

**Súkromná stredná odborná škola,  
Exnárova 20, 826 01 Bratislava**

# **ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM**



Odbor:

**2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a  
zariadení**

## OBSAH

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	4
2. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA.....	6
3. <b>VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY</b> .....	8
3.1. Charakteristika školy .....	9
3.1.1. Aktivity školy .....	9
3.2. Charakteristika pedagogického zboru .....	10
3.3. Vnútroňný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy .....	11
3.4. Rodičovská rada .....	11
4. <b>CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ</b> .....	12
4.1. Popis školského vzdelávacieho programu.....	12
4.2. Základné údaje o štúdiu.....	13
4.3. Organizácia výučby .....	14
4.4. Zdravotné požiadavky na žiaka .....	14
4.5. Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci.....	14
5. <b>PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ</b> .....	15
5.1. Charakteristika absolventa .....	15
5.2. Kompetencie absolventa .....	15
5.2.1. Kľúčové kompetencie .....	15
5.2.2. Všeobecné kompetencie .....	19
5.2.3. Odborné kompetencie.....	20
6. <b>UČEBNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA- VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ</b> .....	23
7. <b>UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ</b> .....	25
Učebné osnovy všeobecno-vzdelávacích predmetov .....	26
slovenský jazyk a literatúra .....	27
anglický jazyk .....	55
nemecký jazyk.....	55
Konverzácia v anglickom jazyku .....	74
Konverzácia v nemeckom jazyku .....	81
Dejepis .....	88
matematika .....	101
Informatika .....	119
Fyzika.....	130
Telesná a športová výchova .....	140
ekonomika a podnikanie .....	148
Elektronika .....	158
Elektrické merania- teória.....	169
Elektrické merania – praktické merania .....	179
Automatizácia.....	186
Elektrické stroje a prístroje .....	194
Využitie elektrickej energie.....	208
Odborná prax .....	217
8. <b>PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 4 02 / 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ</b> .....	227

8.1.	Materiálne podmienky .....	227
8.2.	Personálne podmienky.....	228
8.3.	Organizačné podmienky .....	228
8.4.	Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní 230	
<b>9.</b>	<b>PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO- VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ.....</b>	<b>230</b>
<b>10.</b>	<b>VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ .....</b>	<b>234</b>
10.1.	Pravidlá hodnotenia žiakov .....	234
10.1.1.	Pravidlá hodnotenia žiakov počas štúdia .....	235
10.1.2.	Pravidlá hodnotenia žiakov pri maturitnej skúške.....	238
10.1.3.	Klasifikácia .....	241
10.1.4.	Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP .....	242

## 1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

<b>Názov a adresa školy</b>	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektrotechnika
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 4 02 / 2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský
<b>Druh školy</b>	súkromná
<b>Dátum schválenia ŠkVP</b>	30.august 2009
<b>Miesto vydania</b>	SSOŠ, Exnárova 20, Bratislava
<b>Platnosť ŠkVP</b>	1. september 2009 začínajúc prvým ročníkom

### Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Poznámka
<b>Ing.Pavol Hanuska</b>	Generálny riaditeľ			<a href="mailto:hanuskap@sous-ruzinov.sk">hanuskap@sous-ruzinov.sk</a>	
<b>Mgr. Ján Horecký</b>	Riaditeľ školy	02 321 18 051		<a href="mailto:horecky@sous-ruzinov.sk">horecky@sous-ruzinov.sk</a>	Zmena riaditeľa školy od 18.5.2020
<b>Ing. Lenka Dohányosová</b>	Zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	02 321 18 054		<a href="mailto:dohanyosova@sous-ruzinov.sk">dohanyosova@sous-ruzinov.sk</a>	
<b>Mgr. Eva Trnkusová</b>	Výchovná poradkyňa	0905 510 869		<a href="mailto:trnkusovae@sous-ruzinov.sk">trnkusovae@sous-ruzinov.sk</a>	

### Zriaďovateľ:

Uni Trade Institute, s.r.o.  
Ružinovská 1  
821 06 Bratislava

Mgr. Ján Horecký  
riaditeľ školy



<b>Názov a adresa školy</b>	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektrotechnika
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

## 2. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2675 L 02 elektrotechnika vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu dvojročných študijných odborov 26 elektrotechnika. Poslanie školy vyplýva aj komplexnej analýzy školy.

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

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

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

### 2.1. Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

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

### 2.2. Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

#### 2.2.1.1. **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť udržateľnosť a zvýšenie doterajšej kvality vyučovania cudzích jazykov, stabilizovať kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softwarového vybavenia a podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,

- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v danom študijnom odbore
  - zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
  - rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
  - vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovne prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
  - zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
  - zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.
- b) **posilnene úlohy a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
  - podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
  - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.
- c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:
- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
  - rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerance a radosti z úspechov,
  - vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
  - odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerance v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
  - viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
  - zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
  - naďalej poskytovať žiakom školy kariérové poradenstvo,
  - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
  - presadzovať zdravý životný štýl,
  - vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
  - vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.
- d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami** na princípe partnerstva s cieľom:
- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
  - podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
  - aktívne zapájať spolupracujúce firmy, profesné združenia, cechy, zväzy a zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
  - rozvinúť spoluprácu so stavebnými podnikmi s cieľom prípravy absolventov podľa individuálnych predstáv týchto firiem,
  - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomné skúsenosti a poznatky,
  - rozvíjať spoluprácu s nadáciami a rôznymi organizáciami s cieľom prehĺbiť sociálne cítenie.
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
  - zrekonštruovať jedáleň ako viacúčelovú miestnosť,
  - upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
  - využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
  - pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

<b>Názov a adresa školy</b>	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektrotechnika
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

### 3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Súkromná stredná odborná škola so sídlom na Exnárovej ulici č.20 v Bratislave vzniklo transformáciou 1.júla 2008. Svojou činnosťou nadviaže na 58 rokov existencie Stredného odborného učilišťa stavebného Bratislava. Škola sídli v širšom centre hlavného mesta Slovenska. Je veľmi dobre dostupná mestskou hromadnou dopravou – autobusmi i električkami.

Škola dosahuje pri príprave žiakov na povolanie veľmi dobré výsledky. Spolupracujeme s mnohými zamestnávateľskými organizáciami, Cechmi, so Slovenskou živnostenskou komorou, pričom sa snažíme zisťovať aktuálne požiadavky kladené na absolventov našej školy, čomu okamžite prispôsobujeme obsahovú náplň učiva. V oblasti uplatnenia žiakov v praxi máme informácie od viacerých firiem, s ktorými spolupracujeme, a ktoré našich žiakov zamestnávajú po skončení prípravy na povolanie. V rámci realizácie kariérového poradenstva na našej škole sme naďalej spolupracovali s úradom práce, pričom nemáme informáciu, že by naši absolventi mali problémy s uplatnením sa na trhu práce.

SWOT analýza:

<b>SILNÉ STRÁNKY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ vysoká odbornosť pedagogických zamestnancov</li> <li>➤ ochota, ústretovosť</li> <li>➤ individuálny prístup k žiakom</li> <li>➤ zapájanie sa do projektov</li> <li>➤ profilácia na odbory žiadané trhom práce</li> <li>➤ dobrá spolupráca pri zabezpečovaní OV s firmami a živnostníkmi</li> <li>➤ spolupráca s Cechmi</li> <li>➤ spolupráca so Živnostenským zväzom</li> <li>➤ vyhovujúce priestorové vybavenie školy</li> <li>➤ Wifi pripojenie na internet</li> <li>➤ štyri učebne IKT s internetom</li> <li>➤ stravovanie zabezpečené dodávateľským spôsobom (možnosť výberu zo štyroch jedál)</li> <li>➤ sociálny program pre žiakov a zamestnancov školy</li> </ul>	<b>SLABÉ STRÁNKY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nedostatočné finančné ohodnotenie pedagogických zamestnancov</li> <li>➤ slabá motivácia niektorých pedagógov, vyhorenie</li> <li>➤ nezáujem časti pedagogického kolektívu o kariérový a osobnostný rast</li> <li>➤ absencia učebníc pre všeobecnovzdelávacie i odborné predmety</li> <li>➤ nedostatok vhodných učebných pomôcok</li> </ul>
<b>PRÍLEŽITOSTI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dobré podmienky pre vzdelávanie žiakov</li> <li>➤ dobré podmienky na zavádzanie informačno-komunikačných technológií</li> <li>➤ dobré podmienky pri zabezpečovaní OV žiakov</li> <li>➤ možnosť zapojenia školy do mnohých projektov v rámci kraja i Slovenska</li> <li>➤ podnikateľská činnosť školy</li> <li>➤ možnosť nadštandardného ohodnotenia pracovníkov školy</li> </ul>	<b>RIZIKÁ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nepriaznivý demografický vývoj</li> <li>➤ legislatívne opatrenia</li> <li>➤ nedostatok finančných prostriedkov</li> <li>➤ nedostatok záujemcov o učiteľské povolanie, hlavne u mladých ľudí</li> <li>➤ mimoriadna finančná náročnosť pri zabezpečovaní OV novými materiálmi, pomôckami a strojným vybavením jednotlivých profesií</li> </ul>



### 3.1. Charakteristika školy

Súkromná stredná odborná škola sídli vo veľmi pekných a pomerne veľkoryso riešených priestoroch na Exnárovej 20. Škola je v tichom prostredí obklopená parkovou zeleňou.

Priestorové a materiálne vybavenie SSOŠ je na úseku teoretického vyučovania veľmi dobré.

Všetky triedy sú priestrané, vzdušné, svetlé a slnečné, pravidelne maľované s podlahami pokrytými PVC. Väčšina učební je vybavená novým nábytkom, boli zakúpené nové stoličky a ostatný nábytok priebežne renovujeme vo vlastných dielňach v rámci OV.

Päť učební je vybavených interaktívnymi tabuľami, 4 učebne sú vybavené výpočtovou technikou inými elektronickými zariadeniami / z toho 2 sa využívajú na vyučovanie informatiky, 1 na vyučovanie všeobecnovzdelávacích predmetov, 1 na vyučovanie odborných predmetov/. V dielenských priestoroch sú tri učebne vybavené výpočtovou technikou, v jednej je interaktívna tabuľa, /slúži potrebám odborného výcviku/, a odborná učebňa elektrického merania.

Škola využíva vlastnú telocvičňu a z kapacitných dôvodov má aj prenajatú telocvičňu na športovom gymnáziu a ihrisko.

Žiaci školy sa môžu stravovať v jedálni na gymnáziu Laca Novomestského, pričom na obed majú možnosť voľby zo štyroch jedál. K dispozícii je aj bufet.

Dielenské priestory taktiež vyhovujú hygienickým požiadavkám. Sú umiestnené priamo v areáli školy.

Pre potreby odborného výcviku slúžia dielne:

Remeslo	špecifikácia
murár	všeobecná
operátor stavebnej výroby	všeobecná
autoopravár	všeobecná
inštalatér	všeobecná
elektromechanik	všeobecná
mechanik počítačových sietí	špecializovaná
pracovník marketingu	všeobecná

V rôznych firmách, u malých podnikateľov a živnostníkov zabezpečujeme odborný výcvik, odbornú prax pre žiakov učebných a študijných odborov. Počet žiakov, ktorí vykonávajú odborný výcvik alebo odbornú prax mimo školských dielni sa každý školský rok mení, nakoľko to závisí od požiadaviek podnikateľov a živnostníkov. Veľmi dobrá spolupráca je s autoopravovňami, servismi a stavebnými firmami. Pravidelne dopĺňujeme školské dielne ručným náradím, elektrickým náradím, strojmi a materiálom tak, aby v čo najväčšej miere vyhovovali normatívom.

#### 3.1.1. Aktivity školy

Škola každoročne organizuje nasledovné aktivity:

- imatrukulácia prvákov
- pravidelná organizácia spoločného plesu rodičov, zamestnancov a žiakov školy
- splav Malého Dunaja, Mošoňského Dunaja, Hronu
- prvoaprílový futbalový turnaj
- poznávací zájazd do Talianska
- zájazd na autosalón v Ženeve
- poznávací zájazd - Viedeň
- návšteva výstav CONECO, Stavební veletrhy Brno
- účasť na výstave JUVÝR ako vystavovateľ

- účasť na celoštátnej súťaži BOZP
- organizácia Vianočných trhov
- darcovstvo krvi
- separácia odpadov

Škola poskytovala svojim žiakom možnosť využívania jej priestorov a vybavenia aj v čase mimo vyučovania najmä formou záujmových krúžkov, ktoré navštevovalo 182 žiakov školy:

- PC a internet
- konverzácia v anglickom jazyku
- konverzácia v nemeckom jazyku
- halový futbal
- mladý architekt
- turistika v okolí Bratislavy
- diskusný klub na aktuálne témy
- tvorba jednoduchých projektov
- umenie a estetika
- stolný tenis
- praktická mechanika
- tvorba projektov

Škola poskytovala svojim žiakom, ako aj rodičom činnosť

- koordinátora protidrogovej prevencie
- výchovné poradenstvo
- kariérové poradenstvo.

SSOŠ má rozpracovaný sociálny program pre žiakov, v rámci ktorého

- žiaci poberajú sociálne štipendium z titulu hmotnej núdze
- žiaci školy získavajú príspevok na stravu z neinvestičného fondu
- príspevok na ubytovanie 15€
- žiaci získavajú príspevok na zväračský kurz
- žiaci získavajú príspevok z rodičovského združenia na zájazdy organizované školou vo výške 33€

Na škole pracuje Žiacka školská rada, prostredníctvom ktorej predkladajú žiaci svoje požiadavky a pripomienky k chodu školy. Pedagogický zbor a vedenie školy takto riešili problémy týkajúce sa

- možnosti relaxu cez prestávky
- sortimentu v školskom bufete
- necitlivého správania pedagógov voči žiakom
- organizácie imatrikulácie
- organizácie mimoškolskej činnosti a iné.

SSOŠ spolupracuje s cca 110 firmami a živnostníkmi pri zabezpečovaní individuálneho odborného výcviku žiakov vyšších ročníkov. Vzhľadom na malé počty žiakov v jednotlivých profesiách nie je SSOŠ schopné pokrývať všetky požiadavky praxe pri zabezpečovaní OV mimo školy.

### **3.2. Charakteristika pedagogického zboru**

Pedagogický zbor vrátane majstrov odborného výcviku tvorí 36 pedagógov v trvalom pracovnom pomere. Externých učiteľov využíva škola v minimálnej miere. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Dve učiteľky majú vysokoškolské vzdelanie III. stupňa – PhD. Všetci učitelia majú II. stupeň vysokoškolského vzdelania. Jeden majster odborného výcviku má II. stupeň VŠ, traja majstri OV majú I. stupeň VŠ.

Zároveň sa podarilo systematickou personálnou prácou stabilizovať pedagogických pracovníkov tak, aby na škole učili len plne kvalifikovaní učitelia, a to aj predmety anglický jazyk, ekonomika a informatika. Vedenie školy motivuje pedagógov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie a zdokonaľovanie.

### **3.3. Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy**

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Naša škola bude využívať štandardné spôsoby hodnotenia: formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie použijeme na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania. Sumatívne hodnotenie použijeme na rozhodovanie. Vnútorný systém kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií,

Naďalej budeme posilňovať systém vnútornej kontroly tak, aby sa v ňom odstraňovali prvky formalizmu. Hospitačnú činnosť vykonáva riaditeľ školy, jeho zástupcovia a vedúci metodických komisií. Pravidelne organizujeme otvorené hodiny na úseku teoretického vyučovania a metodický deň na úseku odborného výcviku. Uskutočňujeme tiež náhodné kontroly dodržiavania pracovnej disciplíny na všetkých úsekoch riadenia školy.

Oddelenie personálnej práce pravidelne skúma dodržiavanie zákazu požívania alkoholu na všetkých pracoviskách školy.

### **3.4. Rodičovská rada**

V uplynulom období došlo k zmenám v činnosti Rodičovskej rady. Boli kooptované nové členky z radov rodičov a celá činnosť sa stala flexibilnejšou, pričom sa posilnila kontrolná činnosť vo vnútri Rodičovskej rady, ako aj spolupráca s pedagógmi školy i s jej vedením.

Počas školského roka sa uskutočňujú dva spoločné triedne aktívy. Ďalšie triedne aktívy zvolávala rodičovská rada a triedni učitelia podľa individuálnych potrieb jednotlivých tried.

Rodičovská rada je hlavným organizátorom pravidelného spoločného plesu rodičov, zamestnancov a žiakov školy, ktorý finančne podporujú mnohé spolupracujúce firmy, ako aj veľké množstvo rodičov sponzorskými darmi.

#### 4. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	denná

##### 4.1. Popis školského vzdelávacieho programu

Cieľom školského vzdelávacieho programu pre študijný odbor elektrotechnika je vzdelávanie a výchova kvalifikovaných odborníkov pre všetky odvetvia národného hospodárstva, kde sa vyrábajú, opravujú, obsluhujú a používajú elektrické stroje a zariadenia. Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie odborných problémov, ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových výrobných i nevýrobných odvetviach, pre uplatňovanie nových technológií a rozvoj podnikateľských činností vo výrobnej sfére a v službách. Vzdelávanie v tomto študijnom odbore má veľkú perspektívu vzhľadom na vysoký podiel elektrotechniky a elektroniky v konštrukcii budov, objektov, strojov, prístrojov a zariadení vo všetkých odvetviach hospodárstva. Školský vzdelávacie program poskytuje nevyhnutný základ vedomostí a zručností pričom zohľadňuje potreby trhu, regiónu a požiadavky zamestnávateľov

Príprava v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika, študijný odbor elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení sa realizuje teoretickým vyučovaním v priestoroch školy na Exnárovej ul. 1 v Bratislave. Študijný odbor je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre široké uplatnenie absolventov v podnikoch a firmách nie len elektrotechnického zamerania.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky a zásadami spoločenského správania. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, technickej dokumentácie, konštrukciu, údržbu, a opravy elektrických prístrojov, strojov a zariadení. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

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

vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – organizovanie súťaží, exkurzií a rôznych mimoškolských aktivít, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

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

Školský vzdelávací program Elektrotechnika je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov a v iných odôvodnených prípadoch sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa prístupuje s ohľadom na doporučené špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy.

Činnosť školy je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú môcť prezentovať na odborných súťažiach a rozširovať si ich na rôznych výstavách u nás i v zahraničí. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia všeobecných a odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Samostatnosť, húževnatosť a pracovitosť našich žiakov bude ocenená tak zo strany školy, ako zo strany zamestnávateľov. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, športové, odborné a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

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

#### 4.2. Základné údaje o štúdiu

Kód a názov učebného odboru: **2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení**

<b>Dĺžka štúdia:</b>	2 roky
<b>Forma štúdia:</b>	Denné štúdium pre absolventov trojročných učebných odborov
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>	Úspešné ukončenie 3. ročníka trojročného daného učebného odboru. Podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy.
<b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>	Maturitná skúška
<b>Doklad o dosiahnutom vzdelaní:</b>	Vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania:</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>	Študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru
<b>Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):</b>	- pomaturitné štúdium - vysokoškolské štúdium najmä technického smeru

### 4.3. Organizácia výučby

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Exnárovej ul. 20 v Bratislave. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Prehlbujú si poznatky z matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, technickej dokumentácie, výrobu, montáž a opravy elektrických prístrojov, strojov a zariadení. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Maturitná skúška sa koná v závere druhého ročníka v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR. Maturitnú skúšku vykonávajú žiaci pred predmetovými maturitnými komisiami a zisťuje sa ňou úroveň vedomostí, zručností a schopností zo slovenského jazyka a literatúry, cudzieho jazyka a odborných predmetov.

Predmetom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

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

Maturitná skúška zo slovenského a cudzieho jazyka pozostáva z písomnej a ústnej časti. Odborná zložka maturitnej skúšky pozostáva z teoretickej a praktickej časti. Teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky je celoodborová, komplexná, nie predmetová a jej cieľom je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov. Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky overuje úroveň osvojených zručností žiakov a ich schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

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

### 4.4. Zdravotné požiadavky na žiaka

Na prijatie do študijného odboru 2675 L 02 môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť písomne potvrdil dorastový lekár. Uchádzači so zmenenou pracovnou schopnosťou pripoja k prihláške rozhodnutie príslušnej lekárskej posudkovej komisie o schopnosti študovať zvolený odbor podľa §2 ods. 4 vyhlášky MŠ č. 145/1996 Z.z. o prijímaní na štúdium na stredných školách v znení neskorších predpisov.

### 4.5. Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiena práce a ochrane pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického vyučovania a praktickej prípravy. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov

je potrebné vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné preukázateľne poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dodržiavanie týchto predpisov vyžadovať.

V priestoroch určených na praktickú prípravu je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a preukázateľne oboznámiť žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými a technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov kontrolovať a vyžadovať.

Ak práca vyžaduje priamy dozor, musí osoba poverená priamym dozorom obsiahnuť všetky pracovné miesta žiakov tak, aby mohla pri ohrození zdravia žiaka bezprostredne zasiahnuť. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

## 5. PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	denná

### 5.1. Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru elektrotechnika je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, ako aj v prevádzke a údržbe elektrotechnických inštalácií a elektrických Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Po nástupnej praxi je pripravený na výkon technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

### 5.2. Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 2675 L 02 elektrotechnika po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

#### 5.2.1. 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, využívanía 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 z nevýhodnených sociálnych skupín.

#### Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovat' a interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať najmenej v dvoch cudzích jazykoch,
- vedieť samostatne rozhodovať o úprave informačného materiálu vzhľadom na druh oznámenia a širší okruh užívateľov,
- štylizovať listy (formálne, neformálne), informačné útvary (inzerát, oznam), vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam, písať odborné materiály a dokumenty v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- spracovávať písomné textové informácie (osnova, výpisky, denník) a materiály podľa účelu oznámenia a s ohľadom na potreby užívateľa,
- orientovať sa, získavať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku,
- ovládať operácie pri práci s počítačom,
- pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku, ktorý zabezpečuje právo voľného pohybu občana žiť, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce,
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávania, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

#### **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 všeludské etické hodnoty, uznávať ľudské práva a slobody.

#### Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotéza,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,



- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- 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,
- 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,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne 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:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehovárание, presvedčovanie),
- 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. Je potrebné vyvíjať motivačné opatrenia. Investovanie do ľudských zdrojov tiež znamená umožniť jednotlivcom, aby si riadili vlastné „životné portfólia“ a zviditeľniť im širší rozsah vzdelávacích cieľov. Tvorivé a inovatívne prístupy do ľudských zdrojov sú integrálnou súčasťou rozvoja spoločnosti založenej na vedomostiach. Tieto kompetencie vznikajú v kontexte socio-ekonomickej krízy a transformácie organizácie práce, ktorých dôsledkom je nový model riadenia.

#### Absolvent má:

- vedieť spracovať základné analytické prieskumy a predkladať primerané návrhy na výkon takej práce, ktorú je schopný zodpovedne vykonať,
- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,
- vyhodnocovať možnosti plánovania realizácie projektov,
- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- viesť systém jednoduchého a podvojného účtovníctva a stratégiu odpisov,
- pochopiť najnovšie poznatky z teórie riadenia a organizácie,
- využívať marketingový manažment,
- rozpoznávať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov,
- ovládať princípy priebežnej kontroly, diagnostiky skutočného stavu a úrovne podniku,
- zisťovať dynamiku vývoja efektívnosti práce, podnikania a porovnávať ju s celospoločenskými požiadavkami a potrebami,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- pracovať s materiálmi a informáciami v dvoch cudzích jazykoch,
- ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie,
- rýchle sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- myslieť systémovo a komplexne,
- prijímať a uznávať aj iné podnikateľské systémy,
- ovládať podstatu systémovej analýzy,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- 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 a povolání,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé 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,
- 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, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

#### **e) Spôsobilosť byť demokratickým občanom**

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

#### Absolvent má:

- porozumieť systémovej (globálnej) podstate sveta,
- uvedomiť si a 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,

- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet,
- orientovať sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- /uvedomiť si a čiastočne pochopiť globálne podmienky, rozvoj a trendy súčasného sveta,
- Pochopiť globálnu povahu sveta a úlohu jednotlivca v ňom, rozvoj masovokomunikačných prostriedkov, dopravných prostriedkov, masovej turistiky a komunikačných systémov,
- Chápať problémy zachovania mieru, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávanie a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných nemocí, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- Uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenie,
- Chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť, aplikovať ich v globálnom kontexte,
- Tvoriť riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- 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,
- 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 i nim vytvorený pozitívny vzťah.

### 5.2.2. Všeobecné kompetencie

#### Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočítaného textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvorí si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľa sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,

- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej delby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybového zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

### 5.2.3. Odborné kompetencie

#### Absolvent má:

- ovládať základy bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami,
- poznať spôsoby zobrazovania elektrických súčiastok a elektronických zariadení,

- ovládať spôsoby zobrazovania základných strojových súčiastok a ich sústav, ako aj spôsoby zobrazovania elektrických schém týchto zariadení,
- ovládať problematiku namáhania súčiastok z hľadiska statiky, pružnosti a pevnosti,
- poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike,
- poznať riešenia elektrotechnických a elektronických obvodov, funkcie, výrobu a prevádzku elektrických strojov, zariadení a systémov,
- základné poznatky z oblasti výpočtovej techniky a jej využitia v oblasti elektrotechniky,
- poznať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- poznať základné pojmy a princípy automatizačnej techniky,
- bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci a neodkladnej resuscitácie,
- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,
- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať funkciu základných súčastí PC,
- poznať funkciu a stavbu elektrických strojov a prístrojov,
- poznať spôsoby výroby a rozvodu elektrickej energie,
- vedieť zásady využitia elektrickej energie, spoluprácu s odberateľmi,
- poznať zásady a spôsoby navrhovania elektroinštalácie obytných budov,
- poznať riešenia a konštrukcie výkonových polovodičových meničov a ich riadiacich systémov,
- poznať problematiku elektrického tepla a svetla so znalosťami v oblasti svetelnej techniky a tepelných zariadení,
- poznať funkcie, konštrukcie a spôsoby výroby oznamovacích telekomunikačných a rádiokomunikačných zariadení,
- poznať princípy a vyhotovenia telefónnych ústrední, prenosových systémov a vývojové tendencie v tejto oblasti,
- poznať vzťah technických a programových prostriedkov,
- poznať funkčný princíp a vyhotovenie systému ovládacích automatických zariadení,
- poznať spôsoby uplatnenia výpočtovej techniky pri modelovaní a simulácii regulačných pochodov i uplatnenia v samotnom riadiacom procese,
- poznať základné elektronické zariadenia na úpravu obrazu a zvuku,
- poznať hlavné a špeciálne materiály používané v technológii polovodičových a elektrovákuových výrobkov,
- poznať zásady práce v oblasti informačných zdrojov a uplatnenia výpočtovej techniky v tejto oblasti,
- poznať informovanie a informatické služby v modernej spoločnosti od komunikácií až po multimediálne dokumenty,

#### a) Požadované zručnosti

##### Absolvent vie:

- zhotovovať základnú projektovú dokumentáciu elektrických zariadení a inštalácií, určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- vykonať samostatný rozbor a riešenie jednoduchých problémov z elektrotechnickej praxe, riešiť základné obvody jednosmerného a striedavého prúdu,
- zvoliť s ohľadom na technické, ekonomické a environmentálne požiadavky správne postupy riešenia,
- obsluhovať na primeranej úrovni počítačové systémy,
- diagnostikovať prevádzkyschopnosť a funkčnosť systémov prostredníctvom meracej techniky,
- obsluhovať a prevádzkovať automatizované systémy,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, databáz, grafiky a technickej dokumentácie v elektrotechnike a príbuzných odboroch,
- orientovať sa v globálnych informačných sieťach a v ľubovoľnom aplikačnom programe,
- navrhovať, konštruovať, skúšať a obsluhovať elektrické stroje, prístroje zariadenia,
- účelne a hospodárne prevádzkovať elektrické stroje,
- pracovať s normami, elektrotechnickými tabuľkami a katalógmi,
- zhotovovať technické výkresy a dokumentáciu energetických zariadení,

- obsluhovať výrobné elektrickej energie, t.j. velín, rozvodňa, elektrické zariadenia,
- navrhovať jednotlivé typy výkonových meničov,
- spôsob ovládania montáže a servisu výkonových meničov,
- aplikovať zariadenia výkonovej elektroniky v elektrických pohonoch,:
- navrhovať, prevádzkovať a udržiavať základné druhy elektrických pohonov,
- dimenzovať výkonové polovodičové súčiastky,
- navrhovať a realizovať elektrické osvetlenia pracovných priestorov,
- základné práce pri montáži, opravách a údržbe elektronických a oznamovacích zariadení,
- navrhnúť základné parametre oznamovacieho vedenia,
- navrhnúť elektronické obvody a zariadenia s využitím výpočtovej techniky,
- ovládať technickú obsluhu počítača,
- ovládať údržbu jednotlivých častí počítača,
- ovládať základné práce pri montáži, oprave, diagnostike a údržbe technických prostriedkov automatického riadenia,
- navrhnúť ovládacie obvody,
- vykonať analýzu vlastností regulovaných sústav a regulátorov,
- navrhovať jednoduché funkčné štruktúry mikroelektronického obvodu,
- využívať a pracovať s novými informačnými technológiami,
- diagnostikovať poruchy a vykonať údržbu na zariadeniach organizačnej techniky
- spôsob vykonávania obsluhy, údržby, prepájania zariadení pre príjem a spracovanie TV signálu,
- spôsob vykonávania manuálnej práce pri montáži káblových rozvodov, televíznych a satelitných antén,
- pracovať na PC na užívateľskej úrovni,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý textový dokument pomocou textového procesoru,
- vytvoriť, upraviť a uchovať jednoduchý tabuľkový dokument alebo graf pomocou tabuľkového procesoru,
- využívať aplikačné a grafické programy používané v študijnom odbore,
- komunikovať prostredníctvom elektronickej pošty, ovládať zasielanie a prijatie príloh,
- vytvárať a digitalizovať obraz, zvuk, video a animácie s využitím v odborných predmetoch,
- využívať multimediálne zariadenia
- spracovať digitálne audio a video signály
- zálohovať a archivovať dáta
- účinne chrániť počítač pred nežiaducou infiltráciou,
- pracovať s didaktickým softvérom v odbornom vzdelávaní,
- nastaviť základné parametre dopravných prostriedkov, strojového a technologického zariadenia s dôrazom na elektrickú a elektronickú časť,
- určiť správny postup pri oživovaní funkčných celkov elektronických zariadení v automobile a určiť pracovný postup na ich odstránenie.

