sledujú:

- vedomosti (fakty, pojmy, princípy, zákony, teória, atď.) sú osvojené (pochopené, zapamätané), poznatky o cieľoch, spôsoboch, požadovaných výsledkoch akejkolvek cieľavedomej činnosti,
- zručnosti ako schopnosť vykonávať určitú pracovnú činnosť alebo súbor pracovných činností. Sú súborom relevantných vedomostí a skúseností potrebných pre výkon špecifickej práce alebo úlohy. Sú všeobecné (generické, základné), špecifické odborné,
- spôsobilosti (kompetencie) sú schopnosť vykonávať určitú pracovnú činnosť alebo súbor činností na určitej úrovni výkonu. Sú preto súhrnom vedomostí, zručností a postojov.

### Vzdelávacie výstupy

Predstavujú **základ pre kritériálne hodnotenie** vedomostí žiaka. Vymedzenie metód a prostriedkov hodnotenia by sa malo pripravovať súbežne s formulovaním vzdelávacích výstupov.

Záznam o výkone žiaka pri ZS sa môže pripraviť niekoľkými spôsobmi:

### Skupinovo

#### **Príklad pre ústnu časť ZS**

<b>Škola:</b>		<b>Školský rok:</b>																		
<b>Trieda:</b>																				
<b>Učebný odbor:</b>																				
P.č.	Zoznam žiakov	Číslo ZTS	Zoznam výkonových kritérií														SUMÁR			
			Porozumenie téme		Správna odborná terminológia		Samostatnosť prejavu		Schopnosť aplikácie		Správnosť a vecnosť odpovede		Komplexnosť témy		Odborné kritériá – počet podľa potreby		Σ A	Σ N		
			A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N				

TZS – téma ZS

A – áno

N – Nie

Ak sme stanovili napr. 10 zásadných výkonových kritérií na hodnotenie výkonu žiaka (vyhláška uvádza iba doporučujúce kritériá, učitelia si sami vytvoria kritériá, hlavne tie, ktoré sa týkajú odborných kompetencií v zmysle komplexného prístupu k hodnoteniu témy ZS – profilová časť, aplikačná časť), ktoré nám pomôžu hodnotiť celkový výkon žiaka z rôznych aspektov, môžeme ich zhodnotiť rôznym spôsobom: známku, percentuálne, slovom, atď. V našom príklade sme využili slovné hodnotenie : zvládol žiak kritérium? (áno, nie). Zvolíme stupnicu úspešnosti, napr.:

Dosiahnutá úspešnosť (áno)	Známka
10 - 9	1
8 - 7	2
6 - 5	3
4 - 3	4
2 - 1	5

### Jednotlivo

<b>Škola:</b>						
<b>Trieda:</b>			<b>Školský rok:</b>			
<b>Učebný odbor:</b>						
<b>Meno a priezvisko absolventa:</b>						
<b>Forma: napr. ústna časť ZS</b>						
<b>Názov témy ZS:</b>						
Zoznam výkonových kritérií	Hodnotenie					Sumár
	1	2	3	4	5	
Porozumenie téme						
Používanie odbornej terminológie						
Samostatnosť prejavu						
Schopnosť aplikácie						
Správnosť a vecnosť odpovede						
Atd.						

Sumár = vážený aritmetický priemer

Klasifikácia je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky, čiže zaradenie žiaka alebo jeho výkonu do niektorej výkonnostnej skupiny. Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa výkonových kritérií.

#### **11.2.1 Cieľové požiadavky na záverečnú skúšku**

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

#### **11.2.2 Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**

Rozsah a obsah úloh záverečnej skúšky zahŕňa komplexný učebný obsah teoretickej a praktickej prípravy.

#### **Ústna časť ZS**

1. porozumenie téme,
2. správne používanie odbornej terminológie,



3. vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede,
4. samostatnosť prejavu,
5. schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov.