## **b) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti**

### Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

## 6. UČEBNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA-VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

### Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava			
Názov ŠkVP				
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika			
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A			
Dĺžka štúdia	2 roky			
Forma štúdia	denná			
iné	vyučovací jazyk - slovenský			
<b>Štátny vzdelávací program</b>		<b>Školský vzdelávací program</b>		
Kategória a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovaci predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>Všeobecné vzdelávanie</b>	<b>31</b>	<b>Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety</b>	<b>31</b>	<b>4</b>
Jazyk a komunikácia	18			
<ul style="list-style-type: none"> <li>slovenský jazyk a literatúra</li> <li>prvý cudzí jazyk</li> <li>druhý cudzí jazyk</li> </ul>		slovenský jazyk a literatúra nemecký jazyk/anglický jazyk konverzácia z nemeckého/anglického jazyka	6 8 4	
Človek, hodnoty a spoločnosť	2			
<ul style="list-style-type: none"> <li>etická výchova/náboženská výchova</li> <li>náuka o spoločnosti</li> </ul>		dejepis	2	
Človek a príroda	1			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ekológia</li> <li>fyzika</li> <li>chémia</li> <li>biológia</li> </ul>		fyzika	1	
Matematika a práca s informáciami	6			
<ul style="list-style-type: none"> <li>matematika</li> <li>aplikovaná informatika</li> </ul>		matematika informatika	6 2	
Zdravie a pohyb	2			
<ul style="list-style-type: none"> <li>telesná výchova</li> </ul>		telesná výchova	2	
Disponibilné hodiny	2			
<b>Odborné vzdelávanie</b>	<b>35</b>	<b>Odborné vzdelávanie – povinné predmety</b>	<b>35</b>	<b>11</b>
Teoretické vzdelanie	12			
Praktická príprava	8			
		základy podnikania technické kreslenie elektrické merania automatizácia elektrické stroje a prístroje využitie elektrickej energie odborná prax	2 4 4 2 6 5 12	
Disponibilné hodiny	15			15
<b>SPOLU</b>	<b>66</b>		<b>66</b>	
Maturitná skúška				

<b>Škola</b>	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava		
<b>Názov ŠkVP</b>	Elektrotechnika		
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika		
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení		
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A		
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky		
<b>Forma štúdia</b>	denná		
<b>Druh školy</b>	súkromná		
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk		
<b>Katégorie a názvy vyučovacích predmetov</b>	<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>		
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>Spolu</b>
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>31</b>
Slovenský jazyk a literatúra a)	3	3	6
Anglický/Nemecký jazyk a)	4	4	8
Konverzácia v anglickom/nemeckom jazyku	2	2	4
Dejepis	1	1	2
Matematika	3	3	6
Informatika a)	1	1	2
Fyzika	1	0	1
Telesná výchova a)	1	1	2
<b>Odborné predmety</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>35</b>
Základy podnikania	2	2	4
Elektronika	2	2	4
Elektrické merania a)	2	2	4
Automatizácia	1	1	2
Elektrické stroje a prístroje	3	3	6
Využitie elektrickej energie	2	3	5
Odborná prax	6	6	12
<b>Spolu</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>

#### Prehľad využitia týždňov

<b>Činnosť</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>
Vyučovanie podľa rozpisu	<b>33</b>	<b>33</b>
Maturitná skúška c)	-	<b>1</b>
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.) b)	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

#### Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
- Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.



## 7. UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
<b>Prehľad názov predmetov</b>	<b>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií</b>					
<b>Povinné všeobecnovzdelávacie predmety</b>						
slovenský jazyk a literatúra	☺	☺	☺	☺	☺	☺
anglický jazyk/nemecký jazyk	☺	☺	☺	☺	☺	☺
konverzácia v anglickom / nemeckom jazyku	☺	☺	☺		☺	☺
dejepis	☺	☺	☺		☺	☺
matematika	☺	☺	☺		☺	
aplikovaná informatika		☺	☺	☺	☺	
fyzika	☺	☺	☺	☺	☺	
telesná výchova	☺	☺	☺			☺
<b>Povinné odborné predmety</b>						
základy podnikania	☺	☺	☺	☺	☺	☺
elektronika			☺	☺	☺	
elektrické merania			☺	☺	☺	
automatizácia			☺	☺	☺	
elektrické stroje a prístroje			☺	☺	☺	
využitie elektrickej energie			☺	☺	☺	
odborná prax						
<b>Učelové kurzy</b>						
ochrana človeka a prírody		☺	☺	☺		☺
telovýchovno-výcvikový kurz	☺	☺	☺			☺

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, mali by podporovať a rozvíjať aktivitu, tvorivosť, zručnosť, učenie žiaka. Výchovné a vzdelávacie stratégie (ďalej len „VVS“) nie sú formulované ako ciele, konkrétne metódy, postupy, pokyny alebo predpokladané výsledky žiakov, ale predstavujú spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učitelia dovedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

VVS sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka.

# Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

<b>Názov a adresa školy</b>	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektrotechnika
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

<b>Názov predmetu</b>	<b>slovenský jazyk a literatúra</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1. ročník 3 hodiny týždenne ,spolu 99 hodín 2. ročník 3 hodiny týždenne, spolu 90 hodín
<b>Ročník</b>	prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia ŠVP 36 *Stavebníctvo, geodézia a kartografia*. Na vytvorenie predmetu sme integrovali obsahové štandardy: verbálne vyjadrovanie, písomné vyjadrovanie, štylistika, jazykové prostriedky a náuka o jazyku, práca s textom a získavanie informácií, literatúra v živote človeka, staroveká a stredoveká literatúra, humanizmus a renesancia, barok, novodobá slovenská literatúra (klasicizmus, preromantizmus, romantizmus, realizmus), literárna moderna, slovenská a svetová literatúra medzi dvoma svetovými vojnami a vývoj slovenskej literatúry po druhej svetovej vojne v kontexte so svetovou literatúrou.

Pre vzdelávanie v predmete slovenský jazyk a literatúra sme v ŠkVP vyčlenili 3 hodiny týždenne v prvom a druhom ročníku.

Predmet slovenský jazyk a literatúra v študijnom odbore svojim obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehĺbuje ho. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete sú potrebné pre úspešné zvládnutie maturitnej skúšky a zároveň sú predpokladom úspešného štúdia ostatných predmetov študijného odboru. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností a potrieb žiakov.

Vzdelávanie v predmete slovenský jazyk a literatúra rozvíja schopnosti žiakov riešiť v súlade s jazykovými, komunikačnými a spoločenskými normami štandardné životné a pracovné situácie. Učia sa vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory, súvislo hovoriť na danú tému, voľne rozprávať, reprodukovat' alebo interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text, podávať jednoduchý výklad alebo opis, zúčastniť sa diskusie, vyjadrovať sa nielen podrobne a obsérne, ale aj krátko a výstižne. Vedú sa k zreteľnému, primerane hlasitému a kultivovanému prejavu, k spisovnému vyjadrovaniu sa v situáciách, ktoré si to vyžadujú. Rozvíjajú sa schopnosti súvislo a samostatne sa vyjadrovať aj písomne na základe osvojených jazykových prostriedkov, grafických, pravopisných a gramatických noriem a pravidiel, jednoduchých kompozičných a slohových postupov a útvarov. Učia sa samostatne tvoriť prejavy, štylizovať rôzne osobné listy (neformálne, oficiálne), krátke informačné útvary (telegram, inzerát, pozvánka, správa, program činnosti), hovoriť, popisovať osoby, veci, spracovať výklad alebo návod na činnosť, zostavovať osnovu, vypracovať pracovné hodnotenie, vyplňať formuláre, napísať životopis, žiadosť, dokumenty úradného charakteru, jednoduchšie odborné písomnosti, pričom si osvojujú grafickú a formálnu úpravu jednotlivých písomných prejavov. Rozvíja vedomosti a schopnosti žiakov zo štylistiky, zoznamuje ich s charakteristickými znakmi základných funkčných štýlov a slohových útvarov, smeruje k rozvoju individuálnych štýlov žiakov, kultivuje ich osobný štýl a vyjadrovacie schopnosti, zvyšuje jazykovú kultúru žiakov prostredníctvom poznávania zvukových prostriedkov a ortoepických noriem jazyka, zákonitostí tvorenia slov, štýlového rozvrstvenia a obohacovania slovnej zásoby, gramatických tvarov a konštrukcií a ich sémantických funkcií, hlavných princípov a pravidiel slovenského jazyka. Jazykové učivo sa vyberá a osvojuje na základe funkčných štýlov a komunikatívnych funkcií a vedomostí žiakov a systému slovenského jazyka, prihliada sa aj na jazykový systém, frekvenciu a produktivnosť osvojených javov. Získavajú poznatky o jazykovej kultúre, vývojových tendenciách spisovnej slovenčiny, kultúre osobného prejavu a postavení slovenského jazyka medzi európskymi jazykmi, čo prispieva k formovaniu uvedomelého vzťahu žiakov k národnému jazyku. Učia sa pracovať s textom pričom sa venuje pozornosť najmä odborným textom podľa potrieb študijného odboru. Žiaci sa oboznámia s podstatou literatúry ako špecifického druhu umenia, poznajú funkcie literatúry, štruktúru literárnych diel, ich obsah a formu. Uvedomia si základné rozdiely medzi základnými literárnymi druhmi a žánrami. Získajú základné informácie o literárnom procese. Prehĺbujú si zručnosti pracovať s rozličnými encyklopédiami, slovníkmi a literárnymi príručkami. Poskytuje žiakom základy literárneho vzdelania o vybraných autoroch a dielach dôležitých pre pochopenie zákonitosti vývoja literatúry a základných umeleckých

tendencií jednotlivých kultúrnych epoch, historického vývoja literatúry i súčasného literárneho procesu. Rozvíja, posilňuje a kultivuje záujem žiakov o literatúru, ich potrebu čítať a žiť aktívnym kultúrnym životom. Pri objasňovaní literárnych problémov sa budeme v maximálnej miere opierať o čitateľské skúsenosti žiakov.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích a komunikačných schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirických skúseností a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálne interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, podnikateľské spôsobilosti, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehĺbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva aj v rámci medzipredmetových vzťahov. Predmet slovenský jazyk a literatúra je medzipredmetovo previazaný najmä s predmetmi náuka o spoločnosti a dejepis ale aj s ostatnými predmetmi študijného odboru.

Škola má vytvorené dobré materiálno-technické vybavenie, vo vyučovacom procese budeme využívať knižničný fond, CD nosiče, videozáznamy a internet. Žiaci absolvujú návštevu mestskej knižnice a kultúrneho podujatia.

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

Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

### **Ciele vyučovacieho predmetu**

Cieľom vyučovacieho predmetu slovenský jazyk a literatúra v študijnom odbore je poskytnúť žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali ich komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií, rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania sa, vychovávať žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podieľať sa na ich duševnom rozvoji, formovať osobnosť žiaka v snahe dosiahnuť vnútorne bohatú individualitu, schopnú vysokého stupňa sebauvedomenia, kultúrnu osobnosť, ktorá dokáže pochopiť svet v jeho celistvosti a rôznorodosti. Rozvíjať celkové vedomosti žiakov o slovenskej a svetovej literatúre, osvojiť si hlavné princípy slovenského pravopisu, viesť žiakov k aktívnej práci s informáciami z rôznych zdrojov, posilňovať národnú, jazykovú a kultúrnu identitu, vzťah k ochrane a k zveľadovaniu kultúrneho dedičstva.

### **Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:**

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- ✚ schopnosť plynule komunikovať v štátnom jazyku, formulovať, vyjadriť a tlmočiť svoje myšlienky, pocity, fakty, koncepty a názory ústnou a písomnou formou na primeranej úrovni,
- ✚ v písomnom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu,
- ✚ vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne a formulovať (jednoznačne) vlastný názor,
- ✚ kriticky hodnotiť informácie získané z rôznych zdrojov,
- ✚ správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- ✚ rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,

- ✚ osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- ✚ osvojiť si schopnosť medziľudského porozumenia a prirodzenej komunikácie,
- ✚ hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých,
- ✚ vyjadrovať postoje neutrálne, pozitívne (pochvala) a negatívne (kritika, polemika).

#### Schopnosti riešiť problémy

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

#### Podnikateľské spôsobilosti

- ✚ využívať argumentáciu a tvorivý prístup pri riešení problémov a prezentácii svojich úvah a postupov,
- ✚ kriticky vyhodnocovať a správne interpretovať informácie získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania,
- ✚ používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie,
- ✚ prezentovať a obhajovať svoje stanoviská,

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✚ získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- ✚ zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky a hľadať nové zdroje informácií,
- ✚ mať prehľad o knižniciach a ich službách.

#### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

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

## **SJL – nadstavbové štúdium**

### **Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Zvuková rovina jazyka	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Lexikálna rovina jazyka	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou

Morfologická rovina jazyka	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Syntaktická rovina jazyka	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Nadvetná syntax	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Sloh – komunikácia	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Sloh – práca s informáciami	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Jazykoveda	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Jazyk a reč	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Učenie sa	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Práca s informáciami	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Jazyková kultúra	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Komunikácia	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Všeobecné pojmy	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Literárne obdobia a smery	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Literárne druhy	informačnoreceptívna – výklad	frontálna výučba

	reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Štruktúra literárneho diela	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Štylizácia textu	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Metrika	informačnoreceptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Zvuková rovina jazyka	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009	CD a DVD - prehrávač PC	tabuľa CD a DVD nosiče	internet
Lexikálna rovina jazyka	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava	PC	tabuľa interaktívna tabuľa ukážky textov	internet

	<p>2009  Caltíková M. a Tarábek J.:  Prehľad gramatiky a pravopisu  slovenského jazyka s diktátmi  a pravopisnými cvičeniami,  DIDAKTIS, Bratislava 1998  Ondrejkovič S. a kol.: Pravidlá  slovenského pravopisu, VEDA,  Bratislava 2000  Anettová A. a kol.:  Synonymický slovník  slovenčiny, VEDA, Bratislava  2004</p>			
Morfologická rovina jazyka	<p>Hincová K., Húsková A.:  Slovenský jazyk pre 1. –  4.ročník stredných škôl, SPN,  Bratislava 2007  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 1.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2009  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 2.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2009  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 3.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2008  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 4.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2009  Caltíková M. a Tarábek J.:  Prehľad gramatiky a pravopisu  slovenského jazyka s diktátmi  a pravopisnými cvičeniami,  DIDAKTIS, Bratislava 1998  Ondrejkovič S. a kol.: Pravidlá  slovenského pravopisu, VEDA,  Bratislava 2000  Anettová A. a kol.:  Synonymický slovník  slovenčiny, VEDA, Bratislava  2004</p>	PC	<p>tabuľa  interaktívna  tabuľa  ukážky textov</p>	internet
Syntaktická rovina jazyka	<p>Hincová K., Húsková A.:  Slovenský jazyk pre 1. –  4.ročník stredných škôl, SPN,  Bratislava 2007  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 1.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2009  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 2.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2009  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 3.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2008  Záborská M. a kol.: Cvičebnica  – slovenský jazyk pre 4.ročník  stredných škôl, SPN, Bratislava  2009  Caltíková M. a Tarábek J.:  Prehľad gramatiky a pravopisu  slovenského jazyka s diktátmi  a pravopisnými cvičeniami,  DIDAKTIS, Bratislava 1998  Ondrejkovič S. a kol.: Pravidlá  slovenského pravopisu, VEDA,  Bratislava 2000  Anettová A. a kol.:  Synonymický slovník</p>	PC	<p>tabuľa  interaktívna  tabuľa  ukážky textov</p>	internet



	slovenčiny, VEDA, Bratislava 2004 Weidlerová A. a Weidler E.: Sloh na dlani, PRÍRODA, Bratislava 2005			
Nadvetná syntax	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009	PC	tabuľa ukážky textov rozličného charakteru	internet rozhlas televízia knížnica
Sloh - komunikácia	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Weidlerová A. a Weidler E.: Sloh na dlani, PRÍRODA, Bratislava 2005	PC	tabuľa interaktívna tabuľa ukážky textov	internet knížnica
Sloh – práca s informáciami	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Weidlerová A. a Weidler E.: Sloh na dlani, PRÍRODA, Bratislava 2005	PC	tabuľa interaktívna tabuľa ukážky textov	internet knížnica
Jazykoveda	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007	PC	tabuľa doplňkové materiály	internet knížnica

	<p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p>		slovníky	
Jazyk a reč	<p>Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p>	PC	<p>tabuľa</p> <p>doplnkové materiály</p> <p>slovníky</p>	<p>internet</p> <p>rozhlas</p> <p>televízia</p> <p>knížnica</p>
Učenie sa	<p>Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p>	PC	<p>tabuľa</p> <p>doplnkové materiály</p>	<p>internet</p> <p>rozhlas</p> <p>televízia</p> <p>knížnica</p>
Práca s informáciami	<p>Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008</p> <p>Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009</p>	PC	<p>tabuľa</p> <p>doplnkové materiály</p> <p>slovníky</p>	<p>internet</p> <p>rozhlas</p> <p>televízia</p> <p>knížnica</p>

	2009			
Jazyková kultúra	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009	PC	tabuľa doplnkové materiály	internet rozhlas televízia knížnica
Komunikácia	Hincová K., Húsková A.: Slovenský jazyk pre 1. – 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2007 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 1.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 2.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 3.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2008 Záborská M. a kol.: Cvičebnica – slovenský jazyk pre 4.ročník stredných škôl, SPN, Bratislava 2009	PC	tabuľa interaktívna tabuľa	internet rozhlas televízia
Všeobecné pojmy	Obert V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava	PC	tabuľa doplnkové materiály	internet knížnica
Literárne obdobia a smery	Obert V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 3.ročník gymnázií	PC	tabuľa doplnkové materiály	internet knížnica

	a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava			
Literárne druhy	Obert V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava	PC	tabuľa doplnkové materiály	internet knížnica
Štruktúra literárneho diela	Obert V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava	PC	tabuľa doplnkové materiály	Internet knížnica
Štylizácia textu	Obert V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Obert V. a kol.: Literatúra pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava	PC	tabuľa interaktívna tabuľa doplnkové materiály	internet knížnica
Metrika	Obert V. a kol.: Literatúra pre	PC	tabuľa	internet

	<p>1.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava  Obert V. a kol.: Literatúra pre  2.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava  Obert V. a kol.: Literatúra pre  3.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava  Obert V. a kol.: Literatúra pre  4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava  Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl, Poľana, Bratislava  Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 2.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava  Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 3.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava  Ihnátková N. a kol.: Čítanka pre 4.ročník gymnázií a stredných škôl, LITERA, Bratislava</p>		<p>interaktívna tabuľa  doplnkové materiály</p>	<p>knižnica</p>
--	--	--	---	-----------------

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: slovenský jazyk a literatúra				3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Úvod do štúdia literatúry</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Literatúra ako umenie	1	Etická výchova	Definovať literatúru ako druh umenia	Definuje literatúru ako druh umenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Funkcie literatúry, literárne druhy, žánre	1	Občianska náuka	Identifikovať literárne druhy	Identifikuje literárne druhy	Individuálne skúšanie	
Ústna ľudová slovesnosť	1	Dejepis	Charakterizovať ústnu ľudovú slovesnosť	Charakterizuje ústnu ľudovú slovesnosť		
<b>Epická poézia – veršový systém</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Žánre epickej poézie	1	Dejepis	Vedieť definovať termín rytmus a sylabický veršový systém, vyhľadať v texte básne anaforu, prirovnanie, metaforu, reprodukovať poučku	Vie definovať termín rytmus a sylabický veršový systém, vyhľadať v texte básne anaforu, prirovnanie, metaforu, reprodukovať poučku	Ústne frontálne a individuálne skúšanie	Ústne odpovede
Rytmická analýza sylabických básní – Hugolín Gavlovič: Valaská škola; plánovanie a hospodárenie s peniazmi – zväziť príspevky na darcovstvo a filantropiu: zachovanie kultúrnych hodnôt, podpora vzdelávania, poskytovanie sociálnej pomoci, ochrany ľudských práv	1	Náboženská výchova	Opísať možnosti účasti na charitatívnych aktivitách, vedieť zväziť podporu vzdelávania a poskytovania sociálnej pomoci	Opisuje možnosti účasti na charitatívnych aktivitách, vie zväziť podporu vzdelávania a poskytovania sociálnej pomoci	Písomné skúšanie	Písomné odpovede
Príprava na všestrannú analýzu a interpretáciu literárnych diel – Samo Chalupka: Mor ho! Janko Kráľ: Zakliata panna vo Váhu a divný Janko Andrej Sladkovič: Detvan K.H.Mácha: Máj	1		Čítať a interpretovať sylabické epické básne, poznať vonkajšiu kompozíciu – nadpis, strofa, verš, spev	Číta a interpretuje sylabické epické básne, pozná vonkajšiu kompozíciu – nadpis, strofa, verš, spev		
Metafora, básnické prirovnanie, vonkajšia kompozícia básnickej skladby - rozbor a interpretácia Ján Botto: Smrť Jánošíkova	1		Verbalizovať vlastný čitateľský zážitok, hodnotiť, obhajovať vlastné stanovisko	Verbalizuje vlastný čitateľský zážitok, hodnotí, obhajuje vlastné stanovisko		
Čítanie a interpretácia sylabických epických básní						

<b>Krátká epická próza - poviedka</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<p>Charakteristika prózy z hľadiska jazyka</p> <p>Vnútoraná kompozícia epického diela – M. Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie</p> <p>Čítanie s porozumením a interpretácia – J.G.Tajovský: Maco Mlieč, Mamka Pôstková</p> <p>Človek vo sfére peňazí</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p> <p>Občianska náuka</p>	<p>Rozlíšiť princíp viazanej reči od neviazanej</p> <p>Vedieť určiť niektoré príznakové lexikálne a štylistické prvky</p> <p>Vedieť sformulovať svoj čitateľský zážitok</p> <p>Vedieť vyhodnotiť trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia</p>	<p>Rozlišuje princíp viazanej reči od neviazanej</p> <p>Vie určiť niektoré príznakové lexikálne a štylistické prvky</p> <p>Vie sformulovať svoj čitateľský zážitok</p> <p>Vie vyhodnotiť trvalé životné hodnoty a osvojil si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Individuálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
<b>Lyrická poézia - metrika</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<p>Sylabotonický veršový systém, lyrická poézia</p> <p>Čítanie s porozumením, analýza a interpretácia – P.O.Hviezdoslav: Krvavé sonety, J.W.Goethe, A.S.Puškin</p> <p>Metonymia</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p> <p>Občianska náuka</p>	<p>Definovať sylabicko-tonický veršový systém</p> <p>Rozumieť pojmom stopa, daktyl a trochej a dokázať ich identifikovať vo verši</p> <p>Vedieť určiť podstatu metonymie a funkciu, ktorú v poézii zastáva</p> <p>Vedieť výrazne prečítať sylabicko-tonické verše a vysvetliť obsahové poslanstvo básne</p> <p>Vedieť prezentovať svoj čitateľský zážitok</p>	<p>Definuje sylabicko-tonický veršový systém</p> <p>Rozumie pojmom stopa, daktyl a trochej a dokáže ich identifikovať vo verši</p> <p>Vie určiť podstatu metonymie a funkciu, ktorú v poézii zastáva</p> <p>Vie výrazne prečítať sylabicko-tonické verše a vysvetliť obsahové poslanstvo básne</p> <p>Vie prezentovať svoj čitateľský zážitok</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Individuálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
<b>Krátká epická próza - novela</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<p>Novela a jej chronológia v epike</p> <p>Čítanie s porozumením, analýza a interpretácia – B.S.Timrava: Ťapákovci, J.Jesenský: Slovo lásky, J.M.Hurban: Od Silvestra do Troch kráľov</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p> <p>Občianska náuka</p>	<p>Vedieť vysvetliť znaky novely, určiť niekoľko znakov žánru</p> <p>Vedieť vysvetliť rozdiel medzi poviedkou a novelou</p> <p>Vedieť aplikovať na známy text vedomosti o vonkajšej kompozícii a teoreticky reprodukovať poznatky o vnútornej kompozícii diela</p>	<p>Vie vysvetliť znaky novely, vie určiť niekoľko znakov žánru</p> <p>Vie vysvetliť rozdiel medzi poviedkou a novelou</p> <p>Vie aplikovať na známy text vedomosti o vonkajšej kompozícii a vie teoreticky reprodukovať poznatky o vnútornej kompozícii diela</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>

			Vedieť charakterizovať postavy z hľadiska ich pozície v dejovom pláne diela	Vie charakterizovať postavy z hľadiska ich pozície v dejovom pláne diela		
<b>Epická poézia - jamb</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Rythmus a rým Jamb, predrážka Čítanie s porozumením, analýza a interpretácia – J.Botto: Smrť Jánošíkova, J.Král: Zakliata panna vo Váhu a divný Janko, A.Sládkovič: Detvan, P.O.Hviezdoslav: Hájnikova žena, A.S.Puškin: Eugen Onegin	1 1 2	Dejepis Etická výchova Občianska náuka	Rozumieť podstate epiky a vedieť určiť príslušnosť akéhokoľvek epického básnického diela, ktoré prečítal Vedieť, čo je jamb, dokázať ho identifikovať vo verši Rozumieť podstate predrážky Vedieť aplikovať vedomosti o vnútornej a vonkajšej kompozícii na akúkoľvek prečítanú báseň	Rozumie podstate epiky a vie určiť príslušnosť akéhokoľvek epického básnického diela, ktoré prečítal vie, čo je jamb, dokáže ho identifikovať vo verši Rozumie podstate predrážky Vie aplikovať vedomosti o vnútornej a vonkajšej kompozícii na akúkoľvek prečítanú báseň	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Veľká epická próza - román</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Priamy rozprávač Čítanie s porozumením, analýza a interpretácia – M.Kukučín: Dom v stráni, A.S.Puškin: Kapitánova dcéra, V.Hugo: Chrám Matky Božej v Paríži, H.de Balzac: Otec Goriot Horizontálne členenie epického textu – pásmo rozprávača a pásmo postáv	1 2 1	Dejepis Etická výchova Občianska náuka	Vedieť definovať román a vysvetliť odlišnosti medzi poviedkou, novelou a románom Poznať pojem priamy rozprávač a dokázať ho identifikovať v známom literárnom diele Dokázať odlíšiť autorskú reč a reč postáv Vedieť jazykovo správne prečítať prozaický text Formulovať vlastné stanovisko k významovej a estetickému rovine	Vie definovať román a vysvetliť odlišnosti medzi poviedkou, novelou a románom Pozná pojem priamy rozprávač a dokáže ho identifikovať v známom literárnom diele Dokáže odlíšiť autorskú reč a reč postáv Vie jazykovo správne prečítať prozaický text Vie formulovať vlastné stanovisko k významovej a estetickému rovine	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Lyrická poézia</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Symbol, sonet, óda Čítanie s porozumením a interpretácia – F.Petrarca: Sonety pre Lauru Čítanie s porozumením, analýza a interpretácia – I.Krasko: Už je pozde, V.Roy: Havrany, P.O.Hviezdoslav	1 1 1	Etická výchova Dejepis	Vedieť definovať symbol, sonet a ódu Vedieť určiť rýmovú schému Vedieť vyhľadať stylistické postupy, ktorými básnik vyjadril svoj umelecký odkazu Vedieť jasne sformulovať svoj čitateľský dojem a poznatky zo	Vie definovať symbol, sonet a ódu Vie určiť rýmovú schému Vie vyhľadať stylistické postupy, ktorými básnik vyjadril svoj umelecký odkazu Vie jasne sformulovať svoj čitateľský dojem a poznatky zo	Ústne frontálne skúšanie Individuálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede



			štylistickej a kompozičnej analýzy básne	štylistickej a kompozičnej analýzy básne		
<b>Dramatická literatúra – všeobecné otázky</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<p>Dráma, kompozícia drámy</p> <p>Pojmy súvisiace s inscenáciou – herec, režisér, dramaturgia, dramatická reč (replika, autorská poznámka), dejstvá a výstupy</p> <p>Čítanie s porozumením a interpretácia – W.Shakespeare: Hamlet, J.G.Tajovský: Statky-zmätky</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p> <p>Občianska náuka</p>	<p>Vedieť uviesť charakteristické črty a prvky vonkajšej kompozície divadelnej hry</p> <p>Vedieť vysvetliť spoločné a odlišné kompozičné vlastnosti divadelnej hry v porovnaní z veršovanou, resp. neveršovanou epikou</p> <p>Poznať najznámejšie inscenačné formy divadelných hier</p> <p>Definovať funkciu herca, režiséra, dramaturga</p> <p>Vedieť po predchádzajúcej príprave výrazne prečítať text divadelnej hry</p> <p>Dokázať reprodukovať fázy kompozičnej osnovy klasického dramatického textu</p>	<p>Vie uviesť charakteristické črty a prvky vonkajšej kompozície divadelnej hry</p> <p>Vie vysvetliť spoločné a odlišné kompozičné vlastnosti divadelnej hry v porovnaní z veršovanou, resp. neveršovanou epikou</p> <p>Pozná najznámejšie inscenačné formy divadelných hier</p> <p>Vie definovať funkciu herca, režiséra, dramaturga</p> <p>Vie po predchádzajúcej príprave výrazne prečítať text divadelnej hry</p> <p>Dokáže reprodukovať fázy kompozičnej osnovy klasického dramatického textu</p>	<p>Ústne frontálne a individuálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
<b>Lyrická a epická poézia - časomiera</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<p>Časomiera, najstaršie básnické metrum</p> <p>Epos, spoločenský a ideový význam eposu – J.Hollý: Svatopluk</p> <p>Čítanie s porozumením a interpretácia – J.Kollár: Slávy dcéra, prevod textu do prózy a do súčasného jazyka</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p>	<p>Poznať základnú charakteristiku časomiery ako rytmickej organizácie verša</p> <p>Vedieť napodobniť rytmus časomerného verša v známom úryvku z básnického textu</p> <p>Vedieť vymenovať hlavné Kollárove idey obsiahnuté v Predspeve a stručne charakterizovať význam Slávy dcéry</p> <p>Vedieť reprodukovať všeobecné poznatky o epose, uviesť príklady z antickej, resp. slovenskej klasicistickej literatúry</p>	<p>Pozná základnú charakteristiku časomiery ako rytmickej organizácie verša</p> <p>Vie napodobniť rytmus časomerného verša v známom úryvku z básnického textu</p> <p>Vie vymenovať hlavné Kollárove idey obsiahnuté v Predspeve a stručne charakterizovať význam Slávy dcéry</p> <p>Vie reprodukovať všeobecné poznatky o epose, vie uviesť príklady z antickej, resp. slovenskej klasicistickej literatúry</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Individuálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
<b>Krátka epická próza – vnútorný monológ</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

<p>Vnútorný monológ, fázy vnútornej kompozície v žánrových formách krátkej epiky (poviedka, novela)</p> <p>Čítanie s porozumením a interpretácia – J.Jesenský: Slovo lásky, Koniec lásky, R.Rolland: Peter a Lucia, M.Urban: Výkriky bez ozveny</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p>	<p>Vedieť porovnať prozaické diela podľa určeného znaku</p> <p>Vedieť plynulo výrazne a jazykovo správne čítať akékoľvek prozaické dielo</p> <p>Chápať podstatu vnútorného monológu a vedieť vysvetliť jeho funkciu</p> <p>Dokázať reprodukovat' stručnú podobu autorského zámeru diela ale bez konkrétnych odkazov na text</p> <p>Vedieť určiť príznakové lexikálne štylistické jazykové prostriedky a zväziť ich estetický prínos</p> <p>Vyjadriť svoj čitateľský zážitok a dokázať ho obhajovať</p>	<p>Vie porovnať prozaické diela podľa určeného znaku</p> <p>Vie plynulo výrazne a jazykovo správne čítať akékoľvek prozaické dielo</p> <p>Chápe podstatu vnútorného monológu a vie vysvetliť jeho funkciu</p> <p>Dokáže reprodukovat' stručnú podobu autorského zámeru diela ale bez konkrétnych odkazov na text</p> <p>Vie určiť príznakové lexikálne štylistické jazykové prostriedky a vie zväziť ich estetický prínos</p> <p>Vie vyjadriť svoj čitateľský zážitok a dokáže ho obhajovať</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Individuálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
<p><b>Lyrická poézia – druhy lyriky</b></p>	<p>3</p>		<p><b>Žiak má:</b></p>	<p><b>Žiak:</b></p>		
<p>Spoločenská lyrika, lúboštná lyrika</p> <p>Čítanie s porozumením a interpretácia – A.Sládkovič: Marína, I.Krasko: podľa vlastného výberu, S.H.Vajanský: podľa vlastného výberu</p> <p>Básnický protiklad, typy rýmov</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p>	<p>Vedieť vymedziť pojmy spoločenská a lúboštná lyrika, aplikovať ich na akúkoľvek lyrickú báseň</p> <p>Vedieť čo je básnický protiklad</p> <p>Jasne sformulovať svoj čitateľský dojem a vysvetliť svoje chápanie lyrického odkazu básne</p> <p>Vedieť určiť typy rýmov</p>	<p>Vie vymedziť pojmy spoločenská a lúboštná lyrika, vie ich aplikovať na akúkoľvek lyrickú báseň</p> <p>Vie čo je básnický protiklad</p> <p>Jasne vie sformulovať svoj čitateľský dojem a vie vysvetliť svoje chápanie lyrického odkazu básne</p> <p>Vie určiť typy rýmov</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
<p><b>Dramatická literatúra – komická dráma</b></p>	<p>4</p>		<p><b>Žiak má:</b></p>	<p><b>Žiak:</b></p>		
<p>Dramatická literatúra, komédia, začiatok slovenskej veselohry</p> <p>Čítanie s porozumením a interpretácia –</p>	<p>1</p>	<p>Dejepis</p> <p>Etická výchova</p>	<p>Vedieť definovať podstatu veselohry a v známej hre uviesť príklady na komické sformovanie</p>	<p>Vie definovať podstatu veselohry a v známej hre uviesť príklady na komické sformovanie postavy</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>

J.Palárik: Zmierenie alebo Dobrodružstvo pri obžinkoch Čítanie s porozumením a interpretácia – Moliere: Lakomec, G.B.Shaw: Pygmalion Charakterový typ	1  1  1		postavy a situačný humor Poznať pojem charakterový typ postavy a dokázať uviesť jeho príklad v známej divadelnej hre Vedieť definovať pojem humor, poznať štylistické jazykové prvky, ktoré vytvárajú humoristický charakter textu a dokázať ich vyhľadať v texte známej hry Vedieť stručne prezentovať svoj čitateľský, resp. divácky zážitok a v prípade inscenácie posúdiť schopnosť hercov stvárniť postavu a zaujať a pobaviť divákov	a situačný humor Pozná pojem charakterový typ postavy a dokáže uviesť jeho príklad v známej divadelnej hre Vie definovať pojem humor, pozná štylistické jazykové prvky, ktoré vytvárajú humoristický charakter textu a dokáže ich vyhľadať v texte známej hry Vie stručne prezentovať svoj čitateľský, resp. divácky zážitok a v prípade inscenácie posúdiť schopnosť hercov stvárniť postavu a zaujať a pobaviť divákov	skúšanie  Písomné skúšanie	
<b>Sloh – komunikácia</b>	<b>12</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Všeobecné poznatky o slohu Štylistika, štýlotvorné činitele Funkčné jazykové štýly Slohový proces – informačný slohový postup, administratívny štýl (žiadosť, dotazník, objednávka, potvrdenie, informačný leták, prihláška, zápisnica, splnomocnenie) Plánovanie a hospodárenie s peniazmi – popísať spôsob používania rôznych metód platenia – poštová poukážka, internetbanking  Slohové postupy Úradný životopis, beletrizovaný životopis  Kontrolná slohová práca	1 1 1 2 1  1  2  3	Informatika	Vedieť vysvetliť pojmy štylistika, štýlotvorné činitele, jazykový štýl, slohotvorný proces  Vedieť použiť na základe komunikačnej situácie vhodný slohový útvar administratívneho štýlu  Vedieť vysvetliť používanie peňazí v bežných situáciách, hotovostná a bezhotovostná forma peňazí, charakterizovať rôzne typy miestnych finančných inštitúcií  Vedieť vysvetliť pojmy slohový postup, životopis, vedieť určiť rozdiel medzi úradným a beletrizovaným životopisom  Vedieť napísať koncept slohovej práce  Napísať čistopis slohovej práce  Opraviť podľa usmernení kontrolnú slohovou prácu	Vie vysvetliť pojmy štylistika, štýlotvorné činitele, jazykový štýl, slohotvorný proces  Vie použiť na základe komunikačnej situácie vhodný slohový útvar administratívneho štýlu  Vie vysvetliť používanie peňazí v bežných situáciách, hotovostnú a bezhotovostnú formu peňazí, vie charakterizovať rôzne typy miestnych finančných inštitúcií  vie vysvetliť pojmy slohový postup, životopis, vie určiť rozdiel medzi úradným a beletrizovaným životopisom  Vie napísať koncept slohovej práce  Napíše čistopis slohovej práce  Opraví podľa usmernení kontrolnú slohovou prácu	Ústne frontálne skúšanie  Ústne skúšanie  Písomné skúšanie	Ústne odpovede  Samostatná práca  Písomné odpovede

<b>Sloh – práca s informáciami</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Informácia, kľúčové slová	1	Všeobecnovzdel. predmety	Identifikovať kľúčové slová v texte a nájsť hlavnú myšlienku textu	Vie identifikovať kľúčové slová v texte a nájsť hlavnú myšlienku textu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Zdroje informácií (nadpis, titulok, bibliografia, menný a vecný register, masmediálne komunikačné prostriedky...)	1	Odborné predmety	Vedieť racionálne spracovať text	Vie racionálne spracovať text	Písomné skúšanie	Samostatná práca
Spôsoby spracovania informácií			Zhodnotiť text z hľadiska jazykovej kultúry	Vie zhodnotiť text z hľadiska jazykovej kultúry	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
Osnova z prečítaného alebo počutého textu, Citácia	1		Poznať základné termíny z oblasti knihovníctva	Pozná základné termíny z oblasti knihovníctva		
System a funkcia knižníc						
Návšteva Mestskej knižnice v Bratislave	2					
<b>Zvuková a grafická rovina jazyka</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Pravopis (ortografia)	1	Cudzie jazyky	Vedieť odlišiť zvukovú podobu reči od písomnej a dokázať aplikovať pravopisné pravidlá v praxi	Vie odlišiť zvukovú podobu reči od písomnej a dokáže aplikovať pravopisné pravidlá v praxi	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Kontrolný diktát	1		Napísať a opraviť kontrolný diktát	Napíše a opraví kontrolný diktát	Písomné skúšanie	Samostatná práca
					Ústne skúšanie	Písomné odpovede
<b>Lexikálna rovina jazyka</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Lexikológia	1	Cudzie jazyky	Vo vlastných jazykových prejavoch využívať široký repertoár slovnej zásoby	Vo vlastných jazykových prejavoch využíva široký repertoár slovnej zásoby	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Slovníky	1		Poznať slovnú zásobu národného jazyka	Pozná slovnú zásobu národného jazyka	Ústne skúšanie	
Slovná zásoba, Štýlové rozvrstvenie slovnej zásoby	1		Cielene si rozširovať vlastnú aktívnu slovnú zásobu	Cielene si rozširuje vlastnú aktívnu slovnú zásobu		
Tvorenie slov	1		Poznať význam frazeológie	Pozná význam frazeológie		
			Vedieť vyhľadať význam neznámych slov v slovníkoch	Vie vyhľadať význam neznámych slov v slovníkoch		
			Rozlišovať spôsoby tvorenia slov	Vie rozlišovať spôsoby tvorenia slov		

<b>Jazyk a reč</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Jazyk, jazykový znak, jazykový systém	1	Cudzie jazyky	Poznať jazykový systém a funkcie jazyka	Pozná jazykový systém a funkcie jazyka	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Jazyk, reč, rečová komunikácia	1		Žapamätať si potrebné fakty a definície	Pamätá si potrebné fakty a definície	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
Funkcie jazyka	1	Všeobecnovzdel. predmety	Komunikovať s prihliadnutím na komunikačnú situáciu	Komunikuje s prihliadnutím na komunikačnú situáciu	Písomné skúšanie	
<b>Komunikácia</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Verbálna a neverbálna zložka jazykovej komunikácie	1	Cudzie jazyky	Vedieť prispôbiť svoj prejav v komunikačnej situácii	Vie prispôbiť svoj prejav v komunikačnej situácii	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Predpoklady na úspešnú komunikáciu	1		Vedieť použiť vhodnú slovnú zásobu	Vie použiť vhodnú slovnú zásobu	Ústne skúšanie	
Jazyk v súkromnej a verejnej komunikácii	1	Všeobecnovzdel. predmety				
<b>Zvuková a grafická rovina jazyka</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Pravopis (ortografia)	1	Cudzie jazyky	Vedieť odlíšiť zvukovú podobu reči od písomnej a dokázať aplikovať pravopisné pravidlá v praxi	Vie odlíšiť zvukovú podobu reči od písomnej a dokáže aplikovať pravopisné pravidlá v praxi	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Kontrolný diktát	1		Napísať a opraviť kontrolný diktát	Vie napísať a podľa inštrukcií a korekcií napísať kontrolný diktát	Písomné skúšanie	Samostatná práca
					Ústne skúšanie	Písomné odpovede
<b>Sloh</b>	<b>7</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Opisný slohový postup, opis, druhy opisu	2	Všeobecnovzdel. predmety	Vedieť tvoriť texty zadaného žánru	Vie tvoriť texty zadaného žánru	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Charakteristika	2		Vedieť definovať opis, druhy opisu, charakteristiku	Vie definovať opis, druhy opisu, charakteristiku	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
Kontrolná slohová práca	3		Vedieť napísať koncept slohovej práce	Vie napísať koncept slohovej práce	Písomné skúšanie	Samostatná práca
			Napísať čistopis slohovej práce	Napíše čistopis slohovej práce		
			Opraviť podľa usmernení kontrolnú slohovou prácu	Opraví podľa usmernení kontrolnú slohovou prácu		

Morfologická rovina jazyka	7		Žiak má:	Žiak:		
Podstatné mená	1	Cudzie jazyky	Vedieť určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť všetkých slov v texte Správne uplatňovať gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov Ovládať klasifikáciu slovných druhov	Vie určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť všetkých slov v texte Správne uplatňuje gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov Ovláda klasifikáciu slovných druhov	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede Samostatná práca
Prídavné mená	1					
Zámená	1					
Číslovky	1					
Slovesá	1					
Neohybné slovné druhy	2					
Syntaktická rovina jazyka	8		Žiak má:	Žiak:		
Vetná syntax, klasifikácia viet	1	Cudzie jazyky	Vedieť tvoriť jednoduché vety pri dodržiavaní pravidiel a požiadaviek syntaxe  Vedieť vysvetliť funkciu podmetu, prísudku, predmetu, príslovkového určenia a prívlastku vo vete Dodržiavať interpunkciu vo vete  Vedieť odlíšiť priraďovacie súvetie od podraďovacieho Vedieť uplatňovať v prejavoch správny slovosled Vedieť vytvoriť kompozične zrozumiteľný text	Vie tvoriť jednoduché vety pri dodržiavaní pravidiel a požiadaviek syntaxe  Vie vysvetliť funkciu podmetu, prísudku, predmetu, príslovkového určenia a prívlastku vo vete Dodržiava interpunkciu vo vete Vie odlíšiť priraďovacie súvetie od podraďovacieho Vie uplatňovať v prejavoch správny slovosled Vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Samostatná práca Písomné odpovede
Hlavné vetné členy, rozvíjacie vetné členy	2					
Vetné sklady						
Súvetie priraďovacie a podraďovacie	1					
Zložené súvetie	2					
Systematizácia učiva syntaktickej roviny jazyka	1					
	1					

### Finančná gramotnosť:

**téma č. 1** Človek vo sfére peňazí je zapracovaná v tematickom celku **Krátka epická próza – poviedka** v rozsahu 1 vyučovacia hodina;

**téma č. 4** Plánovanie a hospodárenie s peniazmi v tematickom celku **Sloh – komunikácia** v rozsahu 1 vyučovacia hodina;

**téma č. 4** Plánovanie a hospodárenie s peniazmi v tematickom celku **Epická poézia – veršový systém** v rozsahu 1 vyučovacia hodina.

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: slovenský jazyk a literatúra				3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Veľká epická próza – druhy románu</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Veľké epická próza – druhy románu	1	Etická výchova Dejepis	Vedieť definovať druhy románu a vysvetliť odlišnosti medzi nimi, tieto poznatky dokázať aplikovať na známe literárne dielo	Vie definovať druhy románu a vysvetliť odlišnosti medzi nimi, tieto poznatky dokáže aplikovať na známe literárne dielo	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Sociálny román, psychologický román – M.Kukučín: Dom v stráni, J.C.Hronský: Jozef Mak, M.Urban: Živý bič, E.M.Remarque: Na západe nič nového	2		Vedieť jazykovo správne prečítať prozaický text Vedieť sformulovať vlastné stanovisko	Vie jazykovo správne prečítať prozaický text Vie sformulovať vlastné stanovisko	Individuálne skúšanie Písomné skúšanie	Písomné odpovede
<b>Krátka epická próza – nespoľahlivý rozprávač</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Krátka epická próza - nespoľahlivý rozprávač	1	Dejepis	Reprodukovať poučku o nespoľahlivom rozprávačovi	Vie reprodukovať poučku o nespoľahlivom rozprávačovi	Ústne frontálne a individuálne skúšanie	Ústne odpovede
Timrava: Ďapákovci, J.G.Tajovský: Maco Mlieč; riadenie rizika a poistenie	1	Etická výchova	vedieť charakterizovať dôchodkové poistenie; žiak má vedieť vysvetliť podstatu a význam poistenia Vedieť jazykovo správne prečítať prozaický text Vedieť sformulovať vlastné stanovisko	Vie charakterizovať dôchodkové poistenie; žiak vie vysvetliť podstatu a význam poistenia Vie jazykovo správne prečítať prozaický text Vie sformulovať vlastné stanovisko	Písomné skúšanie	Písomné odpovede
<b>Lyrická poézia – voľný verš</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Lyrická poézia – reflexívna a duchovná lyrika, Impresionizmus a senzualizmus	1	Dejepis	Dokázať definovať lyrickú poéziu	Dokáže definovať lyrickú poéziu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Voľný verš	1	Etická výchova	Rozumieť pojmu voľný verš, vedieť ho identifikovať v texte	Rozumie pojmu voľný verš, vie ho identifikovať v texte	Individuálne skúšanie	Písomné odpovede
J.Smrek, R.Dilong, E.B.Lukáč, L.Novomeský	1		Vedieť výrazne prečítať verše a vysvetliť obsahové poslanstvo básne Vedieť prezentovať svoj čitateľský zážitok	Vie výrazne prečítať verše a vie vysvetliť obsahové poslanstvo básne Vie prezentovať svoj čitateľský zážitok	Písomné skúšanie	Písomné odpovede
<b>Veľká epická próza – reťazový kompozičný postup</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Veľká epická próza - Reťazový kompozičný postup	1	Dejepis	Vedieť definovať, poukázať na reťazový kompozičný postup	Vie definovať a poukázať na reťazový kompozičný postup	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede

Monumentalizácia, personifikácia v próze, poetizácia – D.Chrobák: Drak sa vracia, J.C.Hronský: Jozef Mak	1	Etická výchova	Vedieť výrazne prečítať prozaický text Vyjadriť svoj čitateľský zážitok a dokázať ho obhajovať	Vie výrazne prečítať prozaický text Vie vyjadriť svoj čitateľský zážitok a dokáže ho obhájiť	Individuálne skúšanie Písomné skúšanie	
<b>Dramatická literatúra – tragická dráma</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Tragédia Sofokles: Antigona, W.Shakespeare: Hamlet, Rómeo a Júlia, I.Bukovčan: Bačova žena, J.Barč-Ivan: Matka	1 2	Dejepis Etická výchova	Vedieť rozlišovať jednotlivé žánre drámy Vedieť stručne prezentovať svoj čitateľský a divácky zážitok a v prípade inscenácie posúdiť schopnosť hercov stvárniť postavu a zaujať diváka Vedieť zdramatizovať malú časť textu tragicky ladenej prózy	Vie rozlišovať jednotlivé žánre drámy Vie stručne prezentovať svoj čitateľský a divácky zážitok a v prípade inscenácie vie posúdiť schopnosť hercov stvárniť postavu a zaujať diváka Vie zdramatizovať malú časť textu tragicky ladenej prózy	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Lyrická poézia – čistá lyrika</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Lyrická poézia Čistá lyrika – I.Krasko, R.Dilong, Š.Moravčík Zvukomaľba	1 1 1	Dejepis Etická výchova	Dokázať definovať lyrickú poéziu Vedieť výrazne prečítať verše a vysvetliť obsahové poslanstvo básne Vedieť prezentovať svoj čitateľský zážitok Vedieť vysvetliť pojem čistá lyrika	Dokáže definovať lyrickú poéziu Vie výrazne prečítať verše a vysvetliť obsahové poslanstvo básne Vie prezentovať svoj čitateľský zážitok Vie vysvetliť pojem čistá lyrika	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Netradičná epická próza – prúd autorovho vedomia</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Netradičná epická próza – D.Dušek: Kufor na sny, F.Kafka: Proces, A.Camus: Mor, R.Sloboda: Narcis, D.Mitana: Psie dni Prúd autorovho vedomia	2 1	Dejepis Etická výchova	Vedieť výrazne prečítať prozaický text Vedieť formulovať vlastné stanovisko pri hodnotení netradičnej epickej prózy Vedieť definovať pojem prúd autorovho vedomia	Vie výrazne prečítať prozaický text Vie formulovať vlastné stanovisko pri hodnotení netradičnej epickej prózy Vie definovať pojem prúd autorovho vedomia	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede Samostatná práca
<b>Lyrická poézia – automatický text</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Lyrická poézia Asociatívny text, automatický text – expresívnosť, básnická slovná hračka, optická báseň, kaligram	1 1	Etická výchova	Dokázať definovať lyrickú poéziu Vedieť výrazne prečítať verše a vysvetliť obsahové poslanstvo básne	Dokáže definovať lyrickú poéziu Vie výrazne prečítať verše a vie vysvetliť obsahové poslanstvo básne	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede



R.Dilong, G.Apollinaire	1		Vedieť prezentovať svoj čitateľský zážitok	Vie prezentovať svoj čitateľský zážitok		
<b>Dramatická literatúra – absurdná dráma</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Absurdná dráma	1	Etická výchova	Vedieť definovať literárne pojmy nonsens, gag, pointa, slovná hračka, absurdná dráma	Vie definovať literárne pojmy nonsens, gag, pointa, slovná hračka, absurdná dráma	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Nonsens, gag, pointa, irónia	1	Dejepis	Určiť funkcie jednotlivých jazykových prostriedkov vzhľadom na myšlienkové poslanstvo a estetickú pôsobivosť diela	Vie určiť funkcie jednotlivých jazykových prostriedkov vzhľadom na myšlienkové poslanstvo a estetickú pôsobivosť diela	Individuálne skúšanie	Písomné odpovede
M.Lasica – J.Satinský: Soirée, S.Beckett: Čakanie na Godota	1		Verbalizovať vlastný čitateľský a divácky zážitok	Vie verbalizovať vlastný čitateľský a divácky zážitok	Písomné skúšanie	
<b>Veľká epická próza – retrospektívny kompozičný postup</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Veľká epická próza – A.Bednár: Kolíska, L.Mňačko: Ako chutí moc, Smrť sa volá Engelchen, J.D.Salinger: Kto chytá v žite, A.I.Solženecyn: Jeden deň Ivana Denisoviča	2	Dejepis	Poznať retrospektívny kompozičný postup a vedieť ho identifikovať v známom epickom diele a odlíšiť od chronologického usporiadania s klasickou osnovou	Pozná retrospektívny kompozičný postup a vie ho identifikovať v známom epickom diele a odlíšiť od chronologického usporiadania s klasickou osnovou	Ústne frontálne a individuálne skúšanie	Ústne odpovede
Retrospektívny kompozičný postup	1	Etická výchova	Vedieť zaujať hodnotiaci postoj, dokázať obhajovať svoj názor	Vie zaujať hodnotiaci postoj, dokáže obhajovať svoj názor	Písomné skúšanie	Písomné odpovede
<b>Súčasná lyrická poézia</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Súčasná lyrická poézia - M.Válek, M.Rúfus	1	Etická výchova	Čítať a interpretovať súčasné básne	Číta a interpretuje súčasné básne	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Populárna pieseň – D.Hevier, a i.	1		Verbalizovať vlastný čitateľský zážitok, hodnotiť, obhajovať vlastné stanovisko	Verbalizuje vlastný čitateľský zážitok, hodnotí, obhajuje vlastné stanovisko	Individuálne skúšanie	Písomné odpovede
			V známom texte dokázať identifikovať niektoré básnické trópy, zvukové a štylistické figúry, s ohľadom na ne opísať náladu básne	V známom texte dokáže identifikovať niektoré básnické trópy, zvukové a štylistické figúry, s ohľadom na ne opíše náladu básne	Písomné skúšanie	
<b>Súčasná epická próza</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Rôznorodí literárni autori	1	Dejepis	Vedieť porovnať diela súčasné so staršími textami epickej prózy	Vie porovnať diela súčasné so staršími textami epickej prózy	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
II. Svetová vojna v próze	1	Etická výchova	Vedieť interpretovať, analyzovať, hodnotiť súčasné prozaické diela	Vie interpretovať, analyzovať, hodnotiť súčasné prozaické diela	Individuálne skúšanie	Písomné odpovede
Existencialisti, Neorealisti	1			Vie verbalizovať vlastný čitateľský	Písomné	
Beatnici, Postmodernisti	1					

			Verbalizovať vlastný čitateľský zážitok, hodnotiť, obhajovať vlastné stanovisko Vedieť vysvetliť autorovu myšlienkovú a estetickú koncepciu diela	zážitok, hodnotiť, obhajovať vlastné stanovisko Vie vysvetliť autorovu myšlienkovú a estetickú koncepciu diela	skúšanie	
<b>Dejiny umenia a umeleckej literatúry</b>	<b>10</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Grécka a rímska antická literatúra	1	Dejepis	Poznať dejiny umenia a literatúry	Pozná dejiny umenia a literatúry	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Stredoveká kresťanská a rytierska literatúra	1	Etická výchova	Vedieť charakterizovať jednotlivé literárne obdobia	Vie charakterizovať jednotlivé literárne obdobia	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
Humanizmus a renesancia, Barok			Poznať významných autorov jednotlivých literárnych období a ich tvorbu	Pozná významných autorov jednotlivých literárnych období a ich tvorbu	Písomné skúšanie	
Klasicizmus	1					
Romantizmus	1					
Realizmus	1					
Moderna	1					
Medzivojnová literatúra	1					
Literatúra po r. 1945	1					
	2					
<b>Zvuková rovina jazyka</b>	<b>9</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Výslovnosť cudzích slov	1	Cudzie jazyky	Poznať výslovnosť cudzích slov	Pozná výslovnosť cudzích slov	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
Prozodické vlastnosti reči	2		Vedieť správne využívať prozodické vlastnosti reči	Vie správne využívať prozodické vlastnosti reči	Písomné skúšanie	Písomné odpovede
Pravopis	1		Ovládať zásady ortografie a ortoepie	Ovláda zásady ortografie a ortoepie		
Ortografia	1					
Hlásky	1	Cudzie jazyky	Poznať klasifikáciu hlások	Pozná klasifikáciu hlások	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Melódia vety	1		Vedieť správne používať jednotlivé typy melódie viet	Vie správne používať jednotlivé typy melódie viet	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
Kontrolný diktát	2		Precvičiť si problematické ortografické javy	Precvičil si problematické ortografické javy	Písomné skúšanie	Samostatná práca
			Napísať a opraviť kontrolný diktát	Napísal a opravil kontrolný diktát		

<b>Lexikálna rovina jazyka</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Slovná zásoba Slovníky Tvorenie slov Frazeológia	1 1 1 1	Cudzie jazyky	Poznať delenie slovnej zásoby, funkčne využívať slová z rôznych vrstiev slovnej zásoby Vedieť používať rozličné typy slovníkov Poznať spôsoby tvorenia slov Vedieť vysvetliť pojem frazeologizmus	Pozná delenie slovnej zásoby, funkčne využíva slová z rôznych vrstiev slovnej zásoby Vie používať rozličné typy slovníkov Pozná spôsoby tvorenia slov Vie vysvetliť pojem frazeologizmus	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
Nárečové slová Odborné názvy – termíny, Básnické slová	1 1	Cudzie jazyky Odborné predmety	Vedieť vyhľadať význam slov v slovníkoch Poznať význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami a komunikačnými situáciami, prípadne si vedieť overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch Vedieť odlišovať v písaných i počutých prejavoch nárečové slová od spisovných a vo verejných jazykových prejavoch sa snažiť využívať spisovné slová	Vie vyhľadať význam slov v slovníkoch Pozná význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami a komunikačnými situáciami, prípadne si vie overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch Vie odlišovať v písaných i počutých prejavoch nárečové slová od spisovných a vo verejných jazykových prejavoch sa snaží využívať spisovné slová	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Samostatná práca Písomné odpovede
<b>Morfologická rovina jazyka</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Slovné druhy	3	Cudzie jazyky	Správne uplatňovať gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov Ovládať klasifikáciu slovných druhov	Správne uplatňuje gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov Ovláda klasifikáciu slovných druhov	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
Stupňovanie prídavných mien a prísloviek	2	Cudzie jazyky	Vedieť používať vo vlastných jazykových prejavoch na vyjadrenie vyššej miery vlastností či okolností deja správne tvary stupňovania prídavných mien a prísloviek	Vie používať vo vlastných jazykových prejavoch na vyjadrenie vyššej miery vlastností či okolností deja správne tvary stupňovania prídavných mien a prísloviek	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Syntaktická rovina jazyka</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Vetné členy	2	Cudzie jazyky	Vedieť určovať vetné členy	Vie určovať vetné členy	Ústne frontálne	Ústne odpovede

Nadvetná syntax	1		Zvyšovať úroveň vlastného jazykového prejavu	Zvýšil úroveň vlastného jazykového prejavu	skúšanie Písomné skúšanie	Písomné odpovede
<b>Sloh - komunikácia</b>	<b>18</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Národný jazyk, cudzí jazyk, úradný jazyk	1	Cudzie jazyky	Vedieť vysvetliť rozdiel medzi národným, cudzím, úradným jazykom a jazykmi národnostných menšín	Vie vysvetliť rozdiel medzi národným, cudzím, úradným jazykom a jazykmi národnostných menšín	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
Jazyky národnostných menšín						Samostatná práca
Kodifikácia spisovného jazyka – A.Bernolák, Ľ.Štúr, M.Hattala	2		Pri tvorbe vlastného jazykového prejavu vedieť pracovať s platnými jazykovými kodifikačnými príručkami, napr. s Výkladovým jazykom slovenského jazyka	Pri tvorbe vlastného jazykového prejavu vie pracovať s platnými jazykovými kodifikačnými príručkami, napr. s Výkladovým jazykom slovenského jazyka	Písomné skúšanie	
Platné kodifikačné príručky	3					
Kontrolná slohová práca						
Slohový útvar – žáner, Hybridizácia jazykových štýlov, slohových postupov, slohových útvarov	1	Cudzie jazyky	Ovládať a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiavať aktuálnu jazykovú normu a zároveň má byť schopný zvoliť vhodné stylistické prostriedky v každej komunikačnej situácii	Ovláda a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava aktuálnu jazykovú normu a zároveň je schopný zvoliť vhodné stylistické prostriedky v každej komunikačnej situácii	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
Fázy tvorenia prejavu						Samostatná práca
Prezentácia prejavu	1		Dokázať vysvetliť pojem hybridizácia jazykových štýlov, slohových postupov a slohových útvarov a vo vlastných jazykových prejavoch vedieť odôvodniť využitie výrazových prostriedkov hybridizácie	Dokáže vysvetliť pojem hybridizácia jazykových štýlov, slohových postupov a slohových útvarov a vo vlastných jazykových prejavoch vie odôvodniť využitie výrazových prostriedkov hybridizácie	Písomné skúšanie	
Mimojazykové prostriedky	1					
Príležitostné prejavy – slávnostné otvorenie podujatia	1					
Náučný prejav – prednáška, referát	1					
Agitačný prejav – politická reč, súdna reč	1					
Diskusný príspevok	1		Dodržiavať jednotlivé fázy tvorby prejavu s dôrazom na jeho vhodnú ústnu alebo písomnú formu	Dodržiava jednotlivé fázy tvorby prejavu s dôrazom na jeho vhodnú ústnu alebo písomnú formu		
Spoločné a rozdielne znaky textov	1		Využívať vhodné mimojazykové prostriedky	Využíva vhodné mimojazykové prostriedky		
			Dokázať sa rozhodnúť pre vhodný slohový útvar v súlade s cieľom komunikácie	Dokáže sa rozhodnúť pre vhodný slohový útvar v súlade s cieľom komunikácie		
Kontrolná slohová práca	3					
<b>Sloh – práca s informáciami</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Kontext, Interpretácia textu	1	Cudzie jazyky	Dokázať identifikovať všetky informácie uvedené v texte	Dokáže identifikovať všetky informácie uvedené v texte	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Dedukcia, indukcia, komparácia, analýza, syntéza, analógia	1		Dedukovať z textu a vyvodit' informácie, ktoré v ňom nie sú uvedené priamo	Vie dedukovať z textu a vie vyvodzovať informácie, ktoré v ňom nie sú uvedené priamo	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
Indoeurópsky prajazyk, indoeurópske jazyky	1		Poznať klasifikáciu slovanských jazykov	Pozná klasifikáciu slovanských jazykov	Písomné skúšanie	
Starosloviencina a slovanské jazyky	1		Poznať dôvody, pre ktoré sa starosloviencina stala spisovným jazykom na našom území, poznať ohlas tejto kultúry aj v neskorších obdobiach	Pozná dôvody, pre ktoré sa starosloviencina stala spisovným jazykom na našom území, pozná ohlas tejto kultúry aj v neskorších obdobiach		

### Finančná gramotnosť:

téma č. 7 Riadenie rizika a poistenie je zapracovaná v tematickom celku **Krátka epická próza – nespoľahlivý rozprávač** v rozsahu 1 vyučovacia hodina.