### **Praktická časť ZS**

1. pochopenie úlohy,
2. analýza úlohy,
3. voľba postupu,
4. správny výber náradia, materiálov, surovín a pod. ,prístrojov, strojov a zariadení,
5. organizácia práce na pracovisku,
6. dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce,
7. ochrana životného prostredia,
8. výsledok práce.

### **Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie záverečnej skúšky**

Materiálne a priestorové podmienky sú v jednotlivých učebných odboroch rozdielne, preto je potrebné ich konkretizovať a spresniť pre každý učebný odbor osobitne.

#### Priestory

1. odborné učebne,
2. strediská praktického vyučovania (podľa učebného odboru),
3. ostatné priestory podľa konkrétneho učebného odboru.

#### Povolené pomôcky

1. počítač,
2. kalkulačka,
3. odborná literatúra,
4. vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie).

## 12 ZÁSADY PRE TVORBU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

### Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

#### 12.1 Všeobecné zásady tvorby školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program (ďalej len „ŠkVP“) je zásadným pedagogickým dokumentom školy, na základe ktorého realizuje škola vzdelávanie v danom učebnom odbore. Je povinnou súčasťou školskej dokumentácie.

Školské vzdelávacie programy sú postavené na nasledovných **princípoch**:

- a. nekladú dôraz na obsah vzdelávania, ale na výsledky vzdelávania,
- b. vytvárajú pluralitné a konkurenčné vzdelávacie prostredie medzi školami,
- c. podporujú autonómiu a rozhodovacie privilégia škôl,
- d. vytvárajú sa pre konkrétny učebný odbor v danej skupine učebných odborov,
- e. regulujú vzdelávacie podmienky v danej škole,
- f. v plnom rozsahu akceptujú potreby regionálneho trhu práce a rozvojové priority školy,
- g. dodržiavajú základný obsah vzdelávania a prípravy, ktorý vymedzuje štátny vzdelávací program,
- h. za ich vypracovanie a schválenie zodpovedá riaditeľ školy,
- i. súlad so štátnym vzdelávacím programom bude sledovať, kontrolovať, posudzovať a hodnotiť Štátna školská inšpekcia.

Pri spracovaní ŠkVP sa stanovujú tieto **zásady**. ŠkVP :

- a) sa vypracuje za celé obdobie štúdia OVP a riadi sa podľa cieľových požiadaviek ŠVP,
- b) vytvára podmienky pre osvojenie si obsahu vzdelávania stanoveného v ŠVP,
- c) vyjadruje profil a stratégiu školy,
- d) vytvára podmienky pre tvorivosť učiteľa, využívanie efektívnych foriem a metód výučby, neobmedzuje učiteľa z hľadiska časového a metodického, nakoľko vychádza z konkrétnych potrieb žiakov odborných a pedagogických skúseností učiteľa,
- e) stanovuje pravidlá pre hodnotenie žiakov (kritériá hodnotenia),
- f) pri svojej tvorbe postupuje v súlade s platnou metodikou,
- g) vytvára priestor pre hodnotenie činnosti školy.

ŠkVP je strategicky dokument školy, ktorý vymedzuje ciele, obsah a podmienky vzdelávania, odporúča zodpovedajúce didaktické prístupy, navrhuje metódy overovania a hodnotenia vzdelávacích výstupov.

ŠkVP vypracuje škola v súlade s príslušným ŠVP a metodickým pokynom, ktorým sa určia podrobnosti o tvorbe vzdelávacieho programu. Tvorba ŠkVP je v kompetencii riaditeľa školy, ktorý zodpovedá nielen za jeho kvalitu ale aj za jeho realizáciu. Vzdelávací program musí zabezpečiť súlad s regionálnymi potrebami trhu práce, s rozvojovými potrebami regiónu a požiadavkami zamestnávateľov na regionálnej alebo miestnej úrovni.

Škola má možnosť požiadať zodpovedajúce vzdelávacie subjekty a objednať si vypracovanie svojho programu. Do projektovania ŠkVP sa môžu zapojiť verejné a neštátne inštitúcie.