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Výsledky priebežného hodnotenia diktátov, kontrolných slohových prác a testov sú významnou súčasťou záverečného hodnotenia na konci

vyučovacieho obdobia. Uchováva sa počas doby štúdia žiaka, s výnimkou kontrolných slohových prác, ktoré sú uchovávané po dobu 3 rokov od ukončenia štúdia žiaka. Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď. Výsledky hodnotenia písomného skúšania oznámi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.

Okrem priebežného hodnotenia v každom ročníku štúdia žiak napíše:

- 2 kontrolné diktáty,
- 2 kontrolné slohové práce.

Začlenenie finančného vzdelávania do predmetu slovenský jazyk a literatúra v nadstavbovom štúdiu obsahom nadväzuje na rozvíjanie, rozširovanie a prehĺbovanie finančnej gramotnosti počas trojročného štúdia v učebnom odbore.. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v predmete obohatenom o prierezovú tému finančná gramotnosť, sú potrebné pre úspešné zvládanie praktických situácií v reálnom živote.

**Finančnú gramotnosť** ako schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov sme začlenili do týchto tematických okruhov:

- v prvom ročníku:
  - a) žiadosť, dotazník, objednávka, potvrdenie, informačný leták, prihláška, zápisnica, splnomocnenie, úradný životopis, beletrizovaný životopis – v rozsahu 8 vyučovacích hodín
  - c) súvislé texty, nesúvislé texty – v rozsahu 1 vyučovacej hodiny a priebežne pri práci s textami
  - d) informácia, kľúčové slová, vedľajšia informácia v texte, racionálna práca s textom, zdroje informácií (nadpis, titulok, bibliografia, menný a vecný register, masmediálne komunikačné prostriedky...), spôsoby spracovania informácií – v rozsahu 6 vyučovacích hodín
  - e) verbálna a neverbálna zložka jazykovej komunikácie, predpoklady na úspešnú komunikáciu, jazyk v súkromnej a verejnej komunikácii – v rozsahu 3 hodín
  
- v druhom ročníku:
  - a) propagácia, propaganda, agitácia, dezinformácia – v rozsahu 2 vyučovacích hodín
  - b) sloh, práca s informáciami – kontext, interpretácia textu, spoločné a rozdielne znaky textov, dedukcia, indukcia, komparácia, analýza, syntéza, analógia – v rozsahu 2 vyučovacích hodín

Pri iných témach sa finančnou gramotnosťou zaoberáme priebežne pri práci s vecnými a umeleckými textami, v rámci diskusií, analýz publicistických textov a pod. Počas hodín sa žiaci stretnú s čo možno najväčším počtom modelových situácií, reprezentujúcich reálne situácie, vyskytujúce sa v živote.

<b>Názov predmetu</b>	<b>anglický jazyk nemecký jazyk</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	4 hodiny týždenne 252 hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Jazyk a komunikácia*“. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 4 obsahové štandardy „*Počúvanie s porozumením*“, „*Čítanie s porozumením*“, „*Písomný prejav*“, „*Ústny prejav*“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 4 hodiny týždenne.

Základnou charakteristikou predmetu cudzí jazyk je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie v cudzom jazyku. Hlavnou úlohou je zvládnutie jazykových zručností a vedomostí. Jazykové vyučovanie vytvára a podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa a komunikovať v cudzom jazyku najmä v reálnych podmienkach a tým umožňuje sa lepšie uplatniť na domácom i zahraničnom trhu. Metódy, formy a prostriedky vyučovania cudzieho jazyka majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu cudzí jazyk patria aj základné požiadavky týkajúce sa rečových zručností, pre ktoré má škola vytvorené dobré materiálo-technické a priestorové vybavenie. Mnohé rečové zručnosti sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie CD- a video-nosičov tiež predstavuje možnosti simulácie experimentov.

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

**Cieľové kompetencie cudzích jazykov** majú charakter všeobecne formulovaných požiadaviek na vedomosti a zručnosti, ktoré si má žiak osvojiť v priebehu štúdia. Významne sa podieľa na príprave žiakov, na aktívny život v multikultúrnej spoločnosti, vedie žiakov k osvojeniu si praktických rečových zručností v každodennom osobnom a pracovnom živote. Pripravuje ich k účasti v priamej a nepriamej komunikácii vrátane prístupu k informáciám a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiaka, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikačnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Na podporu výučby jazykov je vhodné používať multimediálne výučbové programy a internet, integrovať cudzí jazyk do výučby odborných predmetov a praxe. Výučba jazykov sa orientuje viac do praktickej roviny. Vyučovaci proces má viesť k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Okrem toho formovať kritické myslenie, myšlienkovú a rečovú tvorivosť, samostatnosť v učení a zodpovednosť za študijné výsledky.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

### Schopnosti riešiť problémy

- ✚ rozpoznávať problémy v priebehu ich komunikačného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (situačné dialógy, opis obrázkov a pod.),
- ✚ vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém v cudzom jazyku
- ✚ hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- ✚ posudzovať riešenie problému v cudzom jazyku
- ✚ korigovať nesprávne riešenia problému
- ✚ používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné v cudzom jazyku.

### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

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

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Osobné informácie Bývanie Rodina Voľný čas Šport Školstvo Jedlo a pitie V reštaurácii Európska únia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Počúvanie s porozumením Test
Prázdniny Doprava Nakupovanie Oblečenie a móda Plány do budúcnosti Osobnosti Média Zábava, voľný čas	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Počúvanie s porozumením Test
Rodina, domov, príbuzní Kultúra a umenie Šport Bývanie Nakupovanie a služby Zdravotná starostlivosť	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom



Cestovanie Škola a štúdium Práca a zamestnanie Medziľudské vzťahy Ľudská rasa Veda a technológia Človek a spoločnosť		Počúvanie s porozumením Test
--	--	---------------------------------

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Osobné informácie Bývanie Rodina Voľný čas Šport Školstvo Jedlo a pitie V reštaurácii Európska únia	Horizons 1 – Student's Book, Working Book, Paul Radley, Daniela Simons, Colin Campbell – Oxford, 2005 Yes!  Direkt - Klett Delfin – Aufderstrasse, Muller, Storz Nemecká konverzácia pre SŠ, SPN 2008. Kouřimská, Kettnerová, Horová Nová maturita. Hanuliaková, Horová, Lenčová Nová maturita NJ- Monitor. Hanuliaková, Horová Nová maturita z nemčiny. Olejárová  Z. Kanisová – M. Richter: Alltag in der Sprache  A. Olejárová – J. Olejár: Slovná zásoba pre novú maturitu z nemčiny  Časopisy Hurra, Spitze	Magnetón CD- prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knižnica
Prázdniny Doprava Nakupovanie Oblečenie a móda Plány do budúcnosti Osobnosti Média Zábava, voľný čas	Horizons 2 – Student's Book, Working Book, Paul Radley, Daniela Simons, Colin Campbell – Oxford, 2005 Yes!  Direkt - Klett Delfin – Aufderstrasse, Muller, Storz Nemecká konverzácia pre SŠ, SPN 2008. Kouřimská, Kettnerová, Horová Nová maturita. Hanuliaková, Horová, Lenčová Nová maturita NJ- Monitor. Hanuliaková, Horová Nová maturita z nemčiny. Olejárová  Z. Kanisová – M. Richter: Alltag in der Sprache  A. Olejárová – J. Olejár: Slovná zásoba pre novú maturitu z nemčiny  Časopisy Hurra, Spitze			

Rodina, domov, príbuzní Kultúra a umenie Šport Bývanie Nakupovanie a služby Zdravotná starostlivosť Cestovanie Škola a štúdium Práca a zamestnanie Medziľudské vzťahy Ľudská rasa Veda a technológia Človek a spoločnosť	Nová maturita pre anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, SPN YES!- Nová maturita  Direkt - Klett Delfin – Aufderstrasse, Muller, Storz Nemecká konverzácia pre SŠ, SPN 2008. Kouřimská, Kettnerová, Horová Nová maturita. Hanuliaková, Horová, Lenčová Nová maturita NJ- Monitor. Hanuliaková, Horová Nová maturita z nemčiny. Olejárová  Z. Kanisová – M. Richter: Alltag in der Sprache  A. Olejárová – J. Olejár: Slovná zásoba pre novú maturitu z nemčiny  Časopisy Hurra, Spitze			
---	--	--	--	--

### Vzdelávací obsah predmetu – cudzí jazyk

#### Tematické okruhy a komunikačné situácie:

**oblasť osobná** – prvé kontakty, osobné údaje, bydlisko, domov, rodina a spoločenské vzťahy, rodinný život, priatelia, príbuzní, vybavenie domácnosti, osobné listy

**oblasť osobnostná** – človek (vonkajší vzhľad, vlastnosti, pocity), voľný čas a záujmy, spôsoby trávenia voľného času, záľuby, zvieratá, vyjadrovanie vzťahov, názory a postoje k blízkeho okoliu

**oblasť vzdelávacia** – škola, učiteľia, školské predmety, dianie v škole a po škole, problémy v škole, vyučovanie, domáce úlohy, zamestnanie

**oblasť verejná** – denný program, každodenné povinnosti, situácie všedného dňa, životný štýl, príležitostné práce, časové údaje, potravinársky tovar, jedlá, stravovacie zariadenia,

stravovacie návyky, obchody, reštaurácie, jedálny lístok, účasť na kultúrnych akciách, turistika a cestovanie, informácie v meste, návšteva pamiatok, dopravné prostriedky, divadlo, kino, programy

**oblasť pracovná** – predaj a služby, druhy obchodov, tovar, nákup a predaj

Výber učiva pre 1. ročník komunikačná úroveň A 1.2

1. Zoznamovanie, kontakty
2. Multikultúrna spoločnosť: cudzie jazyky, rodinné sviatky a oslavy,
3. Rodina a spoločnosť: osobné údaje, rodina - vzťahy v rodine,
4. Mládež a jej svet: Aktivity mládeže
5. Stravovanie: zelenina, ovocie, nápoje, jedlá,
6. Mládež a jej svet: vzťahy medzi rovesníkmi
7. Voľný čas a záľuby: záľuby
8. Obchod a služby: Pošta, telekomunikácia, druhy a spôsob nákupu a platenia,
9. Krajiny, mestá a miesta: moja krajina, moje mesto, susedné krajiny
10. Vzdelávanie a práca: Škola a jej zariadenie, učebné predmety

#### Očakávané výstupy/ výkonový štandard podľa Direkt

##### Pre 1. ročník: komunikatívna úroveň A1.2

Opakuje a napodobňuje výslovnosť jednotlivých nemeckých hlások a slov.

Prečíta foneticky správne jednoduchý text (intonácia, slovný a vetný prízvuk, melódia).

Spozná chybnú výslovnosť a opraví ju, aplikuje výslovnosť nacvičených hlások, slabík a slov na slová neznáme, reprodukuje jednoduchý rozhovor, reprodukuje základné gramatické pravidlá.

#### Počúvanie

##### Žiak

- rozumie jednoduchým pokynom na hodinách, ktoré sú zreteľne adresované,
- dokáže rozoznať známe slová a základné slovné spojenia týkajúce sa jeho samého, jeho rodiny a bezprostredného konkrétneho okolia, keď ľudia hovoria pomaly a zrozumiteľne,
- rozumie nahrávkam, ktoré dopĺňajú texty z učebnice, jednoduchým pesničkám, krátkym nahratým naratívnym textom,
- rozumie číselným údajom, vlastným menám, medzinárodným slovám v krátkych vyjadreniach, ak ľudia hovoria pomaly a majú správnu výslovnosť (*adresa, vek, čas, otváracia doba reštaurácie, vyučovacia doba, trvanie prestávky, telefónne čísla, ceny, vzdialenosti*),
- v známych situáciách rozumie základným informáciám o čase a mieste (*miesto a čas schôdzky*),

- rozumie najbežnejším frázam vyjadrujúcim pozdrav, lúčenie či ospravedlnenie (*pozdravy medzi priateľmi, slovné zvraty na začiatku rozhovoru*),
- v známych situáciách rozumie jednoduchým informáciám a číselným údajom (*cena, objednávka v reštaurácii, miesto a doba schôdzky, otváracie a zatváracie hodiny obchodného domu či reštaurácie*),
- rozumie jednoduchým pokynom v každodenných situáciách (*rozumie, keď niekto opisuje ako sa kam dostať peši či verejnými prostriedkami*),
- dokáže pochopiť tému konverzácie, ak sa hovorí pomaly a štandardným jazykom (*rozumie, čo istá osoba robí v meste a ako sa jej mesto páči, čo robí počas dňa, ako sa žije na internáte, aké vzťahy panujú v skupine ľudí, aké majú tieto osoby záujmy*),
- rozumie slovným spojeniam a výrazom vzťahujúcim sa na bežné oblasti každodenného života,
- rozumie základným informáciám v krátkych zvukových záznamoch, v ktorých sa hovorí o predvídateľných každodenných záležitostiach,
- vie identifikovať tému vypočutej diskusie, chápe vety, výrazy a slová, ktoré sa ho priamo týkajú,
- rozumie základným bodom v prejave na témy, ktoré sú mu známe,
- rozumie jednoduchým pokynom informatívneho charakteru,
- dokáže naplniť konkrétne potreby na základe porozumenia podstaty počutého.

### **Ústny prejav, dialóg – ústna interakcia**

#### **Žiak**

- rozlišuje tykanie a vykkanie, ovláda základné frázy, reaguje adekvátne v jednoduchej komunikácii,
- dokáže podľa situácie vhodne používať jednoduché pozdravy pri privítaní a lúčení a rozumie im (*pozdraví priateľa, učiteľa, prípadne ďalšie osoby*),
- dokáže sa vyjadrovať pri formálnom a neformálnom predstavovaní (*vie povedať, ako sa volá, odkiaľ pochádza, kde býva, a podobné otázky dokáže klásť aj ostatným*),
- vie sa spýtať, ako sa darí rôznym osobám, a povedať, ako sa má (*spolužiakov, učiteľov, prípadne ďalších osôb*),
- dokáže jednoducho odpovedať na otázky (*akými jazykmi hovorí, čím by chcel/a byť, aké má záujmy, ako vyzerá jeho rodina, aký je jeho obľúbený predmet, čo si želá jesť a piť*),
- vyjadří jednoduchšie, čo sa mu či inej osobe páči, alebo čo má rád alebo čo majú radi ostatní, a na tie isté veci sa dokáže spýtať (*povie, že mu je niekto milý, že mu určité jedlo chutí alebo nechutí, že má rád/rada nejaký predmet v škole, a na to isté sa vie spýtať ostatných*),
- dokáže pri bežnom styku s ľuďmi o niečo požiadať, pochopí, keď o podobné veci žiada niekto jeho (*navrhne, aby sa niečo kúpilo, objedná jedlo v jedálni alebo v reštaurácii*),
- vie poskytovať jednoduché číselné informácie a zároveň sa na to spýtať (*vek, čas, rozvrh hodín, vyučovacia doba, telefónne číslo, ceny, vzdialenosti*),
- požiada, aby mu niekto niečo zopakoval (*meno, názov miesta*),
- je schopný zistiť jednoduché informácie o ceste a verejných dopravných prostriedkoch (*spýtať sa, ako sa dostať peši či hromadnou dopravou na určité miesto, vysvetliť cestu na mape*),
- zvládne jednoduchú výmenu informácií o všedných témach (*kam pôjde na nákup, čo bude robiť počas dňa, aké máme koníčky, aká je naša rodina, komu patrí určitý predmet*),
- zvládne všedné situácie v obchode a v každodenných situáciách (*spýta sa, či majú určitý tovar a kde ho možno kúpiť, kde nájde nejaký predmet v byte, dokáže odpovedať, na ktorom poschodí obchodného domu sa nachádza aké oddelenie a čo tam predávajú*),
- pri všednej konverzácii vyjadří jednoduchým spôsobom svoj názor či svoje preferencie (*vyjadří názor na nejakú osobu, opíše jej vlastnosti*),
- pri konverzácii dokáže odpovedať na jednoduché otázky a reagovať na jednoduché tvrdenia (*vysvetlí, kde sa nachádza v meste obchod či budova, vyjadří, ako sa má, a na to isté sa spýta, opýta sa, kam sa podel určitý predmet, a na podobnú otázku odpovie*),
- dokáže poskytovať informácie, ktoré sa zakladajú prevažne na číslach, a na obdobné informácie sa spýta (*čas, časové rozpätie, vek, cena výrobku*),
- dokáže v bežnej situácii niečo navrhnúť, prijať a odmietnuť návrhy ostatných, navrhnúť alternatívu (*dokáže pozvať niekoho do kina, dohodnúť schôdzku, odmietnuť pozvanie a zdôvodniť prečo*).

## Ústny prejav – monológ

### Žiak

- dokáže opísať jednoduchým spôsobom známe osoby a situácie (*seba, svoju rodinu, priateľov, obchodný dom, oblečenie osoby, svoje stravovacie návyky, svoje mesto*),
- je schopný/schopná stručne a jednoduchým spôsobom hovoriť o osobných skúsenostiach (*porozprávať o tom, čo robí počas dňa, hovoriť o svojich zvykoch, o aktivitách vo voľnom čase, vysvetliť situáciu zachytenú na fotografii*),
- jednoduchým spôsobom dokáže vyjadriť svoj názor k všedným témam (*aké športy sa mu páčia, čo robí rád vo voľnom čase*),
- vie jasne vyjadriť číselné údaje (*čas, telefónne číslo, svoj vek, dobu vyučovacích predmetov, cenu*),
- dokáže podať stručne a jednoduchými výrazmi základné informácie o známych témach (*pomocou mapky predstaví svoje rodné mesto, vysvetlí usporiadanie obchodného centra*),
- vie opísať jednoducho, ako niečo urobiť (*opíše, ako sa dostať z jedného miesta na druhé*),
- dokáže podať jednoduchý opis alebo charakteristiku ľudí, podmienok v rodine a v škole, opis každodenných zvyklostí a toho, čo má alebo nemá rád, atď. vo forme krátkeho sledu jednoduchých slovných spojení a viet,
- v jednoduchých pojmoch vyjadriť svoje pocity a vďačnosť,
- jednoduchým spôsobom sa rozprávať o každodenných praktických otázkach,
- porozprávať o tom, čo doma robí, o tom, čo robil doma, vyjadriť názor na prácu v domácnosti,
- komunikatívne zvládnuť jednoduché a rutinné úlohy (role) s použitím jednoduchých slovných spojení a viet,
- vyrozprávať príbeh, podať krátky jednoduchý opis udalostí a činností, zážitkov zo školy a aktivít vo voľnom čase v jednoduchom slede myšlienok, o extrémnych športoch,
- opísať svoje plány a osobné skúsenosti,
- porozprávať ako sa oslavujú niektoré sviatky,
- opísať osobu – ako vyzerá, vlastnosti,
- opísať svoju izbu, svoju predstavu o bývaní (ideálne bývanie),
- porozprávať o najobľúbenejšom mieste,
- porozprávať, aké zamestnanie ma zaujíma.

## Čítanie s porozumením

### Žiak

- rozumie známym menám, názvom, slovám a jednoduchým vetám, napríklad na plagátoch, oznámeniach, na pohľadniciach, v katalógoch,
- rozumie základným informáciám v jednoduchých textoch, dokáže zrozumiteľne a správne prečítať texty, ktoré obsahujú aj neznámu slovnú zásobu a vie ich odvodiť z kontextu,
- rozumie krátkym a jednoduchým textom týkajúcich sa najbežnejších každodenných situácií, vlastným menám, číselným údajom, jednotlivým slovám a základným spojeniam (*inzeráty týkajúce sa predaje predmetov, hľadania priateľov na korešpondenciu či ponuku domácich zvierat, reklamné inzeráty ponúkajúce kultúrne vyžitie, reklamné inzeráty reštaurácií*),
- rozumie informatívnemu obsahu veľmi jednoduchých textov o témach, ktoré sú mi známe, predovšetkým ak je text prehľadný a/alebo doplnený obrázkami (*jedálny lístok*),
- v krátkom texte rozumie informáciám o osobách a miestach (*prečo sa niekto nachádza v Nemecku, ako vyzerá jeho rodina, či má nejaká zvieratá*),
- rozumie jednoduchým pokynom a informačným tabuliam (*základné inštrukcie k cvičeniam, označenie oddelení v obchodnom dome*),
- dokáže vyhľadať konkrétne informácie v jednoduchých printových materiáloch, akými sú napríklad prospekty, jedálne lístky, programy a časové harmonogramy,
- dokáže porozumieť krátke jednoduché texty, ktoré obsahujú frekventovanú slovnú zásobu,
- dokáže vyhľadať špecifické informácie v zoznamoch a vybrať z nich potrebné informácie,

- rozumie bežným orientačným tabuliam, označeniam a nápisom na verejných miestach, akými sú ulice, reštaurácie, železničné stanice, atď.,
- pochopí konkrétne informácie v jednoduchších písaných materiáloch, s ktorými prichádza do styku, akými sú napríklad listy, brožúry a krátke články,
- porozumie jednoduché osobné listy,
- z kontextu krátkeho prečítaného textu pochopí význam niektorých neznámych slov,
- nájde potrebné informácie v krátkych časopiseckých textoch,
- porozumieť inzerátom o bývaní,
- porozumieť inzerátom o ponuke práce (na internete),
- v texte s obrázkami dokáže pochopiť hlavnú informáciu (*opis určitej trasy, plánik mesta, opis činností*),
- rozumie bežným informačným tabuliam, ktoré sa vyskytujú na verejných miestach (*označenia oddelení v supermarkete*),
- dokáže získať relevantné informácie z článkov v novinách či časopisoch, pričom sa sústreďuje predovšetkým na mená, čísla, titulky a obrázky (*aké aktivity ponúka Jugendzentrum, prečo je slávny KaDeWe, informácie z inzertnej ponuky*),
- v hrubých rysoch rozumie obsahu krátkeho príbehu (*ako si privyrába študent, čo robí nezamestnaný otec rodiny, ako žijú dvojčatá*),
- rozumie jednoduchým pokynom, pokiaľ sú sformulované v postupných krokoch a prípadne doplnené obrázkami (*pokynom v učebnici*).
- používa rôzne techniky čítania podľa typu textu a účelu čítania,
- pochopí zadanú tému, vyhľadá základné informácie z textu, kľúčové slová a písomne ich zaznamená,
- zopakuje základné informácie z jednoduchého textu, zostaví osnovu textu, vyjadrí vlastnými slovami obsah textu v jednoduchých vetách (globálne, selektívne a detailné čítanie).

#### **Druhy textov:**

plagáty, oznámenia, pohľadnice, katalógy, cestovné poriadky, jedálne lístky, texty z učebnice, jednoduché dialogické texty, texty, ktoré obsahujú javy a udalosti známe žiakovi prostredníctvom jeho skúseností a záujmov, texty k ilustráciám.

#### **Písomný prejav**

##### **Žiak dokáže**

- napísať krátky osobný list, pohľadnicu, dokáže vyplniť registračné formuláre s osobnými údajmi ako meno, štátna príslušnosť, národnosť, bydlisko...,
- napísať jednoduché slovné spojenia a vety o sebe a iných ľuďoch, o tom, kde žijú a čo robia, vie písomne vyžiadať informácie alebo ich podať ďalej,
- napísať krátke jednoduché poznámky z okruhu jeho záujmov,
- zaznamenať krátky jednoduchý odkaz za predpokladu, že môže požiadať o jeho zopakovanie a preformulovanie,
- stručne a krátkymi vetami predstaviť a charakterizovať osoby a veci,
- napísať jednoduché vety a spojiť ich základnými konektormi,
- jednoducho opísať aspekty všedného dňa (ľudia, miesta, škola, rodina, záujmy),
- napísať štruktúrovaný životopis, napísať žiadosť o prijatie do zamestnania,
- zostaviť program výletu,
- napísať mená, jednotlivá slová či viacej slov (*vie opisovať text z tabule, zvládne doplnňovacie cvičenia v pracovnom zošite, vytvorí vety z vopred daných prvkov*),
- dopĺňať činnosti či schôdzky do rozvrhu (*zapiše do tabuľky svoj rozvrh hodín*),
- písomne zaznamenať informácie o sebe a iných (*meno, vek, zamestnanie, záľuby, moja škola*),
- napísať, čo mu niekto nadiktuje (*mená, adresy, telefónne čísla*),
- poskytnúť písomne informácie o sebe a ostatných a obdobné informácie si písomne vyžiadať (*odpovie na inzerát svojho vrstovníka, ktorý hľadá priateľa, napíše niečo o sebe*),

- napísať stručnú správu (*inzerát, že hľadá prenájom bytu*),
- napísať pohľadnicu alebo jednoduchý e-mail (*napíše e-mail, že hľadá listového priateľa*),
- opísať zrozumiteľným spôsobom známe osoby či veci (*osoby, ktoré dobre znám, svoj koníček, mesto, obrázok*),
- jednoduchými výrazmi opísať každodenné aspekty svojho života (*napíše o svojej škole, o svojich stravovacích návykoch a aktivitách svojich a svojich priateľov*),
- vytvoriť krátke oznámenie či podať stručnú informáciu (*pisomné pozvanie kamaráta na určitú akciu, vrátane miesta a doby stretnutia, opis trasy, opis svojho priebehu dňa*),
- poskytnúť písomne stručné informácie o známych témach a obdobné informácie si písomne vyžiadať (*písomne vysvetlí, kde býva a ako sa tam človek dostane*),
- zvládnuť napísať veľmi jednoduché osobné listy, pohľadnice či e-maily o sebe (*prijme pozvanie na koncert, napíše niečo o svojich záujmoch*).

### Jazykové prostriedky

**Podstatné mená:** člen určitý a neurčitý, skloňovanie určitého a neurčitého člena, 2. pád vlastných podstatných mien, množné číslo, zložené slová

**Zámená:** osobné, prívlastňovacie zámená, opytovacie zámená, neurčité zámená

**Číslovky:** základné číslovky, radové číslovky, určovanie času

**Slovesá: Plnovýznamové slovesá:**

prítomný čas, minulý čas – perfektum, rozkazovací spôsob, odlučiteľné a neodlúčiteľné predpony

**Pomocné slovesá:** prítomný čas, minulý čas, rozkazovací spôsob

**Spôsobové slovesá + sloveso wissen**

**Príslovky:** príslovky miesta, príslovky času, príslovky spôsobu

**Predložky:** s 3. pádom, so 4. pádom, s 3. a so 4. pádom, predložky na opis cesty

**Skladba:** Veta oznamovacia – priamy slovosled (priamy poriadok slov)

Veta oznamovacia – nepriamy slovosled (nepriamy poriadok slov)

Veta opytovacia – zisťovacia otázka

Veta opytovacia – doplňovacia otázka

Rámcová konštrukcia: spôsobové sloveso

**ZÁPOR: NEIN** – nie; **NICHT** – slovesný zápor (ne-); **KEIN** – zápor pred podstatným menom (žiadny, žiadna, žiadne, žiaden), **NICHTS** – nič

„es“ vo vete, väzba „es gibt“

**Žiak dokáže odhadnúť význam neznámych slov na základe už osvojenej slovnej zásoby a kontextu.**

Rozozná rôzne fonémy a podľa nich rozlíši slová.

Apikuje výslovnosť nacvičených hlások, slabík a slov na slová neznáme.

Rozširuje slovnú zásobu na základe odvodzovania, pridávaním prípon a predpôn a skladaním slov.

Odhaduje význam príbuzných slov na základe prebraných tematických okruhov.

### Krajinoveda

Žiak spozná dôležité mestá v nemecky hovoriacich krajinách, oboznámi sa so zvykmi a sviatkami, dozvie sa o každodennom živote, spôsobe bývania, o stravovaní, obliekaní.

**Reálie nemecky hovoriacich krajín:**

vlastné mená, mestá, krajiny a jazyky, štáty a národnosti

medzinárodné jedlá, špeciality v NSR

Viedeň – prehliadka mesta

Berlín – das KaDeWe (obchodný dom)

Lindau – pamiatky v meste

**Projekty – práca s internetom (v každej lekcii k preberanej téme)**

Stručný popis a životný štýl nemecky hovoriacich krajín na základe prebraných tém.

### Prierezové témy A1 – A2

Prierezové témy sú dôležitým prvkom vo vzdelávaní a podieľajú sa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií predovšetkým v oblasti postojov a hodnôt.

Do predmetu Nemecký jazyk sú integrované z prierezovej témy Osobnostný a sociálny rozvoj tematické okruhy:

Rodina a spoločnosť, Využitie voľného času.

Z prierezovej témy Enviromentálna výchova tematické okruhy Stravovanie, Šport, Človek a príroda, Domov a bývanie, z prierezovej témy Multikultúrna výchova tematické okruhy Multikultúrna spoločnosť, cudzie jazyky, rodinné sviatky.

**Ďalšie medzipredmetové vzťahy:**

Výtvarná výchova, hudobná výchova, základy spoločenských vied, ostatné cudzie jazyky, zemepis, telesná výchova, matematika, slovenský jazyk, informatika, dejepis, ekológia.

**Skúšanie a hodnotenie:**

Počas štúdia sa hodnotia všetky komunikačné zručnosti, t. j. počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, písomný a ústny prejav, ale aj aktivity a úspechy v predmete.

**Formy skúšania:**

ústne: dialógy, rolové úlohy, opis obrázku, samostatný prejav podľa zadania

písomne: test s otvorenými a zatvorenými úlohami po 5. a 10. lekcii, ktoré sa zameriavajú na jednotlivé zručnosti.

Slovná zásoba a gramatika sa skúšajú v rámci ústneho a písomného prejavu.

Základom pre klasifikáciu bude žiakov dosiahnutý počet bodov z maximálneho počtu bodov jednotlivých hodnotených prác a odpovedí, prevedený na percentá a následne na známku podľa nasledujúcej klasifikačnej stupnice:

výborný 100 – 85 %

chváľitebný 84 – 70 %

dobrý 69 – 55 %

dostatočný 54 – 40 %

nedostatočný 39 – 0 %

V prípade, že žiak nezískal za klasifikačné obdobie v čase vyučovania 5 známok, učiteľ určí náhradný termín na preskúšanie. Ak sa žiak nedostaví na náhradné skúšanie, za nepreukázanie vedomostí z daného učiva mu učiteľ môže udeliť známku nedostatočný.

Pri výslednej klasifikácii treba však zohľadniť aj systematickú a sústavnú pripravenosť žiaka na vyučovanie, jeho aktivity a výkony na hodinách (v zmysle Metodického usmernenia Čl. 4).

Sebahodnotenie: formou portfólia

Výstupom štúdia je záverečný test – komunikačná úroveň A1.2.

PREDMET : Cudzí jazyk –Anglický, Nemecký			Prvý ročník: 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín Druhý ročník: 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín			
Názov tematického celku Témy	Hod	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Rodina</b>	<b>20</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
životopis členovia rodiny rodinné vzťahy predstavy o svojej budúcej rodine, partnerovi, bývaní, práci rodina a spoločnosť		Etická výchova	Opísať rodinu a jej členov Charakterizovať režim dňa Popísať rodinné vzťahy Opísať svoj voľný čas Vedieť reprodukovať odborné texty zamerané na sociálne problémy rodiny Napísať súkromný list, blahoželanie, pozvanie na oslavu	Uplne opísal rodinu a jej členov Vyčerpávajúco charakterizoval režim dňa Stručne popísal rodinné vzťahy Stručne popísal svoj voľný čas Výstižne reprodukoval odborné texty zamerané na sociálne problémy rodiny Gramaticky a štylisticky správne napísal súkromný list, blahoželanie, pozvanie na oslavu	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Vstupný test
<b>Kultúra a umenie</b>	<b>20</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
možnosti kultúry a umenia v meste a na vidieku oblúbená oblasť kultúry a umenia - žánre, osobnosti návšteva kultúrneho podujatia - hudobné, filmové, divadelné a folklórne festivaly ďalšie druhy umenia - folklór, maliarstvo, sochárstvo, architektúra - osobnosti		Etická výchova	Vymenovať kultúrne možnosti v meste a na vidieku Opísať oblúbenú oblasť kultúry a umenia Diskutovať o návšteve kultúrneho podujatia Rozlíšiť divadelné a filmové štýly Charakterizovať ďalšie druhy umenia	Stručne vymenoval kultúrne možnosti v meste a na vidieku Výstižne opísal oblúbenú oblasť umenia a kultúry Diskutoval o návšteve kultúrneho podujatia Rozlišoval divadelné a filmové štýly Charakterizoval ďalšie druhy umenia	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Sport</b>	<b>20</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
druhy športu -šport, ktorý ma zaujíma význam športu pre rozvoj osobnosti významné športové		TŠV	Vymenovať druhy športov Opísať šport, ktorý ma zaujíma Charakterizovať	Správne vymenoval druhy športov Stručne opísal svoj oblúbený šport Charakterizoval	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Písomná práca



podujatia, súťaže, olympijské hry negatívne javy v športe			význam športu pre rozvoj osobnosti Rozdeliť významné športové podujatia a súťaže Opísať negatívne javy v športe	význam športu pre rozvoj osobnosti Správne rozdelil významné športové udalosti Opísal negatívne javy v športe		
<b>Bývanie</b>	<b>18</b>		<b>Ziakov má:</b>	<b>Ziakov :</b>		
môj domov - bývanie v meste a na vidieku ideálne bývanie domov a jeho význam v živote človeka problém bývania mladých rodín		Dejepis – história bývania, porovnávanie štýlov	Opísať byt, dom, kde býva Charakterizovať bytovú problematiku mladých ľudí Porovnať bývanie v meste a na vidieku Charakterizovať ideálne miesto na bývanie Opísať význam domova v živote človeka	Stručne charakterizoval stravovanie v škole a v rodine Charakterizoval bytovú problematiku mladých ľudí Porovnal bývanie v meste a na vidieku Charakterizoval ideálne miesto na bývanie Opísal význam domova v živote človeka	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Nakupovanie a služby</b>	<b>18</b>		<b>Ziakov má:</b>	<b>Ziakov :</b>		
nákupné zariadenia služby reklama a vplyv reklamy na zákazníkov druhy a spôsoby nákupu a platenia zahraničné výrobky u nás, export slovenských výrobkov		Ekonomika	Opísať nákupné zariadenia Charakterizovať služby Sformulovať vplyv reklamy na zákazníkov Rozdeliť spôsoby platenia a nakupovania Charakterizovať výrobky zo zahraničia a domáce výrobky	Stručne opísal nákupné zariadenia Charakterizoval služby Sformuloval vplyv reklamy na zákazníkov Rozdelil spôsoby platenia a nakupovania Charakterizoval výrobky zo zahraničia a domáce výrobky	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Zdravotná starostlivosť</b>	<b>18</b>		<b>Ziakov má:</b>	<b>Ziakov :</b>		
ľudské telo bežné a civilizačné choroby zdravý spôsob života		Telesná a športová výchova	formovanie vzťahu k vlastnému zdraviu	Vyčerpávajúco opísal časti ľudského tela Stručne charakterizoval	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test

zdravotnícka starostlivosť štátne a súkromné zdravotníctvo			Opísať časti ľudského tela Charakterizovať druhy chorôb Popísať starostlivosť o zdravie Charakterizovať druhy športu Opísať používanie liekov pri chorobe Charakterizovať súkromné a štátne zdrav.	druhy chorôb Správne popísal starostlivosť o zdravie Stručne charakterizoval druhy športu Stručne opísal používanie liekov pri chorobe Charakterizoval súkromné a štátne zdravotníctvo		
<b>Cestovanie</b>	18		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania dopravné prostriedky individuálne a kolektívne cestovanie cestovanie kedysi a dnes, cestovanie v budúcnosti možnosti cestovania do zahraničia			Opísať prípravy na cestu, dôvody a cieľ Rozdeliť dopravné prostriedky Charakterizovať individuálne a kolektívne cestovanie Porovnať cestovanie v minulosti a dnes Opísať možnosti cestovania do zahr.	Opísal prípravy na cestu, dôvody a cieľ Správne rozdelili dopravné prostriedky Charakterizoval individuálne a kolektívne cestovania Porovnal cestovanie v minulosti a dnes Stručne opísal možnosti cestovania do zahraničia	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Vzdelanie</b>	20		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
školský systém vyučovanie život žiaka štúdium cudzích jazykov vzťah učiteľa k žiakovi a opačne		Dejepis	Opísať vzdelávací systém, všeobecné odborné predmety, rozvrh hodín, maturitu Porovnať vzdelávacie systémy v Európe Vysvetliť význam štúdiá cudzích jazykov Opísať vzťahy učiteľa a žiaka	Stručne opísal vzdelávací systém, všeobecné a odborné predmety, rozvrh hodín, maturity Stručne porovnal vzdelávacie systémy v Európe Výstižne vysvetlil význam štúdiá cudzích jazykov Opísal vzťahy učiteľa a	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test

				žiaka		
<b>Zamestnanie</b>	20		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
typy povolání trh práce pracovní čas a voľný čas pracovné príležitosti doma a v zahraničí, pracovné podmienky kariéra a rodinný život človek vo sfére peňazí		Etická výchova – vytváranie pozitívneho vzťahu k práci	Charakterizovať druhy povolání Opísať pracovný trh Porovnať pracovný čas a voľný čas Rozdeliť pracovné Príležitosti Pochopiť vzťah ľudská práca – peniaze a etickú súvislosť medzi bohatstvom a chudobou	Charakterizoval druhy povolání Opísal pracovný trh Výstižne porovnal pracovný a voľný čas Správne rozdelil pracovné príležitosti Pochopil vzťah ľudská práca – peniaze a etickú súvislosť medzi bohatstvom a chudobou	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Medziľudské vzťahy</b>	15		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
medziľudské vzťahy priateľstvo a láska spoločenské problémy negatívne javy možnosti riešenia konfliktov		Etická výchova -	Opísať nejakú osobu Charakterizovať vlastnosti osoby Charakterizovať mladých ľudí v rôznych skupinách Opísať vplyv alkoholu na ľudí Charakterizovať problematiku alkoholizmu	Výstižne opísal nejakú osobu Stručne charakterizoval vlastnosti osoby Stručne charakterizoval mladých ľudí v rôznych skupinách Výstižne opísať vplyv alkoholu na ľudí Stručne charakterizovať problematiku alkoholizmu	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Komunikácia a jej formy</b>	15		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
typy komunikácie a jej význam komunikácia v rôznych situáciách moderné formy komunikácie jazyk ako dorozumievací prostriedok jazyk štandardný, hovorový, slang,		Etická výchova – základy komunikácie, verbálna, neverbálna komunikácia	Vymenovať druhy komunikácie Rozlíšiť komunikáciu v rôznych situáciách Definovať moderné formy komunikácie Charakterizovať jazyka ako dorozumievací prostriedok	Správne vymenoval druhy komunikácie Výstižne rozlíšil komunikáciu v rôznych situáciách Definoval moderné formy komunikácie Charakterizoval jazyk ako dorozumievací prostriedok	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test

			Porovnať štandardný, hovorový jazyk, slang	Porovnať štandardný a hovorový jazyk,		
<b>Masmédiá</b>	15		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
typy masovokomunikačných prostriedkov tlač - výber, nákup, čítanie – obľúbené články rozhlas, televízia vplyv masmédií na život jednotlivca, rodiny i spoločnosti internet a jeho vplyv na človeka a spoločnosť		IKT	Definovať typy masovokomunikačných prostriedkov Opísať tlač, obľúbené články Charakterizovať rozhlas, televíziu Sformulovať vplyv masmédií na život jednotlivca Zdôvodniť význam internetu	Definoval typy masovokomunikačných prostriedkov Opísal tlač, obľúbené články Charakterizoval rozhlas, televíziu Sformuloval vplyv masmédií na život jednotlivca Zdôvodnil význam internetu	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Mládež a jej svet</b>	16		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
charakteristika mladých postavenie mladých v spoločnosti vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy nezdravé javy v živote mladých predstavy mladých o budúcnosti		Etická výchova – utváranie pozitívneho vzťahu k rovesníkom	Charakterizovať záľuby mladých ľudí Charakterizovať spôsob života Opísať nezamestnanosť, jej dôsledky, možnosti riešenia Opísať problém kriminality mladých ľudí a detí Vedieť reprodukovať odborné texty zamerané na nezamestnanosť a kriminalitu	Stručne charakterizoval záľuby mladých ľudí Stručne charakterizoval spôsob života Správne opísal nezamestnanosť, jej dôsledky, možnosti riešenia Vedel opísať problémy kriminality mladých ľudí a detí Vedel výstižne reprodukovať odborné texty zamerané na nezamestnanosť a kriminalitu	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Stravovanie</b>	20		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
jedlá a nápoje počas dňa stravovacie možnosti a zariadenia národné kuchyne – zvyky a		Telesná výchova - vytváranie pozitívneho vzťahu ku športu, k vlastnému zdraviu	Rozdeliť jedlá a nápoje Opísať stravovacie možnosti a zariadenia	Rozdelil jedlá a nápoje Opísal stravovacie možnosti a zariadenia Diskutoval o národných	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test

špeciality medzinárodné kuchyne zdravá kuchyňa			Diskutovať o národných kuchyniach, zvykoch a špecialitách Charakterizovať zdravú kuchyňu	kuchyniach, zvykoch a špecialitách Charakterizoval zdravú kuchyňu		
<b>Záľuby, voľný čas a životný štýl</b>	20		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
možnosti trávenia voľného času organizovaný voľný čas individuálne záľuby vplyv zmien v spoločnosti na trávenie voľného času trávenie voľného času rôznych vekových kat.		Telesná a športová výchova Etická výchova	Definovať možnosti trávenia voľného času Opísať voľný čas, individuálne záľuby Charakterizovať vplyv zmien v spoločnosti na trávenie voľného času Diskutovať o trávení voľného času rôznych vekových kategórií	Definoval možnosti trávenia voľného času Opísal voľný čas, individuálne záľuby Charakterizoval vplyv zmien v spoločnosti na trávenie voľného času Diskutoval o trávení voľného času rôznych vekových kateg	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Multikultúrna spoločnosť</b>	15		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
sviatky - zvyky a tradície spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine zblížovanie kultúr negatívne javy kultúrne hodnoty iných národov, spolužitie v Európe		Etická výchova, spoznávanie tradícií, zvykov a noriem, s poznávanie nových krajín a národov	Vymenovať sviatky, zvyky a tradície Opísať spolunažívanie ľudí, rôznych národností v jednej krajine Definovať negatívne javy Zhodnotiť kultúru	Vymenoval sviatky, zvyky a tradície Opísal spolunažívanie ľudí, rôznych národností v jednej krajine Definoval negatívne javy Zhodnotil kultúru	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Mestá a miesta</b>	15		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
dôležité miesta v mojom živote sprevádzanie turistov turisticky zaujímavé miesta miesto vhodné na oddych a miesto na spoločenské vyžitie miesto mojich snov			Charakterizovať dôležité miesta vo vlastnom živote Diskutovať o sprevádzaní turistov Opísať turisticky zaujímavé miesta Zhodnotiť vhodné miesta na oddych	Charakterizoval dôležité miesta vo vlastnom živote Diskutoval o sprevádzaní turistov Opísal turisticky zaujímavé miesta Zhodnotil vhodné miesta na oddych	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test

			a spoločenské vyžitie Vedieť opísať miesto snov	a spoločenské vyžitie Vedel opísať miesto snov		
<b>Obliekanie a móda</b>	18		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
vplyv počasia a podnebia na odievanie odev a doplnky na rôzne príležitosti výber oblečenia módne trendy - farby, tvorcovia, módne prehliadky “Šaty robia človeka”		Dejepis	Opísať vplyv počasia a podnebia na odievanie Vymenovať druhy odevov a doplnkov na rôzne príležitosti Charakterizovať módne trendy Vyjadriť názor	Opísal vplyv počasia a podnebia na odievanie Vymenoval druhy odevov a doplnkov na rôzne príležitosti Charakterizoval módne trendy Vyjadril názor	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Kniha priateľ človeka</b>	18		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
knihy - výber, čítanie oblúbený autor a žánre prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím kríza v čítaní beletrie		Slovenský jazyk a lit.	Vymenovať druhy literatúry Opísať oblúbeného autora, žánre a diela Charakterizovať oblúbených autorov	Vymenoval druhy literatúry Opísal oblúbeného autora, žánre a diela Charakterizoval oblúbených autorov	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Vzory a ideály</b>	18		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti človek, ktorého si vážim skutoční a literárni hrdinovia hrdinom sa človek nerodí, ale sa ním stáva ja ako hrdina		Etická výchova	Charakterizovať pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti Opísať skutočných a literárnych hrdinov Sformulovať proces stávania sa hrdinom	Charakterizoval pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti Opísal skutočných a literárnych hrdinov Sformuloval proces stávania sa hrdinom	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Krajina, ktorej jazyk sa učím</b>	20		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
krajina a obyvatelia miesto, ktoré by som rád navštívil výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie stereotypy a predsudky zjednotená Európa			Prezentovať anglicky, nemecky a rusky hovoriacu krajinu a obyvateľov Opísať miesto, ktoré by rád navštívil Charakterizovať výnimočnosť, zvyky,	Prezentoval anglicky, nemecky, rusky hovoriacu krajinu a obyvateľov Opísal miesto, ktoré by rád navštívil Charakterizoval výnimočnosť, zvyky,	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test

			tradície a konvencie krajiny	tradície a konvencie krajiny		
<b>Slovensko, vlasť moja</b>	20		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
krajina a obyvatelia miesta, ktoré by som odporučil cudzincom zvyky, tradície, konvencie		Dejepis	Prezentovať našu krajinu a obyvateľov Opísať miesto, ktoré by odporučil turistom navštíviť Charakterizovať výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie	Prezentoval našu krajinu a obyvateľov Opísal miesto, ktoré by odporučil turistom navštíviť Charakterizoval výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Písomná práca
<b>Veda a technika</b>	18		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
život kedysi a dnes pozoruhodné objavy a vynálezy veda a technika v službách človeka zneužitie vedy a techniky človek a veda		IKT	Porovnať život v minulosti a dnes Opísať pozoruhodné objavy a vynálezy Diskutovať o zneužívaní vedy a techniky Sformulovať podoby vedy a techniky v budúcnosti	Porovnal život v minulosti a dnes Stručne opísal pozoruhodné objavy a vynálezy Výstižne diskutoval o zneužívaní vedy a techniky Sformuloval podoby vedy a techniky v budúcnosti	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Človek a príroda</b>	20		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
ročné obdobia, počasie príroda okolo nás – fauna a flóra stav životného prostredia ochrana životného prostredia vplyv životného prostredia na život človeka		Ekológia	Charakterizovať životné prostredie doma a v škole Charakterizovať ochranu životného prostredia Porovnať výchovu k ochrane životného prostredia Vyzdvihnúť význam životného prostredia pre človeka	Stručne charakterizoval životné prostredie doma a v škole a ochranu životného prostredia Správne porovnal výchovu k ochrane životného prostredia u nás a v zahraničí Vyzdvihol význam Životného prostredia	Písomné skúšanie Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	Test
<b>Človek a spoločnosť</b>	18		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak :</b>		
morálka		Etická výchova	Opísať morálku	Stručne opísal morálku	Písomné skúšanie	

spoločenská etiketa normy a ich porušovanie prejavy záujmu a pomoci spoluobčanom v núdzi, sponzorstvo a sponzori vplyv spoločnosti na rodinu plánovanie a hospodárenie s peniazmi			Charakterizovať základnú spoločenskú etiketu, normy a ich porušovanie Charakterizovať život občanov žijúcich v núdzi Sformulovať význam spoločnosti pre rodinu Pochopiť význam ochrany ľudských práv a význam charitatívnych organizácií a nadácií	Výstižne charakterizoval etiketu, normy a ich porušovanie Charakterizoval život občanov žijúcich v núdzi Sformuloval význam spoločnosti pre rodinu Pochopil význam ochrany ľudských práv a význam charitatívnych organizácií a nadácií	Ústne skúšanie Frontálne skúšanie	

### Finančná gramotnosť:

Téma č. 1 Človek vo sfére peňazí je zapracovaná v tematickom celku **Práca a povolanie** v rozsahu 1 vyučovacej hodiny.

Téma č. 4 Plánovanie a hospodárenie s peniazmi je zapracovaná v tematickom celku **Človek a spoločnosť** v rozsahu 1 vyučovacej hodiny.

**Finančné vzdelávanie** : na hodinách cudzích jazykov začleňujeme a aplikujeme tému finančnej gramotnosti.

Finančná gramotnosť sa prelína viacerými vzdelávacími oblasťami a prierezovými témami:

**Obchod a služby**

**Rodina a spoločnosť**

**Domov a bývanie**

**Ľudské telo a zdravie**

**Doprava**

**Vzdelávanie a práca**

**Človek a príroda**

**Voľný čas, koníčky**

**Stravovanie**



**Obliekanie a móda**

**Šport**

**Mládež a jej svet**

**Vzory a ideály**

**Finančné situácie:** chod domácnosti, poistenie, rodinný rozpočet, plánovanie, porovnávanie cien, obchod, marketing, reklama, poplatky, pracovné zmluvy, zmenáreň, šetrenie, trhovú mechanizmus, banky, pošty, spôsoby platenia, platobné karty, úvery, platy, pôžičky, nákupy v hotovosti, splátky...

**Situačné metódy :** heuristická metóda, inscenačná metóda, diskusia, diskusné hry, argumenty, Brainstorming, myšlienková mapa, ice breaker, didaktické hry, skupinové metódy.

**Učebné pomôcky:** reklamné letáky, cenovky, inzeráty, porekadlá, reklamácie, objednávky, žiadosti...

Finančná gramotnosť je orientovaná na rozvíjanie zručností pre uplatnenie v živote, preto ju začleňujeme všade tam, kde je príležitosť. Využívame čitateľské stratégie – **čítanie s porozumením**, opierame sa o kritické myslenie, ktoré žiaka povedie k zodpovednému rozhodovaniu a vyhľadávaniu správnych informácií.

### **Všeobecné pokyny hodnotenia:**

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Konverzácia v anglickom jazyku</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 hodín 2. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 60 hodín
<b>Ročník</b>	Prvý ,druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Vzhľadom nato, že žiaci končia štúdium maturitnou skúškou sme v rámci povinnej výučby pridali aj hodiny konverzácie v cudzom jazyku. V konverzácii má dominantné postavenie rečová dispozícia t.j. komunikatívnosť.

Predmet konverzácia má žiaka obohatiť o slovnú zásobu, rozšíriť jeho doterajšie získané vedomosti, motivovať ho, aby na danú tému rozprával, prípadne si hľadal ďalšie vlastné zdroje.

**Cieľové kompetencie konverzácie** spočívajú v zdokonaľovaní rečových zručností žiakov a na rozšírení slovnej zásoby. Komunikatívne situácie sa vytvárajú na základe načrtnutých tematických okruhov a tiež aj čítaním a počúvaním textov. Text je východiskom k následnej konverzácii na danú tému.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Rodina, domov, príbuzní Kultúra a umenie Šport Bývanie Nakupovanie a služby Zdravotná starostlivosť Cestovanie Škola a štúdium Práca a zamestnanie Medzilidské vzťahy Ľudská rasa Rozvoj vedy a technológie Človek a spoločnosť Komunikácia a jej formy Masmédia Mládež a jej svet Stravovanie Záľuby, voľný čas a životný štýl Multikultúrna spoločnosť Mestá a miesta Obliekanie a móda Kniha – priateľ človeka Vzory a ideály Krajina, ktorej jazyk sa učím Slovensko – moja vlasť	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Ústne odpovede Test

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Rodina, domov, príbuzní	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta,	Magnetón CD-prehrávač	Obrázkový materiál	Internet TV

	Slov.pedag.nakladateľstvo	Meotar Video	Mapy Časopisy Prekladový slovník	knižnica
Kultúra a umenie	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica	Internet TV knížnica
Šport	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Bývanie	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Nakupovanie a služby	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Zdravotná starostlivosť	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Cestovanie	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Škola a štúdium	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Práca a zamestnanie	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Medzil'udské vzťahy	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Ľudská rasa	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Rozvoj vedy a technológie	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta,	Magnetón CD-prehrávač	Obrázkový materiál	Internet TV

	Slov.pedag.nakladateľstvo	Meotar Video	Mapy Časopisy Prekladový slovník	knižnica
Človek a spoločnosť	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Komunikácia a jej formy	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Masmédia	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV Knižnica
Mládež a jej svet	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Stravovanie	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Záľuby, voľný čas a životný štýl	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Multikultúrna spoločnosť	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Mestá a miesta	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Obliekanie a móda	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Kniha – priateľ človeka	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knížnica
Vzory a ideály	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta,	Magnetón CD-prehrávač	Obrázkový materiál	Internet TV

	Slov.pedag.nakladateľstvo	Meotar Video	Mapy Časopisy Prekladový slovník	knižnica
Krajina, ktorej jazyk sa učím	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knihnica
Slovensko – moja vlasť	Nová maturita Anglický jazyk Externá časť, Bérešová Jana, Macková Marta, Slov.pedag.nakladateľstvo	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knihnica

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Konverzácia v anglickom jazyku				2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
	<b>66</b>		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak:</b>		
Rodina, domov, príbuzní	4	Nemecký jazyk Slovenský jazyk Občianska výchova	Opísať rodinu, členov a udať svoje a ich osobné údaje, rodinné vzťahy	Opísal rodinu, členov a udať svoje a ich osobné údaje, rodinné vzťahy	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede Testy
Kultúra a umenie	5	Dejepis Matematika Informatika Odborné predmety	Vymenovať kultúrne stánky, kúpiť si lístok do kina, poznať rôzne druhy umenia	Vymenoval kultúrne stánky, vedel si kúpiť lístok do kina, poznal rôzne druhy umenia	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Šport	5		Poznať rôzne športy a ich rozdelenie, opísať svoj obľúbený šport	Poznal rôzne športy a ich rozdelenie, opísal svoj obľúbený šport	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Bývanie	4		Poznať rôzne spôsoby bývania, opísať svoje vlastné bývanie	Poznal rôzne spôsoby bývania, opísal vlastné bývanie	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Nakupovanie a služby	4		Vymenovať obchody, poznať rôzne služby kúpiť si tovar	Vymenoval obchody, poznal rôzne služby, vedel si kúpiť tovar	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Zdravotná starostlivosť	5		Viesť jednoduchú komunikáciu u lekára, opísať, čo treba robiť, ak je človek chorý, vymenovať lekárov	Viedol jednoduchú komunikáciu u lekára, opísal, čo treba robiť, ak je chorý, vymenoval lekárov	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Cestovanie	4		Podat' informáciu o smere, mieste, poznať rôzne druhy transportu, opísať krajiny, ktoré navštívil, kúpiť si cestovný lístok	Podal informáciu o smere, mieste, poznal rôzne druhy transportu, opísal krajiny, ktoré navštívil, vedel si kúpiť cestovný lístok	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Škola a štúdium	5		Opísať svoj bežný deň v škole a školské aktivity, porovnať naše školy zo zahraničnými	Opísal svoj bežný deň v škole a školské aktivity, vedel porovnať naše školstvo so zahraničným	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Práca a zamestnanie	4		Vymenovať rôzne povolania a spôsoby, ako si hľadať zamestnanie, opísať svoju ideálnu prácu	Vymenoval rôzne spôsoby povolania a spôsoby, ako si hľadať zamestnanie, opísal svoju ideálnu prácu	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Medziľudské vzťahy	4		Pozdraviť, pozvať, ponúknuť, ospravedlniť sa, opísať svoje vzťahy s druhými ľuďmi	Vedel pozdraviť, pozvať, ponúknuť, ospravedlniť sa a opísal svoje vzťahy s druhými ľuďmi	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Ľudská rasa	4		Opísať jednotlivé ľudské rasy, v čom sa líšia a v čom odlišujú	Opísal jednotlivé ľudské rasy, v čom sa líšia a v čom odlišujú	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede

Rozvoj vedy a technológie	5		Vymenovať rôzne vedné odbory a technické novinky, opísať svoj mobil/počítač atď.	Vymenoval rôzne vedné odbory a technické novinky, opísal svoj mobil/počítač, atď.	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Človek a spoločnosť	4		Opísať, aké je vhodné/nehodné správanie sa v spoločnosti, aké spoločenské pravidlá máme v SR	Opísal, aké je vhodné/nehodné správanie sa v spoločnosti, aké spol. pravidlá máme v SR	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Komunikácia a jej formy	4		Opísať rôzne formy komunikácie, porovnať formálnu/neformálnu, verbálnu/neverbálnu komunikáciu	Opísal rôzne formy komunikácie, porovnal formálnu/neformálnu, verbálnu/neverbálnu komunikáciu	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Masmédia	5		Vymenovať jednotlivé druhy masmédií, opísať, ktoré uprednostňuje a prečo, diskutovať, aký vplyv majú masmédiá na človeka	Vymenoval jednotlivé druhy masmédií, opísal, ktoré uprednostňuje a prečo, diskutoval o vplyve masmédií na človeka	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede Testy

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Konverzácia v anglickom jazyku				2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
	60		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Mládež a jej svet	6	Nemecký jazyk Slovenský jazyk Občianska výchova	Charakterizovať mladých, opísať vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy	Charakterizoval mladých, opísal vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede Testy
Stravovanie	6	Dejepis Matematika Informatika Odborné predmety	Vymenovať nápoje a jedlá počas dňa, popísať recept na obľúbené jedlo, poznať stravovacie možnosti a zariadenia	Vymenoval nápoje a jedlá počas dňa, popísal recept na obľúbené jedlo, poznal stravovacie možnosti a zariadenia	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Záľuby, voľný čas a životný štýl	6		Poznať možnosti trávenia voľného času, opísať individuálne záujmy	Poznal možnosti trávenia voľného času, opísal individuálne záujmy	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Multikultúrna spoločnosť	6		Poznať sviatky, opísať spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine	Poznal sviatky, opísal spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Mestá a miesta	6		Opísať dôležité miesta v živote, turisticky zaujímavé miesta	Opísal dôležité miesta v živote, turisticky zaujímavé miesta	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede

Oblekanie a móda	6		Vymenovať odev a doplnky na rôzne príležitosti, vplyv na výber oblečenia	Vymenoval odev a doplnky na rôzne príležitosti, vplyv na výber oblečenia	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Kniha – priateľ človeka	6		Porozprávať o obľúbenej knihe, autorovi, vymenovať žánre	Porozprával o obľúbenej knihe, autorovi, vymenoval žánre	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Vzory a ideály	6		Vymenovať pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, kritéria hodnôt, porozprávať o človeku, ktorého si váži	Vymenoval pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, kritéria hodnôt, porozprával o človeku, ktorého si váži	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Krajina, ktorej jazyk sa učím	6		Nadobudnúť základné vedomosti o anglicky hovoriacej krajine, opísať miesta, ktoré by rád navštívil	Nadobudol základné vedomosti o anglicky hovoriacej krajine, opísal miesta, ktoré by rád navštívil	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede
Slovensko – moja vlasť	6		Charakterizovať Slovákov, Slovensko, opísať miesta, ktoré by rád odporučil cudzincom	Charakterizoval Slovákov, Slovensko, opísal miesta, ktoré by rád odporučil cudzincom	Ústne hodnotenie	Ústne odpovede

#### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.