Tvorba ŠkVP svojím zameraním a charakterom bude vytvárať zodpovedajúce podnikateľské vzdelávacie prostredie, ktoré prirodzenou cestou bude iniciovať vznik konkurenčných tendencií medzi školami. Školy, ktoré budú ponúkať progresívne, moderné a aktuálne vzdelávacie programy vo vzťahu k potrebám a požiadavkám trhu práce majú veľkú šancu sa na trhu vzdelávania zakoreniť a dosiahnuť svoju atraktivnosť, školy bez kvalitnej vzdelávacej ponuky pomaly zaniknú.

Pri tvorbe ŠkVP, najmä v oblasti OVP, sa musí zohľadňovať ich relevantnosť a opodstatnenosť k rozvojovým regionálnym programom, strategickým zámerom ekonomického, politického a spoločenského vývoja na národnej regionálnej alebo miestnej úrovni, ku kvalite obsahu vzdelávania, najmä odborného vzdelávania a prípravy a ústretovosť k potrebám a požiadavkám zamestnávateľskej sféry.

Preto v prvom rade, ešte pred tvorbou ŠkVP, musí škola pristúpiť k zhodnoteniu doterajšej kvality vzdelávania, k analýze jej súčasného stavu, identifikácií všetkých silných a slabých stránok, všetkých príležitostí a prekážok, ktoré budú ovplyvňovať implementáciu ŠkVP a zároveň musí vypracovať aj návrhy na odstránenie identifikovaných závažných nedostatkov. Všetky tieto informácie majú svoje opodstatnenie, pretože iba tak sa dá určiť a posúdiť, či sa vzdelávanie podľa projektu školského programu môže zaviesť na školu ako efektívny nástroj zvýšenia kvality vzdelávania a celého vzdelávacieho prostredia.

ŠkVP sa spracuje pre každú formu vzdelávania (denná, externá) a to buď ako samostatný školský program alebo v rámci jedného školského vzdelávacieho programu budú štruktúrované aj iné formy vzdelávania v danom učebnom odbore.

Školský vzdelávací program sa môže vypracovať ako štandardný na základe určených vyučovacích predmetov a jeho učebných osnov alebo ako modulový. Je v kompetencii školy zvoliť, ktorý spôsob spracovania školských programov je pre ňu najvýhodnejší. Použitie modulovej štruktúry školských vzdelávacích programov je vhodné najmä vtedy pokiaľ škola chce ponúknuť individuálne vzdelávacie cesty žiakom, ponúknuť rôzne formy a možnosti vzdelávania v kontexte celoživotného vzdelávania.

#### **Škola bude vypracovávať ŠkVP:**

- a) v súlade s príslušným ŠVP a všeobecne záväznými právnymi predpismi,
- b) komplexne, tzn. vymedzí všetky požadované kompetencie absolventa v danom učebnom odbore, vzdelávacie výstupy (výkonové štandardy) a obsah vzdelávania, didaktické postupy uplatňované pri realizácii vzdelávacieho procesu, personálne, materiálne a organizačné podmienky nevyhnutné k dosiahnutiu stanovených cieľov vzdelávania vrátane spolupráce so sociálnymi partnermi pri realizácii programu v dennej forme vzdelávania, ktorí budú v plnej miere podporovať autonómiu a rozhodovacie privilégia škôl,
- c) pre celé obdobie vzdelávania (ISCED 3C učebné odbory dennej formy vzdelávania – tri roky), ako aj všetky ďalšie formy vzdelávania a odborného zamerania,
- d) tak, aby bol prehľadný a poskytoval všetky potrebné informácie o vzdelávaní v danom odbore štúdia a aby umožňoval posúdiť súlad so ŠVP,

- e) tak, aby vytváral podmienky pre uznanie odborných kvalifikácií v danom povolani a tým aj uplatniteľnosť absolventov na trhu práce s dôrazom na daný región školy, ale aj na osobnostný rozvoj absolventov a ich pripravenosť celoživotne sa vzdelávať,
- f) tak, aby vytváral podmienky aj pre vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, alebo dospelých ľudí.