<b>Názov predmetu</b>	<b>Konverzácia v nemeckom jazyku</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 hodín 2. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 60 hodín
<b>Ročník</b>	Prvý ,druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Vzhľadom nato, že žiaci končia štúdium maturitnou skúškou, v rámci povinnej výučby sme pridali aj hodiny konverzácie v cudzom jazyku. V konverzácii má dominantné postavenie rečová dispozícia t.j. komunikatívnosť.

Predmet konverzácia má žiaka obohatiť o slovnú zásobu, rozšíriť jeho doterajšie získané vedomosti, motivovať ho, aby na danú tému rozprával, prípadne si hľadal ďalšie vlastné zdroje informácií. Obsah predmetu nemecká konverzácia je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia so zvládnutím jazykových zručností a vedomostí. Učivo sa skladá z poznatkov rečových zručností, jazykových funkcií, konverzačných tematických okruhov a jazykových prostriedkov. Žiaci si musia uvedomiť, že zvládnutie jazykových zručností a vedomostí podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa a komunikovať v cudzom jazyku najmä v reálnych podmienkach a tým slúži rozvoju osobnosti a umožňuje sa lepšie uplatniť na domacom i zahraničnom trhu práce. Preto sme pri výbere učiva veľmi citlivo pristupovali už aj vzhľadom k jej aplikácii v odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti aby tieto mohli využiť aj v bežných komunikačných situáciách v občianskom živote.

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

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

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu nemecká konverzácia patria aj základné požiadavky týkajúce sa rečových zručností, pre ktoré má škola vytvorené dobré materiálo-technické a priestorové vybavenie.

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

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

**Cieľové kompetencie konverzácie** spočívajú v zdokonaľovaní rečových zručností žiakov a na rozšírení slovnej zásoby, formovaní logického myslenia, rozvíjaní vedomostí, zručností a komunikatívnych kompetencií využiteľných aj v ďalšom vzdelávaní, vo vytváraní a podporovaní spoločenskej, individuálnej a profesionálnej spôsobilosti dorozumieť sa a komunikovať v nemeckom jazyku najmä v reálnych podmienkach, čo slúži rozvoju osobnosti žiaka a umožňuje mu lepšie sa uplatniť na domácom i zahraničnom trhu práce. Žiaci si osvoja základné požiadavky rečových zručností a základné pravidlá jazykových funkcií a prostriedkov. Zároveň nadobudnú všeobecné vedomosti a zručnosti aplikovať a rozširovať o odbornú terminológiu v súlade s odborným profilom absolventa. Komunikatívne situácie sa vytvárajú na základe načrtnutých tematických okruhov a tiež aj čítaním a počúvaním textov. Text je východiskom k následnej konverzácii na danú tému.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Rodina Kultúra a umenie Šport Obchod a služby Starostlivosť o zdravie Cestovanie Vzdelanie Zamestnanie Bývanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Počúvanie s porozumením Test
Človek a príroda Multikultúrna spoločnosť Mestá a miesta Komunikácia Mládež a spoločnosť Človek a spoločnosť Veda a technika Móda a oblečenie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Počúvanie s porozumením Test
Stravovanie Záľuby, voľný čas Krajina, ktorej jazyk sa učím Slovensko Vzory a idoly Vzťahy medzi ľuďmi Kniha-priateľ človeka Masmédia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Dialógy, monológy Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Počúvanie s porozumením Test

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Rodina Kultúra a umenie Šport Obchod a služby Starostlivosť o zdravie Cestovanie Vzdelanie Zamestnanie Bývanie	Nemecká konverzácia pre SŠ, SPN 2008. Kouřimská, Kettnerová, Horová Nová maturita. Hanuliaková, Horová, Lenčová Nová maturita NJ- Monitor. Hanuliaková, Horová Nová maturita z nemčiny. Olejárová	Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	Internet TV knižnica
Človek a príroda Multikultúrna spoločnosť	Z. Kanisová – M. Richter: Alltag in der Sprache A. Olejárová – J. Olejár:	Magnetón CD-prehrávač	Obrázkový materiál	Internet TV

<p>Mestá a miesta Komunikácia Mládež a spoločnosť Človek a spoločnosť Veda a technika Móda a oblečenie</p>	<p><b>Slovná zásoba pre novú maturitu z nemčiny</b> <b>H. Justová:</b> <b>Deutschsprachige Laender</b> <b>D. Drinková a kol.:</b> <b>Schau mal!</b> <b>H. Justová:</b> <b>Wir wiederholen fuers Abitur</b> Časopisy Hurra, Spitze</p>	<p>Meotar Video</p>	<p>Mapy Časopisy Prekladový slovník</p>	<p>knižnica</p>
<p>Stravovanie Záľuby, voľný čas Krajina, ktorej jazyk sa učím Slovensko Vzory a idoly Vzťahy medzi ľuďmi Kniha-priateľ človeka Masmédia</p>	<p>Nemecká konverzácia pre SŠ, SPN 2008. Kouřimská, Kettnerová, Horová Nová maturita. Hanuliaková, Horová, Lenčová Nová maturita NJ- Monitor. Hanuliaková, Horová Nová maturita z nemčiny. Olejárová</p>	<p>Magnetón CD-prehrávač Meotar Video</p>	<p>Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník</p>	<p>Internet TV knihnica</p>

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Konverzácia v nemeckom jazyku				2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
	66		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Vzdelanie, škola, vyučovanie, krúžky, študentský život	5	Slovenský jazyk Nemecký jazyk Náuka o spoločnosti	Opísať, školu, poznať predmety, poznať školský systém, monológ	Opíše, školu, pomenuje, pozná predmety, pozná školský systém monológ	Ústne hodnotenie	Testy
Rodina, členovia rodiny, osobné údaje, vek, stav, zamestnanie, životopis, rodinný večer	5	Telesná výchova Etická výchova Matematika Informatika Zemepis	Opísať rodinu, členov a udať svoje osobné údaje, monológ	Opíše rodinu, členov a udá svoje osobné údaje, monológ	Ústne hodnotenie	Testy
Bývanie v meste a dedine, rozdiele, moje vysnívané bývanie	5		Porovnať bývanie v meste a na dedine, vyjadriť predstavy o bývaní, porozumieť inzerátu	Porovná bývanie v meste a na dedine, vyjadrí predstavy o bývaní, porozumie inzerátu	Ústne hodnotenie	Testy
Obchod a služby, nákupy, obchody, reklama	5		Vymenovať obchody, kúpiť si tovar, dialóg, vyjadriť názor o reklame a jej vplyve	Vymenuje obchody, kúpi si tovar, dialóg, vyjadrí názor o reklame	Ústne hodnotenie	Testy
Stravovanie, jedlá, nápoje, v reštaurácii, národná kuchyňa	5		Viesť jednoduchú konverzáciu v reštaurácii, objednať si jedlo, dialóg, poznať niektoré recepty a národné jedlá	Vedie jednoduchú konverzáciu v reštaurácii, pozná niektoré recepty a národné jedlá objedná si jedlo, dialóg	Ústne hodnotenie	Testy
Práca a povolanie, vysnívané povolanie, motivácia, nezamestnanosť, inzerát	5		Pomenovať povolania, vyjadriť plány, napísať žiadosť o miesto, inzerát	Pomenuje povolania, vyjadrí plány, napíše žiadosť o miesto, inzerát	Ústne hodnotenie	Testy
Voľný čas, záľuby, organizovaný voľný čas, krúžky	5		Pomenovať jednotlivé činnosti, opísať svoj voľný čas, vyjadriť názor na trávenie voľného času	Pomenuje jednotlivé činnosti, opíše svoj voľný čas, vyjadrí názor na trávenie voľného času	Ústne hodnotenie	Testy
Cestovanie, cestovné ciele, informácie o smere, mieste, orientácia v priestore, v CK, plány	5		Podat' informáciu o smere, mieste, poradiť, kúpiť si cestovný lístok, dialóg, vedieť vysvetliť význam cestovania	Podá informáciu o smere, mieste, poradí, vysvetlí význam cestovania, dialóg	Ústne hodnotenie	Testy
Starostlivosť o zdravie, u lekára, choroby, zdravý životný štýl, hygiena	5		Viesť jednoduchú komunikáciu u lekára, dialóg, pomenovať orgány, rozprávať o zdravej výžive	Vedie jednoduchú komunikáciu u lekára, pomenuje orgány, rozpráva o zdravej výžive dialóg	Ústne hodnotenie	Testy
Človek a spoločnosť, formy komunikácie, morálka, vzťahy medzi ľuďmi, v škole, na ulici, pozdravy, frázy, pozvania	5		Pozdraviť, pozvať, ponúknuť, ospravedlniť sa, dialógy, vysvetliť, čo je morálka	Pozdraví, pozve, ponúkne, ospravedlní sa, dialógy, vysvetlí, čo je morálka a niektoré negatívne javy v spoločnosti	Ústne hodnotenie	Testy
Nemecko. Charakteristika, pamiatky, mestá, zvyky, obyčaje	5		Podat' základné údaje o krajine, monológ	Podá základné údaje o krajine, monológ	Ústne hodnotenie	Testy

Slovensko, moja vlasť, mestá, zvyky, tradície	4		Podáť základné údaje o krajine, monológ	Podá základné údaje o krajine, monológ	Ústne hodnotenie Písomné hodnotenie	Testy
Rakúsko, charakteristika, pamiatky, zvyky, tradície	4		Podáť základné údaje o krajine, monológ	Podá základné údaje o krajine, monológ	Ústne hodnotenie	Testy
Ostatné nemecky hovoriace krajiny, úradný jazyk, zvyky, tradície	4		Podáť základné údaje o krajine, monológ	Podá základné údaje o krajine, monológ	Ústne hodnotenie	Testy

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Konverzácia v nemeckom jazyku				2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Mestá a miesta</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Moje rodné mesto Čo ukážem turistom Modelové situácie, dialógy Čítanie, počúvanie	1 1 1 1	Nemecký jazyk Slovenský jazyk Náuka o spoločnosti Telesná výchova Etická výchova Matematika Informatika Zemepis	Opísať svoje rodisko, byť hrdý na svoju vlasť Poznať krásy a pamiatky Slovenska Vedieť vyjadriť svoj názor Reprodukovať text Opísať obrázok Reagovať na modelovú situáciu	Opíše svoje rodisko, je hrdý na svoju vlasť Pozná krásy a pamiatky Slovenska  Vie vyjadriť svoj názor Reprodukuje text Opíše obrázok Reaguje na modelovú situáciu	Ústne hodnotenie Písomné hodnotenie	Testy
<b>Sviatky a zvyky</b>	<b>4</b>					
Sviatky a zvyky Rodinné oslavy a sviatky Medziľudské vzťahy Tolerancia, empatia	1 1 1 1		Poznať jednotlivé štátne sviatky, tradície, zvyky Poznať ľudské práva, byť tolerantný k iným ľuďom Opísať obrázok Reagovať na modelovú situáciu	Pozná jednotlivé štátne sviatky, tradície, zvyky Pozná ľudské práva, je tolerantný k iným ľuďom Opíše obrázok Reaguje na modelovú situáciu	Ústne hodnotenie Písomné hodnotenie	Testy
<b>Veda a technika</b>	<b>4</b>					
Veda a technika Modernizácia techniky Dopravné prostriedky, informatika Čítanie, počúvanie	1 1 1 1		Poznať význam výdobytkov vedy a techniky, Poznať niektorých svetových vedcov a ich objavy Reprodukovať text Reagovať na modelovú situáciu, Opísať obrázok	Pozná význam výdobytkov vedy a techniky, Pozná niektorých svetových vedcov a ich objavy Reprodukuje text Reaguje na modelovú situáciu Opíše obrázok	Ústne hodnotenie Písomné hodnotenie	Testy
<b>Mládež a spoločnosť</b>	<b>4</b>					

Mládež a spoločnosť	1		Poznať zásady slušného správania, stolovania	Pozná zásady slušného správania, stolovania	Ústne hodnotenie	Testy
Generačné problémy	1		Prevenca šikanovania	Prevenca šikanovania	Písomné hodnotenie	
Aktivity mladých, hudba	1		Vedieť si vybrať vhodnú aktivitu,	Vie si vybrať vhodnú aktivitu,		
Výchova v rodine	1		Pochopiť negatívny vplyv drog, alkoholu, hudby	Pochopí negatívny vplyv drog, alkoholu, hudby		
			Vážiť si rodinu	Váži si rodinu		
			Opísať obrázok	Opíše obrázok		
<b>Multikultúrna spoločnosť</b>	<b>4</b>					
Masmédiá	1		Poznať rôzne druhy tlače, ich pozitíva ale aj negatíva – bulvár	Pozná rôzne druhy tlače, ich pozitíva ale aj negatíva – bulvár	Ústne hodnotenie	Testy
Čítanie z tlače	1		Vedieť si povedať svoj názor	Vie si povedať svoj názor	Písomné hodnotenie	
Internet	1		Opísať obrázok	Opíše obrázok		
Modelové situácie	1		Reagovať na modelovú situáciu	Reaguje na modelovú situáciu		
<b>Kultúra</b>	<b>4</b>					
Kniha- priateľ človeka	1		Poznať význam čítania, vplyv čítania na vyjadrovanie sa a slovnú zásobu, duševné zdravie	Pozná význam čítania, vplyv čítania na vyjadrovanie sa a slovnú zásobu, duševné zdravie	Ústne hodnotenie	Testy
Knižnice, čítárne	1		Poznať niektorých svetových autorov a ich diela	Pozná niektorých svetových autorov a ich diela	Písomné hodnotenie	
Moja obľúbená kniha	1		Opísať obrázok	Opíše obrázok		
Čítanie, počúvanie	1	Reagovať na modelovú situáciu	Reaguje na modelovú situáciu			
<b>Počasié</b>	<b>4</b>					
Človek a príroda	1	Dbáť na čistotu životného prostredia	Dbá na čistotu životného prostredia	Ústne hodnotenie	Testy	
4 ročné obdobia	1	Šetriť vodou a energiou	Šetrí vodou a energiou	Písomné hodnotenie		
Skleníkový efekt	1	Vedieť charakterizovať 4 ročné obdobia	Vie charakterizovať 4 ročné obdobia			
Ochrana životného prostredia	1	Opísať obrázok	Opíše obrázok			
		Reagovať na modelovú situáciu	Reaguje na modelovú situáciu			
<b>Komunikácia a jej formy</b>	<b>4</b>					
Komunikácia a jej formy	1	Viesť dialóg	Vedie dialóg	Ústne hodnotenie	Testy	
Komunikácia v škole, na ulici, doma	1	Poznať zdvorilostné frázy, niektoré hovorové slová, význam internetu	Pozná zdvorilostné frázy, niektoré hovorové slová, význam internetu	Písomné hodnotenie		
Výhody a nevýhody – Internet, PC, mobil	1	pre dorozumievanie sa ľudí na celom svete	pre dorozumievanie sa ľudí na celom svete			
Modelové situácie		Opísať obrázok	Opíše obrázok			
		Reagovať na danú situáciu	Reaguje na danú situáciu			
<b>Vzory a ideály</b>	<b>4</b>					
Vzory a ideály	1	Poznať skutočné hodnoty človeka, zachovávať morálne zásady	Pozná skutočné hodnoty človeka, zachováva morálne zásady	Ústne hodnotenie	Testy	
Právne hodnoty	1	Opísať obrázok	Opíše obrázok	Písomné hodnotenie		
Vplyv výchovy na charakter človeka	1	Reagovať na danú situáciu	Reaguje na danú situáciu			
Čítanie, počúvanie	1					
<b>Móda a oblečenie</b>	<b>4</b>					

Móda a oblečenie	1		Poznať trendy v móde a obliekaní, vedieť si vybrať vhodný odev	Pozná trendy v móde a obliekaní, vie si vybrať vhodný odev	Ústne hodnotenie	Testy
Móda kedysi a dnes	1		Opísať obrázok	Opíše obrázok	Písomné hodnotenie	
Módne časopisy	1		Reagovať na danú situáciu	Reaguje na danú situáciu		
Čítanie, počúvanie	1					
<b>Medziľudské vzťahy</b>	<b>4</b>					
Medziľudské vzťahy	1		Byť tolerantný, ohľaduplný, bojovať proti šikanovaniu v škole,	Je tolerantný, ohľaduplný, bojuje proti šikanovaniu v škole,	Ústne hodnotenie	Testy
Význam dialógu medzi partnermi	1		Prevenca proti drogám	Prevenca proti drogám, alkoholu	Písomné hodnotenie	
Charta ľudských práv	1		alkoholu, fajčeniu	Ochraňuje ľudské práva		
Negatívne vplyvy výchovy a prostredia	1	Dbáť na ochranu ľudských práv				
<b>Maturitné témy z 1.roč.</b>	<b>16</b>				Ústne hodnotenie	Testy
					Písomné hodnotenie	

#### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Názov predmetu	Dejepis
Časový rozsah výučby	1.ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín 2.ročník 1 hodina týždenne, spolu 30 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“. *Dejepis ako vyučovaci predmet má pri výchove žiaka ako budúceho občana nezastupiteľné miesto. Umožňuje formovanie historického a národného povedomia, zdravého vlastenectva, vedie k porozumeniu medzi národmi, sprístupňuje žiakom všeľudské hodnoty v duchu princípov humanizmu a demokracie.*

Dejepis má viesť žiaka k oceňovaniu kultúrnych historických pamiatok, ku starostlivosti o ne, a takisto o životné prostredie. Učivo je vybrané tak, aby žiaci mohli lepšie porozumieť súčasnosti, preto sa hlavný dôraz kladie na najnovšie dejiny až do súčasnosti

**Cieľové kompetencie dejepisu :** žiak si má uvedomiť a chrániť hodnoty ľudskej civilizácie, prírody a kultúry, pochopiť závažnosť riešenia globálnych problémov ľudstva. Žiak má byť hrdý na vlastný národ a porozumenie a toleranciu aj vo vzťahu k iným národom, pochopiť rôznosť ľudského myslenia a konania a byť schopný prijímať pluralitné názory na vývoj spoločnosti. Osvojením si vedomostí z vývinu odboru získať kladný vzťah k svojej profesii.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

- ✚ rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- ✚ vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne)
- ✚ hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- ✚ posudzovať riešenie problému
- ✚ korigovať nesprávne riešenia problému
- ✚ používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

#### Spôsobilosť byť demokratickým občanom



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

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Význam histórie pre jednotlivca a ľudstvo Starovek Slovensko v susedstve Rímskej ríše	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom
Stredovek Na ceste k novoveku Premeny spoločnosti v 17. a 18. storočí	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom
Po cestách revolúcií Formovanie novodobého slovenského národa	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Opis, charakteristika	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Práca s textom Test

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Význam histórie pre jednotlivca a ľudstvo	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Starovek	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Slovensko v susedstve Rímskej ríše	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Stredovek	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Na ceste k novoveku	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Premeny spoločnosti v 17. a 18. storočí	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Po cestách revolúcií	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video
Formov. slov. národa	Dejepis pre OŠ a SOU, Doc. PhDr. Karol Fremal a kol. Od praveku k novoveku Dejiny novoveku	Dataprojektor PC	Mapa	Internet Video

ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Dejepis</b>				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Význam histórie pre jednotlivca a ľudstvo a život pravekého človeka	3		Žiak má:	Žiak:		
<b>História ako veda</b>	1	Ekonomika – Vznik obchodu	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať históriu ako vedu</li> <li>✚ Poznať druhy historických prameňov</li> <li>✚ Orientovať sa na časovej priamke</li> <li>✚ Poznať vybrané pomocné vedy historické</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval históriu ako vedu</li> <li>✚ Poznal druhy historických prameňov</li> <li>✚ Orientoval sa na časovej priamke</li> <li>✚ Poznal vybrané pomocné vedy historické</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Skupinový rozhovor
<b>Život človeka v praveku</b>	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať názvy jednotlivých období praveku</li> <li>✚ Poznať vývin človeka v jednotlivých obdobiach</li> <li>✚ Charakterizovať život pravekého človeka na Slovensku</li> <li>✚ Uviesť príklady archeologických nálezov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval názvy jednotlivých období praveku</li> <li>✚ Poznal vývin človeka v jednotlivých obdobiach</li> <li>✚ Charakterizoval život pravekého človeka na Slovensku</li> <li>✚ Uviedol príklady archeologických nálezov</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Skupinový rozhovor
Svet v staroveku	10					

Mezopotámia	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať prírodné podmienky úrodného polmesiaca</li> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vzniku prvých mestských štátov</li> <li>✚ Definovať pojmy chrámové a palácové hospodárstvo</li> <li>✚ Vedieť vymenovať niektoré vynálezy a poznatky vzniknuté v Mezopotámii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal prírodné podmienky úrodného polmesiaca</li> <li>✚ Vysvetlil okolnosti vzniku prvých mestských štátov</li> <li>✚ Definoval pojmy chrámové a palácové hospodárstvo</li> <li>✚ Vedel vymenovať niektoré vynálezy a poznatky vzniknuté v Mezopotámii</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Egypt	2	<p>Náuka o spoločnosti – Náboženstvo a kultúra starovekých štátov</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať okolnosti zjednotenia Horného a Dolného Egypta</li> <li>✚ Vymenovať ríše v jednotlivých obdobiach vývoja Egypta</li> <li>✚ Poznať kultúru starovekého Egypta</li> <li>✚ Vysvetliť význam náboženstva v živote Egypťanov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal okolnosti zjednotenia Horného a Dolného Egypta</li> <li>✚ Vymenoval ríše v jednotlivých obdobiach vývoja Egypta</li> <li>✚ Poznal kultúru starovekého Egypta</li> <li>✚ Vysvetlil význam náboženstva v živote Egypťanov</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>

Antika	6	Ekonomika – Vznik a vývoj peňazí  Náuka o spoločnosti – Grécka a rímska filozofia	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť okolnosti vzniku mestských štátov</li> <li>+ Vymenovať niektoré mestské štáty</li> <li>+ Objasniť pojem „aténska demokracia“</li> <li>+ Charakterizovať rímsku republiku</li> <li>+ Objasniť spoločenské rozvrstvenie v starovekom Ríme</li> <li>+ Charakterizovať dve obdobia rímskeho cisárstva</li> <li>+ Vysvetliť príčiny vzniku kresťanstva a načrtnúť jeho vývin</li> <li>+ Vysvetliť prínos antickej kultúry a filozofie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil okolnosti vzniku mestských štátov</li> <li>+ Vymenoval niektoré mestské štáty</li> <li>+ Objasnil pojem „aténska demokracia“</li> <li>+ Charakterizoval rímsku republiku</li> <li>+ Objasnil spoločenské rozvrstvenie v starovekom Ríme</li> <li>+ Charakterizoval dve obdobia rímskeho cisárstva</li> <li>+ Vysvetlil príčiny vzniku kresťanstva a načrtnúť jeho vývin</li> <li>+ Vysvetlil prínos antickej kultúry a filozofie</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Formovanie prvých štátnych celkov na území Slovenska	2		Žiak má:	Žiak:		
Slovania a Samova ríša	1	Slovenský jazyk a literatúra – Kultúra Veľkej Moravy a Byzantská misia	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať príchod Slovanov a ich adaptáciu na našom území</li> <li>+ Popísať okolnosti vzniku Samovej ríše</li> <li>+ Charakterizovať vývin Samovej ríše a príčiny jej zániku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal príchod Slovanov a ich adaptáciu na našom území</li> <li>+ Popísal okolnosti vzniku Samovej ríše</li> <li>+ Charakterizoval vývin Samovej ríše a príčiny jej zániku</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Veľká Morava	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť príčiny vzniku Veľkej Moravy</li> <li>+ Načrtnúť historický vývin Veľkej Moravy</li> <li>+ Vysvetliť význam Byzantskej misie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil príčiny vzniku Veľkej Moravy</li> <li>+ Načrtnol historický vývin Veľkej Moravy</li> <li>+ Vysvetlil význam Byzantskej misie</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Slovensko v stredoveku	7		Žiak má:	Žiak:		

Slovensko súčasťou Uhorského štátu	4	Slovenský jazyk a literatúra – Humanizmus a renesancia v svetovej a slovenskej literatúre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať okolnosti vzniku Uhorského štátu</li> <li>✚ Stručne charakterizovať politický vývin Uhorska za vlády Arpádovcov</li> <li>✚ Vysvetliť prínos Anjouovcov pre Uhorsko</li> <li>✚ Objasniť význam myšlienkového smeru humanizmus</li> <li>✚ Vysvetliť aplikáciu humanizmu v slovenských dejinách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal okolnosti vzniku Uhorského štátu</li> <li>✚ Stručne charakterizoval politický vývin Uhorska za vlády Arpádovcov</li> <li>✚ Vysvetlil prínos Anjouovcov pre Uhorsko</li> <li>✚ Charakterizoval vládu a reformy Mateja Korvína</li> <li>✚ Vysvetlil aplikáciu humanizmu v slovenských dejinách</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Život človeka v Uhorskom štáte	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať stredoveké rozvrstvenie spoločnosti v Uhorsku</li> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vzniku stredovekých miest</li> <li>✚ Poznať výsady slobodných kráľovských miest</li> <li>✚ Charakterizovať stredoveké remeslá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal stredoveké rozvrstvenie spoločnosti v Uhorsku</li> <li>✚ Vysvetlil okolnosti vzniku stredovekých miest</li> <li>✚ Poznal výsady slobodných kráľovských miest</li> <li>✚ Charakterizoval stredoveké remeslá</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Slovensko v novoveku	11					

<p>Habsburgovci na uhorskom tróne</p>	<p>7</p>	<p>Slovenský jazyk a literatúra – Literatúra počas osvietenského absolutizmu</p> <p>Slovenský jazyk a literatúra – Slovenské národné obrodenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť príčiny nástupu Habsburgovcov na uhorský trón</li> <li>✚ Poznať politický vývin Uhorska v susedstve Osmanskej ríše</li> <li>✚ Poznať okolnosti korunovácie uhorských kráľov v Bratislave</li> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vzniku povstanií poddaných a ich dôsledky v polovici 16.st.</li> <li>✚ Objasniť vplyv reformácie v Nemecku, Česku na slovenských reformátorov</li> <li>✚ Vysvetliť pojem rekatolizácia v slovenských podmienkach</li> <li>✚ Charakterizovať osobnosť Márie Terézie a jej prínos pre Slovensko</li> <li>✚ Vymenovať reformy Márie Terézie</li> <li>✚ Charakterizovať reformy Jozefa II a ich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť príčiny nástupu Habsburgovcov na uhorský trón</li> <li>✚ Poznať politický vývin Uhorska v susedstve Osmanskej ríše</li> <li>✚ Poznať okolnosti korunovácie uhorských kráľov v Bratislave</li> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vzniku povstanií poddaných a ich dôsledky v polovici 16.st.</li> <li>✚ Objasniť vplyv reformácie v Nemecku, Česku na slovenských reformátorov</li> <li>✚ Vysvetliť pojem rekatolizácia v slovenských podmienkach</li> <li>✚ Charakterizoval osobnosť Márie Terézie a jej prínos pre Slovensko</li> <li>✚ Vymenoval reformy Márie Terézie</li> <li>✚ Charakterizoval reformy Jozefa II a ich význam</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
---------------------------------------	----------	--	--	--	---	--

<p><b>Formovanie moderného slovenského národa</b></p>	<p><b>4</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať význam národného obrodenia v slovenských dejinách</li> <li>✚ Popísať okolnosti uzákonenia prvej spisovnej slovenčiny</li> <li>✚ Definovať pojem „slovanská vzájomnosť“</li> <li>✚ Vysvetliť význam a prínos činnosti Štúrovcov pre slovenský národ</li> <li>✚ Popísať okolnosti uzákonenia štúrovskej spisovnej slovenčiny</li> <li>✚ Poznať význam činnosti Matice Slovenskej</li> <li>✚ Vysvetliť význam revolúcie 1848-49 v slovenských dejinách v kontexte so revolučným dianím v Európe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval význam národného obrodenia v slovenských dejinách</li> <li>✚ Popísal okolnosti uzákonenia prvej spisovnej slovenčiny</li> <li>✚ Definoval pojem „slovanská vzájomnosť“</li> <li>✚ Vysvetlil význam a prínos činnosti Štúrovcov pre slovenský národ</li> <li>✚ Popísal okolnosti uzákonenia štúrovskej spisovnej slovenčiny</li> <li>✚ Poznal význam činnosti Matice Slovenskej</li> <li>✚ Vysvetlil význam revolúcie 1848-49 v slovenských dejinách v kontexte so revolučným dianím v Európe</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p> <p>Didaktický test</p>
---	-----------------	--	--	--	--	---

**ROČNÍK: DRUHÝ**

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Dejepis</b>				1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Svet sa mení	5		Žiak má:	Žiak:		
Priemyselná revolúcia	2	Náuka o spoločnosti – politické strany	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať nové výdobytky techniky</li> <li>✚ Oboznámiť sa s novými myšlienkovým smermi</li> <li>✚ Charakterizovať vplyv priemyselnej revolúcie na Slovensku</li> <li>✚ Poznať prvé slovenské politické strany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať nové výdobytky techniky</li> <li>✚ Oboznámil sa s novými myšlienkovým smermi</li> <li>✚ Charakterizoval vplyv priemyselnej revolúcie na Slovensku</li> <li>✚ Poznať prvé slovenské politické strany</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Skupinový rozhovor
Občianska vojna v USA	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať princípy otrokárskej spoločnosti</li> <li>✚ Charakterizovať jednotlivé politické smery</li> <li>✚ Uviesť kľúčové osobnosti občianskej vojny</li> <li>✚ Charakterizovať dôsledky občianskej revolúcie pre budúcnosť USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať princípy otrokárskej spoločnosti</li> <li>✚ Charakterizoval jednotlivé politické smery</li> <li>✚ Uviedol kľúčové osobnosti občianskej vojny</li> <li>✚ Charakterizoval dôsledky občianskej revolúcie pre budúcnosť USA</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Skupinový rozhovor
Reformné Rusko	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať situáciu v Rusku v porovnaní s ostatnými krajinami Európy</li> <li>✚ Uviesť základné reformy v ruskej spoločnosti</li> <li>✚ Oboznámiť sa s okolnosťami tzv. „krvavej nedele“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať situáciu v Rusku v porovnaní s ostatnými krajinami Európy</li> <li>✚ Uviesť základné reformy v ruskej spoločnosti</li> <li>✚ Oboznámiť sa s okolnosťami tzv. „krvavej nedele“</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Skupinový rozhovor



Medzinárodné vzťahy koncom 19. a začiatkom 20. storočia	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámiť sa s kritickou situáciou na Balkáne</li> <li>✚ Poznať vzťahy medzi koloniálnymi veľmocami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámil sa s kritickou situáciou na Balkáne</li> <li>✚ Poznal vzťahy medzi koloniálnymi veľmocami</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Skupinový rozhovor
Slovensko po revolúcii	4					
Slovensko pred Rakúsko – Uhorským vyrovnaním	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať okolnosti vzniku Bachovho absolutizmu</li> <li>✚ Charakterizovať situáciu na Slovensku počas Bachovho absolutizmu</li> <li>✚ Poznať princípy Memoranda národa slovenského</li> <li>✚ Vedieť základné funkcie Matice slovenskej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal okolnosti vzniku Bachovho absolutizmu</li> <li>✚ Charakterizoval situáciu na Slovensku počas Bachovho absolutizmu</li> <li>✚ Poznal princípy Memoranda národa slovenského</li> <li>✚ Vedel základné funkcie Matice slovenskej</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Didaktická hra	Skupinový rozhovor Prezentácia referátov Dramatický prednes
Slovensko po Rakúsko – Uhorskom vyrovnaní	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať dôvody Rak. – Uh. vyrovnania</li> <li>✚ Poznať dôsledky Rak. – Uh. Vyrovnania pre ostatné národy v ríši</li> <li>✚ Charakterizovať princípy maďarizácie pre Slovákov</li> <li>✚ Vymenovať maďarizačné spolky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval dôvody Rak. – Uh. vyrovnania</li> <li>✚ Poznal dôsledky Rak. – Uh. Vyrovnania pre ostatné národy v ríši</li> <li>✚ Charakterizoval princípy maďarizácie pre Slovákov</li> <li>✚ Vymenoval maďarizačné spolky</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie Didaktická hra	Skupinový rozhovor Prezentácia referátov Dramatický prednes
Prvá svetová vojna	7		Žiak má:	Žiak:		

Prvá svetová vojna	3	Slovenský jazyk a literatúra – Medzivojnová literatúra, 3. ročník	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať rozdiel medzi príčinami a zámienkou 1. svetovej vojny</li> <li>✚ Charakterizovať „jedinečnosť“ prvej svetovej vojny</li> <li>✚ Vymenovať základné bitky počas 1. svetovej vojny</li> <li>✚ Charakterizovať zmeny vo vzťahoch medzi veľmocami počas prvej svetovej vojny</li> <li>✚ Poznať dôsledky prvej svetovej vojny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal rozdiel medzi príčinami a zámienkou 1. svetovej vojny</li> <li>✚ Charakterizoval „jedinečnosť“ prvej svetovej vojny</li> <li>✚ Vymenoval základné bitky počas 1. svetovej vojny</li> <li>✚ Charakterizoval zmeny vo vzťahoch medzi veľmocami počas prvej svetovej vojny</li> <li>✚ Poznal dôsledky prvej svetovej vojny</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Slovensko a prvá svetová vojna	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť vplyv prvej svetovej vojny na ekonomickú, sociálnu a kultúrnu oblasť Slovenska</li> <li>✚ Charakterizovať odboj Slovákov</li> <li>✚ Poznať okolnosti vzniku slovenských légii a ich funkciu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť vplyv prvej svetovej vojny na ekonomickú, sociálnu a kultúrnu oblasť Slovenska</li> <li>✚ Charakterizoval odboj Slovákov</li> <li>✚ Poznal okolnosti vzniku slovenských légii a ich funkciu</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Československá republika	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať okolnosti vzniku ČSR</li> <li>✚ Poznať kľúčové osobnosti vzniku ČSR</li> <li>✚ Charakterizovať politický systém v ČSR</li> <li>✚ Oboznámiť sa zo zahraničnou orientáciou ČSR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval okolnosti vzniku ČSR</li> <li>✚ Poznal kľúčové osobnosti vzniku ČSR</li> <li>✚ Charakterizoval politický systém v ČSR</li> <li>✚ Oboznámil sa zo zahraničnou orientáciou ČSR</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Druhá svetová vojna	10		Žiak má:	Žiak:		
Hitlerovské Nemecko	1	Slovenský jazyk a literatúra – Humanizmus a renesancia v svetovej a slovenskej literatúre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámiť sa s okolnosťami nástupu Hitlera k moci</li> <li>✚ Stručne charakterizovať politický systém v Nemecku a jeho zahraničné aktivity</li> <li>✚ Oboznámiť sa s otázkou humanity v súvislosti so židovskou otázkou v Nemecku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámil sa s okolnosťami nástupu Hitlera k moci</li> <li>✚ Stručne charakterizoval politický systém v Nemecku a jeho zahraničné aktivity</li> <li>✚ Oboznámil sa s otázkou humanity v súvislosti so židovskou otázkou v Nemecku</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>

Druhá svetová vojna	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať príčiny prvej svetovej vojny</li> <li>✚ Objasniť vzťahy medzi dvoma „tábormi“ počas druhej svetovej vojny</li> <li>✚ Charakterizovať postup Nemecka v prvých rokoch vojny</li> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vstupu USA do vojny</li> <li>✚ Oboznámiť sa so závermi konferencií</li> <li>✚ Charakterizovať dôsledky druhej svetovej vojny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať príčiny prvej svetovej vojny</li> <li>✚ Objasniť vzťahy medzi dvoma „tábormi“ počas druhej svetovej vojny</li> <li>✚ Charakterizoval postup Nemecka v prvých rokoch vojny</li> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vstupu USA do vojny</li> <li>✚ Oboznámil sa so závermi konferencií</li> <li>✚ Charakterizoval dôsledky druhej svetovej vojny</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Slovenský štát	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vzniku Slovenského štátu</li> <li>✚ Charakterizovať osobnosť prezidenta ako politického orgánu</li> <li>✚ Oboznámiť sa s vnútro a zahraničnopolitickou orientáciou Slovenského štátu</li> <li>✚ Vedieť porovnať židovskú otázku Nemecka a SŠ</li> <li>✚ Zaujať postoj k židovskej otázke v duchu humanity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť okolnosti vzniku Slovenského štátu</li> <li>✚ Charakterizoval osobnosť prezidenta ako politického orgánu</li> <li>✚ Oboznámil sa s vnútro a zahraničnopolitickou orientáciou Slovenského štátu</li> <li>✚ Vedel porovnať židovskú otázku Nemecka a SŠ</li> <li>✚ Zaujal postoj k židovskej otázke v duchu humanity</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Cesta k oslobodeniu ČSR	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať domáci aj zahraničný odboj</li> <li>✚ Poznať okolnosti vzniku a priebeh SNP</li> <li>✚ Oboznámiť sa s významom ZSSR v súvislosti s oslobodením ČSR</li> <li>✚ Poznať politický systém oslobodenej ČSR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval domáci aj zahraničný odboj</li> <li>✚ Poznať okolnosti vzniku a priebeh SNP</li> <li>✚ Oboznámil sa s významom ZSSR v súvislosti s oslobodením ČSR</li> <li>✚ Poznať politický systém oslobodenej ČSR</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Didaktická hra</p>	<p>Skupinový rozhovor</p> <p>Prezentácia referátov</p> <p>Dramatický prednes</p>
Slovensko po 2. svetovej vojne	4					

<b>Studená vojna</b>	<b>4</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť príčiny vzniku Studenej vojny</li> <li>✚ Objasniť dosah studenej vojny na situáciu v ČSR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil príčiny vzniku Studenej vojny</li> <li>✚ Objasnil dosah studenej vojny na situáciu v ČSR</li> </ul>	<b>Ústne frontálne skúšanie</b>  <b>Ústne skúšanie</b>  <b>Didaktická hra</b>	<b>Skupinový rozhovor</b>  <b>Prezentácia referátov</b>  <b>Dramatický prednes</b>
----------------------	----------	--	--	--	---	--

<b>Názov predmetu</b>	<b>matematika</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1. ročník 3 hodiny týždenne, spolu 99 hodín 2. ročník 3 hodiny týždenne, spolu 90 hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Matematika a práca s informáciami*“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 3 hodiny týždenne v prvom a druhom ročníku. Predmet sme vytvorili integráciou 5 tematických celkov „Čísla, premenná a početové výkony s číslami“, „Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy“, „Geometria a meranie“, „Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika“, „Logika, dôvodenie, dôkazy“. Jeho obsah je štrukturovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Proporcionalitu a primeranosť učiva sme prispôbili schopnostiam žiakov.

Predmet matematika na nadstavbovom štúdiu svojím obsahom rozširuje a prehľbuje učivo matematiky pre 3-ročný učebný odbor. Učebný predmet matematika je zameraný na rozvoj matematickej kompetencie tak, ako ju 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 na postup a aktivitu, ako aj na 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).“ diagramy, grafy, tabuľky.“

Vedie žiakov k pochopeniu kvantitatívnych vzťahov v prírode i spoločnosti a poskytuje im poznatky užitočné pre každodenný život aj pre chápanie technických alebo ekonomických súvislostí a pre odborné vzdelávanie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania matematiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých je žiak aktívny subjekt v procese výučby. Má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať. Pre stimulovanie poznávacích činností žiaka, je dôležité uplatňovať vo vyučovaní predmetu matematika prepojenie empirického a teoretického poznávania. Dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov je aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z rôznych častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. Predmet matematika je úzko spätý najmä s predmetmi fyzika, informatika, ekonomika, ale aj s odbornými predmetmi študijného odboru.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe.

Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

### Metódy hodnotenia

V procese diagnostiky a hodnotenia žiakov uplatňujeme rozličné metódy i formy s cieľom poskytnúť žiakovi šancu dosiahnuť úspech. Žiak sa aktívne zapája do procesu hodnotenia. Výsledná klasifikácia zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- **písomné** – testy, previerky, referáty, projekty, cvičenia, domáce úlohy
- **praktické** – experimenty, tvorba modelov, získavanie a spracovávanie údajov potrebných na riešenie matematických úloh
- **ústne** – ústne prezentovanie osvojených poznatkov, pri ktorom sa kladie dôraz nielen na kvalitu osvojenia, ale aj na spôsob ich prezentácie v logických súvislostiach a ich aplikáciou v praktických súvislostiach

Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

## Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu matematika je upevňovať pozitívny vzťah k matematike a získať primerané vedomosti z oblasti algebry, planimetrie, stereometrie, vrátane použitia analytickej metódy, zo základov matematickej analýzy, z kombinatoriky a zo základov teórie pravdepodobnosti a štatistiky. Rozumieť matematickej terminológii a symbolike, správne ju interpretovať a používať pri riešení úloh osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe, rozumieť základným matematickým pojmom a vzťahom medzi nimi, obsahom základných definícií a viet, vedieť vyhľadávať, hodnotiť, triediť, a používať matematické informácie v bežných profesijných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie. Naučiť sa previesť reálny problém na matematickú úlohu, ovládať základné poznatky o číselných oboroch, výrazoch, mocninách, rovniciach, nerovniciach, funkciách, planimetrii a geometrii, orientovať sa v grafickom vyjadrení funkčnej závislosti, prevádzať numerické a grafické riešenia, vedieť pracovať s kalkulátorom, používať algoritmy v riešení algebraických i geometrických úloh, vedieť určiť bežné geometrické útvary a prevádzať jednotky, kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať. Súčasťou matematického vzdelávania je aj získavať pozitívny vzťah k prírode a naučiť sa rešpektovať ľudské práva.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti tvorivo riešiť problémy

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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✚ získať informácie v priebehu ich matematického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- ✚ zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.
- ✚ používať pri spracovaní úloh dostupné komunikačné technológie

#### Podnikateľské spôsobilosti

- ✚ využívať logické myslenie, argumentáciu a tvorivý prístup pri riešení problémov a prezentácii svojich úvah a postupov
- ✚ kriticky vyhodnocovať a správne interpretovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>Čísla, premenná a početové výkony s číslami</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Geometria a meranie</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Logika, dôvodenie, dôkazy</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
<b>Čísla, premenná a početové výkony s číslami</b>	Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 1. časť. Calda E. a kol.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť Odvárko – Řepová - Skříček : „ Matematika pre ŠO SOŠ a SOU 2.časť“ Jirásek F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU. F. Lamoš: Matematika v poisťovníctve G.Pavlič: Školská encyklopédia matematiky	Dataprojektor PC Tabuľa	Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky Kalkulačka CD Prezentácie	Internet
<b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>	Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 2. časť. SPN. Bratislava 2009 Odvárko a kol.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 2. časť. Odvárko–Calda –Kolouchová-Řepová: „ Matematika pre ŠO SOŠ a SOU	Dataprojektor PC Tabuľa	Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky Kalkulačka CD Prezentácie	Internet CD

	6.časť Jirásek F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1.a 2. časť			
<b>Geometria a meranie</b>	Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 1. časť Odvárko – Řepová: „ Matematika pre SO SOŠ a SOU 3.časť“ G.Pavlič: Školská encyklopédia matematiky	Dataprojektor PC Tabuľa	Matematické tabuľky Kalkulátor	Internet
<b>Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika</b>	Calda –Petránek-Hebák: Matematika pre SO SOŠ a SOU 4.časť Jirásek F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU. Porubská- Lamoš G.Pavlič: Školská encyklopédia matematiky	Dataprojektor PC Tabuľa	Matematické tabuľky Kalkulátor Ukážky z mediálnej tlače-grafy, diagramy, tabuľky	Internet
<b>Logika, dôvodenie, dôkazy</b>	Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 1. časť. SPN. Bratislava 2008 R. Hestic: Zb.úloh z matematiky	Dataprojektor PC Tabuľa	Matematické tabuľky Kalkulátor Modely telies	Internet



## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>matematika</b>				3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Čísla, premenná a početové výkony s číslami</b>	<b>23</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Základné množinové pojmy	2	Fyzika Odborné predmety Informatika	Vysvetliť pojem množina, prvok množiny, prázdna množina Zapísať a určiť množinu vymenovaním prvkov a udaním charakteristickej vlastnosti Vykonať množinové operácie	Vysvetlil pojem množina, prvok množiny, prázdna množina Zapísal a určil množinu vymenovaním prvkov a udaním charakteristickej vlastnosti Vykonával množinové operácie	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Reálne čísla – absolútna hodnota	2		Poznať množinu R a všetky jej podmnožiny Určiť absolútnu hodnotu reálneho čísla Vykonávať operácie s reálnymi číslami	Poznal množinu R a všetky jej podmnožiny Určil absolútnu hodnotu reálneho čísla Vykonával operácie s reálnymi číslami	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Intervaly	3		Definovať interval, typy intervalov Určiť zjednotenie a prienik intervalov	Vysvetlil pojmy interval, typy intervalov Určil zjednotenie a prienik intervalov	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Zápis čísla v tvare $a \cdot 10^n$	1		Vedieť zapísať číslo v tvare $a \cdot 10^n$	Vedel zapísať číslo v tvare $a \cdot 10^n$	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Priama úmernosť	1		Charakterizovať nepriamu úmernosť  Riešiť úlohy na nepriamu úmernosť.	Charakterizoval nepriamu úmernosť  Riešil úlohy na nepriamu úmernosť.	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Nepriama úmernosť	1		Charakterizovať pojmy percento, základ, časť  Počítať s percentami  Riešiť slovné úlohy	Charakterizoval pojmy percento, základ, časť  Počítal s percentami  Riešil slovné úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test

Percentá	4		a interpretovať výsledok Charakterizovať pojmy percento, základ, časť Počítať s percentami Riešiť slovné úlohy a interpretovať výsledok Pracovať s údajmi vyjadrenými v percentách (úroky, pôžičky, lízing, hypotéka, miera nezamestnanosti, promile alkoholu v krvi, výhodnosť nákupu alebo zľavy)	a interpretovať výsledko Charakterizoval pojmy percento, základ, časť Počítal s percentami Riešil slovné úlohy a interpretovať výsledko	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Mocniny a odmocniny	7		Vysvetliť pojem mocniny s prirodzeným, celým a racionálnym exponentom Riešiť úlohy na mocniny s prirodzeným, celým a racionálnym exponentom Definovať pojem odmocniny Vedieť usmerniť zlomok a čiastčne odmocniť Riešiť úlohy	Vysvetlil pojem mocniny s prirodzeným, celým a racionálnym exponentom Riešil úlohy na mocniny s prirodzeným, celým a racionálnym exponentom	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kontrolná práca 1.	2		Napísať a opraviť samostatnú kontrolnú prácu	Napísal a opravil samostatnú kontrolnú prácu	Písomné skúšanie	Samostatná práca
<b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>	<b>53</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Algebraické výrazy	5		Poznať pojmy výraz, člen výrazu, hodnota výrazu  Rozlišovať výrazy podľa obsahu a rozsahu  Vypočítať hodnotu výrazu  Pochopiť pravidlá základných operácií s výrazmi	Poznať pojmy výraz, člen výrazu, hodnota výrazu  Rozlišovať výrazy podľa obsahu a rozsahu  Vypočítať hodnotu výrazu  Pochopiť pravidlá základných operácií s výrazmi	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď  Didaktický test
Funkcia	3	Fyzika Odborné predmety Informatika	Definovať pojmy: funkcia, definičný obor, obor funkčných hodnôt,	Definoval pojmy: funkcia, definičný obor, obor funkčných hodnôt,	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

			<p>predpis funkcie, závisle premenná-argument funkcie, nezávisle premenná – funkčná hodnota</p> <p>Zapísať funkciu: rovnicou tabuľkou, množinou usporiadaných dvojíc čísel</p> <p>Určiť definičný obor Vypočítať funkčné hodnoty Vysvetliť význam grafického zobrazovania pre prax Zostrojil graf funkcie v Oxy Rozlišovať medzi grafmi grafy funkcií Poznať vlastnosti funkcie Zostrojil grafy rôznych funkcií a určil z nich vlastnosti</p>	<p>predpis funkcie, závisle premenná-argument funkcie, nezávisle premenná – funkčná hodnota</p> <p>Zapísal funkciu: rovnicou tabuľkou, množinou usporiadaných dvojíc čísel</p> <p>Určil definičný obor Vypočítal funkčné hodnoty Vysvetlil význam grafického zobrazovania pre prax Zostrojil graf funkcie v Oxy Rozlišovať medzi grafmi grafy funkcií Poznať vlastnosti funkcie Zostrojil grafy rôznych funkcií a určil z nich vlastnosti</p>	Písomné skúšanie	Didaktický test
Lineárna funkcia	2		<p>Definovať lineárnu funkciu Rozlišovať funkciu lineárnu, konštantnú, priamu úmernosť Poznať graf lineárnej funkcie – priamka</p> <p>Zostrojil grafy lineárnych funkcií a určil z nich vlastnosť funkcie</p>	<p>Definoval lineárnu funkciu Rozlišoval funkciu lineárnu, konštantnú, priamu úmernosť Poznal graf lineárnej funkcie – priamka</p> <p>Zostrojil grafy lineárnych funkcií a určil z nich vlastnosť funkcie</p>	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Lineárne rovnice, nerovnice a ich sústavy	7		<p>Riešiť LR so zátvorkami a zlomkami, vedieť správne použiť ekvivalentné úpravy</p> <p>Riešiť sústavu 2 LR s 2 neznámymi</p> <p>Poznať metódy riešenia sústavy LR</p> <p>Riešiť sústavu LN s 2</p>	<p>Riešil LR so zátvorkami a zlomkami, vedieť správne použiť ekvivalentné úpravy</p> <p>Riešil sústavu 2 LR s 2 neznámymi</p> <p>Poznal metódy riešenia sústavy LR</p> <p>Riešil sústavu LN s 2</p>	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test

			<p>neznámymi výpočtom aj graficky</p> <p>Zobrazil graficky riešenie sústavy LN a zapísal ho pomocou intervalu</p>	<p>neznámymi výpočtom aj graficky</p> <p>Zobrazil graficky riešenie sústavy LN a zapísal ho pomocou intervalu</p>		
Kvadratická funkcia	2		<p>Definovať kvadratickú funkciu /KF/  Poznať graf KF- parabola, /vrchol paraboly, posun paraboly, súmernosť paraboly/  Vyjadriť z grafu vlastnosti KF pre <math>a &lt; 0</math>, pre <math>a &gt; 0</math>  Zostrojil grafy daných KF pomocou usp. dvojíc čísel zapísaných do tabuľky a určiť vlastnosti KF</p>	<p>Definoval kvadratickú funkciu /KF/  Poznal graf KF- parabola, /vrchol paraboly, posun paraboly, súmernosť paraboly/  Vyjadril z grafu vlastnosti KF pre <math>a &lt; 0</math>, pre <math>a &gt; 0</math>  Zostrojil grafy daných KF pomocou usp. dvojíc čísel zapísaných do tabuľky a určil vlastnosti KF</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie  Písomné skúšanie</p>	<p>Ústna odpoveď  Didaktický test</p>
Slovné úlohy	2		<p>Aplikovať poznatky o funkciách pri riešení slovných úloh  Určiť druh funkčnej závislosti, vyjadriť funkciu predpisom, zostrojil graf, čítať z grafu hodnoty <math>y</math> pre rôzne <math>x</math></p>	<p>Aplikoval poznatky o funkciách pri riešení slovných úloh  Určil druh funkčnej závislosti, vyjadril funkciu predpisom, zostrojil graf, čítal z grafu hodnoty <math>y</math> pre rôzne <math>x</math></p>	<p>Ústne frontálne skúšanie  Písomné skúšanie</p>	<p>Ústna odpoveď  Didaktický test</p>
Kvadratická rovnica	3		<p>Poznať pojem kvadratická rovnica /KR/  Poznať pojem diskriminant – vzorec a význam jeho hodnoty pre riešenie KR  Poznať vzorec na výpočet koreňov KR a vedieť ho použiť  Riešiť úplnu a neúplnu KR  Urobiť skúšku správnosti</p>	<p>Poznal pojem kvadratická rovnica /KR/  Poznal pojem diskriminant – vzorec a význam jeho hodnoty pre riešenie KR  Poznal vzorec na výpočet koreňov KR a vedieť ho použiť  Riešil úplnu a neúplnu KR  Urobil skúšku správnosti</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie  Písomné skúšanie</p>	<p>Ústna odpoveď  Didaktický test</p>
Exponenciálna funkcia	3		<p>Definovať exponenciálnu funkciu /EF/  Zostrojil graf funkcie <math>y=a^x</math> pre <math>a &gt; 1</math> a pre <math>0 &lt; a &lt; 1</math></p>	<p>Definoval exponenciálnu funkciu /EF/  Zostrojil graf funkcie <math>y=a^x</math> pre <math>a &gt; 1</math> a pre <math>0 &lt; a &lt; 1</math>  Overil na grafoch</p>	<p>Ústne frontálne skúšanie  Písomné skúšanie</p>	<p>Ústna odpoveď  Didaktický test</p>

			Overiť na grafoch pravdivosť viet o EF Riešiť príklady s použitím viet o EF	pravdivosť viet o EF Riešil príklady s použitím viet o EF		
Exponenciálne rovnice	2		Definovať pojem exponenciálna rovnica /ER/ Riešiť jednoduché ER Urobiť skúšku správnosti	Definovať pojem exponenciálna rovnica /ER/ Riešil jednoduché ER Urobil skúšku správnosti	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kontrolná práca 2.	2		Napísať a opraviť samostatnú kontrolnú prácu	Napísal a opravil samostatnú kontrolnú prácu	Písomné skúšanie	Samostatná práca
Logaritmická funkcia	3		Definovať logaritmickú funkciu / LF / Zostrojiť graf logaritmickú funkcie $y = \log_a x$ pre $a > 1$ a pre $0 < a < 1$ Overiť na grafoch pravdivosť viet o LF Riešiť príklady s použitím viet o LF	Definoval logaritmickú funkciu / LF / Zostrojil graf logaritmickú funkcie $y = \log_a x$ pre $a > 1$ a pre $0 < a < 1$ Overil na grafoch pravdivosť viet o LF Riešil príklady s použitím viet o LF	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Logaritmus	3		Definovať logaritmus čísla Zapísať a určiť logaritmy čísel Vysvetliť pojmy dekadický logaritmus a prírodný logaritmus Poznať vety o logaritmoch Použiť vety o logaritmoch v príkladoch	Definoval logaritmus čísla Zapísal a určil logaritmy čísel Vysvetlil pojmy dekadický logaritmus a prírodný logaritmus Poznal vety o logaritmoch Použil vety o logaritmoch v príkladoch	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Práca s ukážkami grafov a tabuliek z mediálnej tlače	2		Čítať s porozumením údaje z grafov a tabuliek z mediálnej tlače a vedieť ich interpretovať	Čítal s porozumením údaje z grafov mediálnej tlače a vedel ich interpretovať	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Riešenie pravouhlého trojuholníka – Pytagorova veta	3		Poznať vzorec PV na riešenie pravouhlého trojuholníka a vedieť ho použiť v príklade	Poznal vzorec a vedel ho použiť na riešenie pravouhlého trojuholníka	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Goniometrické funkcie ostrého uhla	3		Definovať goniometrické funkcie / GF/ ostrého uhla v pravouhlom trojuholníku	Definoval goniometrické funkcie / GF/ ostrého uhla použitím pravouhlého trojuholníka	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test