## **12.2 Štruktúra školského vzdelávacieho programu**

Štruktúra ŠkVP sa odvodzuje zo ŠVP. ŠkVP musí vytvárať priestor pre uplatňovanie takých štýlov práce, ktoré pozitívne ovplyvňujú učenie žiakov, ich vzdelávacie výsledky, sociálne prostredie triedy a celej školy.

ŠkVP je výsledkom spoločnej práce učiteľov a vedenia školy. Účasť každého pedagogického zamestnanca na tvorbe ŠkVP má byť súčasťou jeho pracovných povinností.

**Štruktúra ŠkVP** obsahuje tieto časti:

- Úvodné identifikačné údaje (názov vzdelávacieho programu, kód a názov odboru štúdia, stupeň vzdelania, názov a adresa školy, vyučovací jazyk)
- Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania
- Vlastné zameranie školy (veľkosť a vybavenie školy, charakteristika pedagogického zboru, kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov, vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy, dlhodobé projekty a medzinárodná spolupráca, spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi)
- Profil absolventa (charakteristika a kompetencie absolventa)
- Charakteristika školského vzdelávacieho programu (dĺžka štúdia, forma vzdelávania, spôsoby a podmienky ukončovania štúdia, doklad o získanom vzdelaní)
- Učebný plán
- Učebné osnovy/moduly pre všetky predmety
- Učebné zdroje (učebnice, didaktická technika, materiálne zdroje)
- Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu (personálne zabezpečenie, materiálno-technickí a priestorové podmienky, podmienky zabezpečenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri štúdiu)
- Základné podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami
- Systém kontroly a hodnotenia žiakov

## 13 ZÁZNAMY O PLATNOSTI A REVIDOVANÍ ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Skupina učebných odborov: 26 Elektrotechnika

Platnosť ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách úpravách a pod.
01.09.2008		
	01. 09. 2009– 15. 10. 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úpravy ŠVP v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov,</li> <li>- odstránenie schvaľovacej doložky,</li> <li>- úprava titulnej strany,</li> <li>- vo vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ zmena názvu vyučovacieho predmetu „Náuka o spoločnosti“ na „Občianska náuka“,</li> <li>- vo vzdelávacej oblasti „Účelové kurzy/cvičenia“ zmena názvu kurzu „Ochrana človeka a prírody“ na „Ochrana života a zdravia“,</li> <li>- pre školy s vyučovacím jazykom národnostných menšín sa vo vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ zmenil názov vyučovacieho predmetu „Slovenský jazyk a literatúra“ na „Slovenský jazyk a slovenská literatúra“,</li> <li>- pre školy s vyučovacím jazykom národnostných menšín sa vo vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ zmenil názov vyučovacieho predmetu „jazyk a literatúra národnostných menšín“ na „Jazyk národností a literatúra“,</li> <li>- zmena znenia vzdelávacích oblastí v závislosti od zmeny názvu vyučovacieho predmetu,</li> <li>- zmena znenia poznámok v závislosti od zmeny názvu vyučovacieho predmetu,</li> <li>- doplnenie a úprava poznámok v závislosti od všeobecne záväzných právnych predpisov týkajúcich sa hodnotenia a klasifikácie.</li> </ul>
01.09.2009		
	01. 03. 2009– 15. 06. 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úpravy ŠVP v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov,</li> <li>- úprava titulnej strany,</li> <li>- inovovaný obsah všeobecného vzdelávania,</li> <li>- úprava názvu vyučovacieho predmetu „Telesná výchova“ na „telesná a športová výchova“,</li> <li>- doplnenie a úprava poznámok v závislosti zmien v RUP.</li> </ul>
01. 09. 2010		