			Použiť vzťahy GF v úlohách z praxe na riešenie pravouhlého trojuholníka	Použil vzťahy GF v úlohách z praxe na riešenie pravouhlého trojuholníka	skúšanie	
Riešenie všeobecného trojuholníka	8		Definovať sínusovú vetu /SV/ Poznať podmienky použitia sínusovej vety Použiť SV na výpočet obsahu trojuholníka Definovať kosínusovú vetu Poznať podmienky použitia KV Riešiť príklady na výpočet neznámych dĺžok strán a veľkostí uhlov v $\Delta$ s použitím SV a KV Poznať Heronov vzorec na výpočet obsahu trojuholníka	Definoval sínusovú vetu /SV/ Poznal podmienky použitia sínusovej vety Použil SV na výpočet obsahu trojuholníka Definoval kosínusovú vetu Poznal podmienky použitia KV Riešil príklady na výpočet neznámych dĺžok strán a veľkostí uhlov v $\Delta$ s použitím SV a KV Poznal Heronov vzorec na výpočet obsahu trojuholníka	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
<b>Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika</b>	<b>23</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Náhodný pokus, náhodný jav	1		Definovať pojmy náhodný pokus, náhodný jav, elementárny jav Uviesť príklady NP, vedieť označovať NJ Rozlišovať javy isté, nemožné, opačné	Definoval pojmy náhodný pokus, náhodný jav, elementárny jav Uviedol príklady NP, označoval NJ veľkými písmenami Rozlišoval javy rovnaké, isté, nemožné, opačné	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Vzťahy medzi náhodnými javmi	1		Vedieť vyjadriť vzťahy medzi NJ - prienik a zjednotenie javov, rozdiel javov Riešiť príklady	Vedel vyjadriť vzťahy medzi NJ - prienik a zjednotenie javov, rozdiel javov Riešil príklady	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Klasická definícia pravdepodobnosti a jej vlastnosti	3		Definovať pravdepodobnosť ako pomer všetkých priaznivých a všetkých možných možností Poznať vlastnosti pravdepodobnosti Poznať doplnkovú pravdepodobnosť Vedieť, že každému javu	Definoval pravdepodobnosť ako pomer všetkých priaznivých a všetkých možností Poznal vlastnosti pravdepodobnosti Poznal doplnkovú pravdepodobnosť Vedel, že každému javu	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test

			je priradená nezáporná pravdepodobnosť Vedieť, čomu sa rovná pravdepodobnosť istého javu, nemožného javu, ľubovoľného javu a opačného javu Riešiť úlohy zamerané na hľadanie pomeru všetkých priaznivých a všetkých možných možností Získať základné predstavy o pravdepodobnosti v živote okolo nás Poznať mená matematikov, ktorí sa zaoberali touto problematikou	je priradená nezáporná pravdepodobnosť Vedel, čomu sa rovná pravdepodobnosť istého javu, nemožného javu, ľubovoľného javu a opačného javu Riešil úlohy zamerané na hľadanie pomeru všetkých priaznivých a všetkých možných možností Získal základné predstavy o pravdepodobnosti  Poznal mená matematikov, ktorí sa zaoberali touto problematikou		
Slovné úlohy	2		Riešiť úlohy z bežného života –šport, odhad rizika, tipovanie, genetika, dedičnosť... Diskutovať, logicky argumentovať	Riešil úlohy z bežného života –šport, odhad rizika, tipovanie, genetika, dedičnosť... Diskutoval, logicky argumentoval	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Štatistický súbor, štatistická jednotka, štatistický znak	1		Definovať základné pojmy, prezentovať na príklade	Definoval základné pojmy, prezentoval na príklade	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Početnosť, skupinové rozdelenie početnosti, histogram	4		Zostrojil tabuľku rozdelenia početnosti Početnosti zapísať absolútne, relatívne a v percentách Zapísať intervalové rozdelenia početnosti Zostrojil histogram Použil excel	Zostrojil tabuľku rozdelenia početnosti Početnosti zapísal absolútne, relatívne a v percentách Zapísal intervalové rozdelenia početnosti Zostrojil histogram Použil excel	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Aritmetický priemer, vážený aritmetický priemer	1		Vypočítať štatistickú charakteristiku	Vypočítal štatistickú charakteristiku	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Variačná šírka	1		Usporiadať hodnoty znaku podľa jeho veľkosti a nájsť variačnú	Usporiadal hodnoty znaku podľa jeho veľkosti a našiel variačnú šírku	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický

			šírku		Písomné skúšanie	test
Modus a medián	1		Definovať pojmy modus a medián Vedieť ich určiť v štatistickom súbore	Definoval pojmy modus a medián Vedel ich určiť v štatistickom súbore	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Grafické spracovanie dát vhodnou voľbou softvéru	3		Vedieť používať výpočtovú techniku na spracovanie údajov do histogramu, kruhového diagramu, čiarových grafov lomených a hladkých a štatistické výpočty /excel,.../	Vedel používať výpočtovú techniku na spracovanie údajov v tvare histogramu, kruhového diagramu, čiarových grafov lomených a hladkých a štatistické výpočty /excel,.../	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Práca s tabuľkami, grafmi a diagramami	3		Vedieť čítať, porozumieť, interpretovať údaje z tabuliek, grafov a diagramov aj z mediálnej tlače	Vedel čítať, porozumieť, interpretovať údaje z tabuliek, grafov a diagramov aj z mediálnej tlače	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kontrolná práca 4.	2		Napísať a opraviť kontrolnú prácu	Napísal a opravil kontrolnú prácu	Písomné skúšanie	Samostatná práca

### Finančná gramotnosť I. ročník:

Práca s údajmi v percentách – výhodnosti nákupov, zliav, pôžičiek

Práca s formulármi – výpisy z účtov, faktúry, poistenie

### ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>matematika</b>				3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Logika, dôvodenie, dôkazy</b>	<b>15</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Výrok	2	Fyzika Odborné predmety Informatika	Definovať pojem výrok Poznať základné vlastnosti, vedieť označovať Riešiť úlohy	Definoval pojem výrok Poznal základné vlastnosti, vedieť označovať Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kvantifikovaný výrok	2		Definovať pojem kvantifikovaný výrok	Definoval pojem kvantifikovaný výrok	Ústne frontálne	Ústna odpoveď



			Poznať označenie kvantifikátorov a slovné vyjadrenie Riešiť úlohy	Poznal označenie kvantifikátorov a slovné vyjadrenie Riešil úlohy	skúšanie Písomné skúšanie	Didaktický test
Negácia výrokov	1		Definovať negáciu výrokov, vedieť označovať Riešiť úlohy	Definoval negáciu výrokov, vedieť označovať Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Zložené výroky	3		Definovať zložený výrok Poznať ZV konjunkciu, alternatívu, implikáciu, ekvivalenciu Vedieť vytvoriť ZV, negovať ZV Riešiť úlohy	Definoval zložený výrok Poznal ZV konjunkciu, alternatívu, implikáciu, ekvivalenciu Viedel vytvoriť ZV, negovať ZV Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Dôkaz	3		Poznať formy dôkazu Riešiť úlohy Uviesť príklady z praxe-bežný život, legislatíva, veda..., kde sa možno stretnúť s dôkazmi a dôvodením	Poznal formy dôkazu Riešil úlohy Uviedol príklady z praxe- bežný život, legislatíva, veda..., kde sa možno stretnúť s dôkazmi a dôvodením	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Význam logiky v praxi	1		Poukázať na nevyhnutnosť a dôležitosť správnej logickej argumentácie, usudzovania a dôvodenia v rôznych oblastiach života Uviesť príklady z praxe	Definoval odchýlku 2 priamok, 2 rovín, priamky a roviny Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Riešenie úloh	3		Pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a ukázkami nariadení, správne vnímať logické spojky v rôznych prostrediach, posúdiť správnosť odvodených nariadení Zvoliť tému na rozhovor, nastoliť problém do diskusie, argumentovať, usudzovať, dôvodiť Vedieť zovšeobecniť jednoduché tvrdenia a svoje riešenie odôvodniť	Pracoval s jednoduchými návodmi, odbornými textami a ukázkami nariadení, správne vnímal logické spojky v rôznych prostrediach, posúdil správnosť odvodených nariadení Zvolil tému na rozhovor, nastolil problém do diskusie, argumentoval, usudzoval, dôvodil Vedel zovšeobecniť jednoduché tvrdenia a svoje riešenie odôvodniť	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test

Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	20		Žiak má:	Žiak:		
Kombinatorika a jej význam	1		Poznať význam slova kombinatorika , poznať históriu riešenia kombinatorických úloh, Paccioli - príklad Uviesť príklady zo života, ktoré vznikajú kombinatorickou činnosťou niečoho / hudba, slová , čísla .../ Vedieť, že kombinatorika pracuje s konečnou množinou prvkov a dáva odpoveď na otázku, koľko je možností vytvoriť určité zoskupenia z týchto prvkov	Poznal význam slova kombinatorika , poznal históriu riešenia kombinatorických úloh, Paccioli - príklad Uviedol príklady zo života, ktoré vznikajú kombinatorickou činnosťou niečoho / hudba, slová , čísla .../ Vedel, že kombinatorika pracuje s konečnou množinou prvkov a dáva odpoveď na otázku, koľko je možností vytvoriť určité zoskupenia z týchto prvkov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Kombinatorické pravidlo súčiny	1		Vedieť, čo vyjadruje kombinatorické pravidlo súčiny Ukázať na príklade koľkými spôsobmi môže prebehnúť skúmaný dej / usadenie hostí pri stole / Riešiť ďalšie príklady	Vedel, čo vyjadruje kombinatorické pravidlo súčiny Ukázal na príklade koľkými spôsobmi môže prebehnúť skúmaný dej / usadenie hostí pri stole / Riešil ďalšie príklady	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Variácie	2		Definovať pojem variácia k-tej triedy z n prvkov bez opakovania Poznať vzorec na výpočet všetkých variácií k-tej triedy z n prvkov Riešiť úlohy výpočtom aj vypisovaním všetkých možností	Definoval pojem variácia k-tej triedy z n prvkov bez opakovania Poznal vzorec na výpočet všetkých variácií k-tej triedy z n prvkov Riešil úlohy výpočtom aj vypisovaním všetkých možností	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Permutácie a faktoriál	2		Definovať pojem permutácia z n prvkov Poznať pojem faktoriál a vedieť ho vypočítať Poznať vzorec na výpočet všetkých permutácií z n prvkov Riešiť úlohy	Definoval pojem permutácia z n prvkov Poznal pojem faktoriál a vedel ho vypočítať Poznal vzorec na výpočet všetkých permutácií z n prvkov Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test

Variácie s opakovaním	2		Definovať pojem variácia k-tej triedy z n prvkov s opakovaním, vedieť označiť Poznať vzorec na výpočet všetkých variácií k- tej triedy z n prvkov Riešiť úlohy výpočtom aj vypisovaním všetkých možností	Definoval pojem variácia k-tej triedy z nrvkov s opakovaním, vedel označiť Poznal vzorec na výpočet všetkých variácií k- tej triedy z n prvkov Riešil príklady výpočtom aj vypisovaním všetkých možností	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kombinačné číslo a jeho vlastnosti	1		Vedieť KČ zapísať a vypočítať Poznať vlastnosti KČ	Vedel KČ zapísať a vypočítať Poznal vlastnosti KČ	Písomné skúšanie	Samostatná práca
Pascalov trojuholník	2		Vedieť znázorniť schému PT, po vyčíslení KČ ukázať v PT vlastnosti KČ Riešiť úlohy	Vedel znázorniť schému PT, po vyčíslení KČ ukázal v PT vlastnosti KČ Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kombinácie	2		Vysvetliť pojem kombinácia k-tej triedy z n prvkov, vedieť označiť Poznať vzorec na výpočet Riešiť úlohy	Definoval pojem kombinácia k-tej triedy z n prvkov, vedel označiť Poznal vzorec na výpočet Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kombinácie s opakovaním	1		Vysvetliť pojem kombinácia s opakovaním, vedieť označiť Poznať vzorec na výpočet Riešiť úlohy	Vysvetlil pojem kombinácia s opakovaním, vedel označiť Poznal vzorec na výpočet Riešil úlohy	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Riešenie kombinatorických úloh	2		Vedieť správne aplikovať poznatky z kombinatoriky na riešenie praktických úloh	Vedel správne aplikovať poznatky z kombinatoriky na riešenie praktických úloh	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Binomická veta a binomický rozvoj	2		Poznať vzorec Binomickej vety a vedieť ho použiť pri riešení dvojčlena n- tého stupňa	Poznal vzorec Binomickej vety a vedieť ho použiť pri riešení dvojčlena n- tého stupňa	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Kontrolná práca 1.	2		Napísať a opraviť kontrolnú prácu	Napísal a opravil kontrolnú prácu	Písomné skúšanie	Samostatná práca
<b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>	<b>21</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Postupnosť	5		Definovať pojem postupnosť, člen postupnosti, index postupnosti Poznať spôsoby určenia postupnosti Vedieť zapísať postupnosť Vedieť vypísať prvé členy postupnosti pri rekurentnom určení Poznať Fibonacciho postupnosť, jej výskyt v botanike Poznať vlastnosti funkcie	Definoval pojem postupnosť, člen postupnosti, index postupnosti Poznal spôsoby určenia postupnosti Vedel zapísať postupnosť Vedel vypísať prvé členy postupnosti pri rekurentnom určení Poznal Fibonacciho postupnosť, jej výskyt v botanike Poznal vlastnosti funkcie	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Aritmetická postupnosť	5		Definovať AP Riešiť úlohy na výpis prvých n členov Poznať vlastnosti AP Vypočítať súčet prvých n členov AP Riešiť úlohy na výpočet hľadaných hodnôt v AP	Definoval AP Riešil úlohy na výpis prvých n členov Poznal vlastnosti AP Vypočítal súčet prvých n členov AP Riešil úlohy na výpočet hľadaných hodnôt v AP	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Slovné úlohy na AP	3		Aplikovať poznatky o AP pri riešení slovných úloh, Pri pravidelnom sporení vedieť vypočítať výšku úspor	Aplikoval poznatky o AP pri riešení slovných úloh, Pri pravidelnom sporení vedieť vypočítať výšku úspor	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Geometrická postupnosť	5		Definovať GP Riešiť úlohy na výpis prvých n členov Poznať vlastnosti GP Vypočítať súčet prvých n členov GP Riešiť úlohy na výpočet hľadaných hodnôt v GP	Definoval GP Riešil úlohy na výpis prvých n členov Poznal vlastnosti GP Vypočítal súčet prvých n členov GP Riešil úlohy na výpočet hľadaných hodnôt v GP	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Slovné úlohy na GP	3		Matematizáciou reálnych situácií riešiť praktické úlohy / vzrast výroby, amortizáciu strojov, za určité obdobie, plánovanie výroby, jednoduché a zložené úrokovanie.../	Matematizáciou reálnych situácií riešil praktické úlohy / vzrast výroby, amortizáciu strojov, za určité obdobie, plánovanie výroby, jednoduché a zložené úrokovanie.../	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
<b>Čísla, premenná a početové výkony s číslami</b>	<b>12</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Základy finančnej matematiky	10		Poznať základné pojmy z úrokovania Poznať jednoduché úrokovanie Poznať zložené úrokovanie Poznať zmiešané úrokovanie Poznať sporenie Riešiť úlohy na výpočet úrokov, výšky sporenia, výhodnosť pôžičky...	Poznať základné pojmy z úrokovania Poznať jednoduché úrokovanie Poznať zložené úrokovanie Poznať zmiešané úrokovanie Poznať sporenie Riešiť úlohy na výpočet úrokov, výšky sporenia, výhodnosť pôžičky...		
Kontrolná práca 2.	2		Napísať a opraviť kontrolnú prácu	Napísal a opravil kontrolnú prácu	Písomné skúšanie	Samostatná práca
<b>Systematizácia a upevnenie učiva</b>	<b>22</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Mocniny a odmocniny	1		Riešiť numerické príklady na M a O	Riešil numerické príklady na M a O	ÚFS, PS	ÚO, DT
Algebraické výrazy	1		Upraviť, zjednodušiť, vyhodnotiť AV	Upravil, zjednodušil, vyhodnotil AV	ÚFS, PS	ÚO, DT
Lineárne funkcie	1		Zostrojil graf LF, určil vlastnosti	Zostrojil graf LF, určil vlastnosti	ÚFS, PS	ÚO, DT
Lineárne rovnice, nerovnice a ich sústavy	1		Riešiť LR a LN	Riešil LR a LN	ÚFS, PS	ÚO, DT
Kvadratické funkcie	1		Zostrojil graf KF, určil vlastnosti	Zostrojil graf KF, určil vlastnosti	ÚFS, PS	ÚO, DT
Kvadratické rovnice	1		Riešiť KR	Riešil KR	ÚFS, PS	ÚO, DT
Exponenciálne a logaritmické funkcie	1		Zostrojil graf EF, určil vlastnosti, vyjadriť vzťah k LoF	Zostrojil graf EF, určil vlastnosti, vyjadril vzťah k LoF	ÚFS, PS	ÚO, DT
Exponenciálne rovnice	1		Riešiť ER	Riešil ER	ÚFS, PS	ÚO, DT
Logaritmy	1		Určiť log čísel, vyhodnotiť výrazy s log	Určil log čísel, vyhodnotil výrazy s log	ÚFS, PS	ÚO, DT
Kombinatorika	1		Riešiť úlohy- variácie, kombinácie, kombinačné číslo, faktoriál, Pascal troj.	Riešil úlohy- variácie, kombinácie, kombinačné číslo, faktoriál, Pascal troj.	ÚFS, PS	ÚO, DT
Pravdepodobnosť	1		Def. PR, riešiť úlohy	Def. PR, riešil úlohy	ÚFS, PS	ÚO, DT
Štatistika	1		Def. Šs, Št. znak, modus, medián, riešiť slovnú úlohu – AP, Abs poč., histogram	Def. Šs, Št. znak, modus, medián, riešil slovnú úlohu – AP, Abs poč., histogram	ÚFS, PS	ÚO, DT

Logika	1		Definovať V, určiť pravdivosť, nepravdivosť, negáciu V	Definoval V, určil pravdivosť, nepravdivosť, negáciu V	ÚFS, PS	ÚO, DT
Postupnosti	1		Definovať P, Fibonacci P, vlastností P, AP, GP - príklady	Definoval P, Fibonacci P, vlastností P, AP, GP - príklady	ÚFS, PS	ÚO, DT
Základy finančnej matematiky	2		Úrokovať - jednoduchý a zložený úrok, čistý výnos - príklad	Úrokoval - jednoduchý a zložený úrok, čistý výnos - príklad	ÚFS, PS	ÚO, DT
Obvody a obsahy rovinných útvarov	1		Riešiť úlohy s použitím vzorcov pre rovinné útvary	Riešil úlohy s použitím vzorcov pre rovinné útvary	Zopakoval	ÚO, DT
Trigonometria	1		Riešiť trojuholník pomocou Pytagorovej vety	Riešil trojuholník pomocou Pytagorovej vety	ÚFS, PS	ÚO, DT
Goniometrické funkcie	1		Riešiť trojuholník pomocou goniometrických funkcií	Riešil trojuholník pomocou goniometrických funkcií	ÚFS, PS	ÚO, DT
Objemy a povrchy telies	1		Riešiť úlohy s použitím vzorcov pre telesá	Riešil úlohy s použitím vzorcov pre telesá	ÚFS, PS	ÚO, DT
Kontrolná práca 3.	2		Napísať a opraviť kontrolnú prácu	Napísal a opravil kontrolnú prácu	Písomné skúšanie	Samostatná práca

## Finančná gramotnosť

### Základné pojmy finančnej matematiky – úrok, úroková miera

#### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Informatika</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1. ročník: 1 hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín 2. ročník: 1 hodina týždenne, spolu 30 vyuč. hodín spolu 63 vyuč. hodín
<b>Ročník</b>	prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Matematika a práca s informáciami*“ ŠVP ISCED 3A. Na túto vzdelávaciu oblasť sme v ŠkVP vyčlenili 1 hodinu týždenne v prvom a druhom ročníku nadstavbového štúdia z dôvodu zvýšených nárokov na zručnosti žiakov, pri práci s grafickým softvérom v danom odbore štúdia. Predmet sme vytvorili integráciou 2 obsahových štandardov „Základy štatistiky“ a „Práca s údajmi a informáciami“. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporionalitu a primeranosť učiva schopnostiam žiakov. Predmet informatika v nadstavbovom štúdiu svojím obsahom nadväzuje na vedomosti získané počas 3-ročného učebného vzdelávania a ďalej ich rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Vzdelávanie v predmete informatika je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Žiaci sa naučia vyhľadávať, vyhodnocovať a spracovávať informácie a údaje. Získajú a osvoja si základné praktické činnosti s aplikáciami, s prezentačným softvérom, s kancelárskym a grafickým softvérom a získané poznatky môžu interpretovať prostredníctvom diagramov, grafov a prezentácií obsahovo zameraných najmä pre daný odbor štúdia. Naučia sa spracovať štatistický súbor pomocou výpočtovej techniky a výsledky spracovania primerane interpretovať. Žiaci sa naučia ovládať prostredie tých počítačových programov na užívateľskej úrovni, ktoré využijú pri svojom vzdelávaní, v praxi a bežnom živote. Naučia sa rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a dodržiavať právne a etické zásady používania informačných technológií a produktov. Oboznámia sa so základnými stavebnými prvkami a komponentmi IT, s ich programovým vybavením, s elektronickou komunikáciou a možnosťami internetu. Pri vyučovaní predmetu sa dôraz kladie na praktickú činnosť žiakov, s cieľom zvládnuť obsluhu počítača a oboznámiť sa s čo najširším okruhom oblastí, v ktorých sa využívajú IT pri dodržiavaní bezpečnosti a hygieny pri práci vo výpočtovom laboratóriu. Metódy, formy a prostriedky vyučovania informatiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, povinnosťou učiteľa je motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu informatika proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie pomôžu rozvíjať a upevňovať kľúčové kompetencie žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a podnikateľské spôsobilosti*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. Predmet informatika je previazaný najmä s predmetom fyzika, matematika a s odbornými predmetmi študijného odboru.

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

Výučba bude prebiehať v počítačovej učebni.

## Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu informatika je naučiť žiakov pracovať s informáciami a kriticky vyhodnocovať informácie získané z rôznych zdrojov. Pochopiť základy informačných technológií, orientovať sa v aplikačných softvéroch využívaných v praxi, ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre prácu s aplikačnými programami a tieto využívať vo svojej profesii ale aj v osobnom živote. Súčasťou informatického vzdelávania je aj získavať pozitívny vzťah k informačným technológiám a naučiť sa rešpektovať ľudské práva a etické princípy.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne a formulovať (jednoznačne) vlastný názor,

✚ rozvíjať svoju osobnosť a tvorivosť a vedieť si zvoliť vhodné médium na vyjadrenie svojich myšlienok, názorov a pocitov,

kriticky hodnotiť informácie získané z rôznych zdrojov, vyhľadať a správne interpretovať získané informácie, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti tvorivo riešiť problémy

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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii, zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky. používať pri spracovaní úloh všetky dostupné komunikačné technológie

✚ pochopiť právnu ochranu programov, dôsledky nedodržiavania licencií, softvérovej hygieny

#### Podnikateľské spôsobilosti

využívať logické myslenie, argumentáciu a tvorivý prístup pri riešení problémov a prezentácii svojich úvah a postupov

✚ kriticky vyhodnocovať a správne interpretovať informácie získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania

✚ využívať informačné technológie vo všetkých oblastiach podnikania, pokiaľ sú v týchto oblastiach aplikovateľné



## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Informácie okolo nás	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Počítačové systémy	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Oblasti využitia informatiky	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Textové editory	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Praktické využitie internetu	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Informačná spoločnosť	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu	I.Kalaš a kol: „Učebnica informatiky pre SŠ“ Onřej Bitto: Microsoft Windows 7	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Informácie okolo nás	I.Kalaš a kol: „Učebnica informatiky pre SŠ“ Onřej Bitto: Microsoft Windows 7	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Počítačové systémy	I.Kalaš a kol: „Učebnica informatiky pre SŠ“ Onřej Bitto: Microsoft Windows 7	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Oblasti využitia informatiky	L.Salanci: „Práca s grafikou“ S.Lukáč, L.Šnajder: „Práca s tabuľkami“ Jašková, Šnajder, Baranovič: „Práca s Internetom“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Textové editory	I.Kalaš a kol: „Učebnica informatiky pre SŠ“  J.Machová: „Práca s textom“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Praktické využitie internetu	I.Kalaš a kol: „Učebnica informatiky pre SŠ“ Jašková, Šnajder, Baranovič: „Práca s Internetom“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Informačná spoločnosť	I.Kalaš a kol: „Učebnica informatiky pre SŠ“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Informatika				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Úvod do predmetu	2		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
BOZP, úvod do predmetu	1	Fyzika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámiť sa so základnými pravidlami BOZP a s obsahom predmetu informatika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámil sa so základnými pravidlami BOZP a s obsahom predmetu informatika</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
Zásady a hygiena práce vo výpočtovom laboratóriu	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámiť sa so zásadami a pravidlami práce vo výpočtovom laboratóriu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámil sa so zásadami a pravidlami práce vo výpočtovom laboratóriu</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
<b>Informácie okolo nás</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Informácia, údaj	1	Matematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pochopiť význam pojmov informácia, údaj</li> <li>Vyhľadať informácie z údajov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pochopil význam pojmov informácia, údaj</li> <li>Vyhľadal informácie z údajov</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
Vyhľadávanie informácií – internet, multimediálne CD	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovládať zber, jednoduchú manipuláciu a prezentáciu údajov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovládal zber, jednoduchú manipuláciu a prezentáciu údajov</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
Spôsoby digitalizácie- textov, obrázkov, zvukov	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Poznať rôzne formáty dát v číslícovej forme v PC</li> <li>Poznať rôzne prezentácie údajov a prechody medzi nimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poznal rôzne formáty dát v číslícovej forme v PC</li> <li>Poznal rôzne prezentácie údajov a prechody medzi nimi</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
Jednotky informácií, kódy a šifry	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovládať jednotky množstva informácií</li> <li>Poznať rozdiel medzi kódovaním a šifrovaním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovládal jednotky množstva informácií</li> <li>Poznal rozdiel medzi kódovaním a šifrovaním</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
<b>Počítačové systémy</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

✚ Základná terminológia IT	1	Fyzika	✚ Ovládať základnú terminológiu IT	✚ Ovládal základnú terminológiu IT	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ História počítačov, bloková schéma PC, typy počítačov	1		✚ Poznať históriu a typy počítačov ✚ Ovládať blokovú schému PC	✚ Poznal históriu a typy počítačov ✚ Ovládal blokovú schému PC	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Základná jednotka PC, druhy pamätí	1		✚ Oboznámiť sa s funkciou základnej jednotky a s jednotlivými druhmi pamätí a ich funkciou	✚ Oboznámil sa s funkciou základnej jednotky a s jednotlivými druhmi pamätí a ich funkciou	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Periférne zariadenia PC, komunikácia	1		✚ Poznať periférne zariadenia počítača a ich obsluhu	✚ Poznal periférne zariadenia počítača a ich obsluhu	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
<b>Oblasti využitia informatiky</b>	<b>23</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Operačné systémy – funkcia, druhy, porovnanie ✚ Ovládanie operačného systému Windows – popis prostredia, Štart	1	Slovenský jazyk Fyzika Odborné predmety Matematika	✚ Poznať funkciu OS, druhy OS a ich porovnanie ✚ Oboznámiť sa s operačným systémom Windows	✚ Poznal funkciu OS, druhy OS a ich porovnanie ✚ Oboznámil sa s operačným systémom Windows	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Práca s myšou, oknami ✚ Práca so súbormi a zložkami	1		✚ Oboznámiť sa s operačným systémom Windows ✚ Ovládať prácu s myšou a oknami	✚ Oboznámil sa s operačným systémom Windows ✚ Ovládal prácu s myšou a oknami	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Spotrebiteľské úvery	1		✚ Spoznať význam a výhody/nevýhody rôznych úverových produktov	✚ Spoznal význam a výhody/nevýhody rôznych úverových produktov	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Úročenie úverových produktov	1		✚ Pochopiť fungovanie úroku pri rôznych spotrebiteľských produktoch –povolené prečerpanie, kreditná karta, hypotekárny úver	✚ Spoznal fungovanie úroku pri rôznych spotrebiteľských produktoch –povolené prečerpanie, kreditná karta, hypotekárny úver	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Kreslenie obrázkov – Skicár – popis, obsluha	1		✚ Popísať Skicár ✚ Ovládať obsluhu Skicára	✚ Popísal Skicár ✚ Ovládal obsluhu Skicára	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC

✚ Vytvorenie loga školy, uloženie súboru	1		✚ Vykonať úlohu podľa zadania	✚ Vykonala úlohu podľa zadania	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Zásady písania textu – WordPad	1		✚ Ovládať zásady písania textu	✚ Ovládala zásady písania textu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Popis klávesnice, text s diakritikou	1		✚ Oboznámiť sa s klávesnicou ✚ Napísať text s diakritikou	✚ Oboznámil sa s klávesnicou ✚ Napísal text s diakritikou	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Písanie textu	1		✚ Napísať text podľa zadania	✚ Napísal text podľa zadania	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Internet – história, služby, OnlineHry	1		✚ Oboznámiť sa s históriou a službami Internetu	✚ Oboznámil sa s históriou a službami Internetu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ WEB-stránky – vyhľadávanie informácií	1		✚ Vyhľadávať informácie na Internete	✚ Vyhľadával informácie na Internete	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Možnosti komunikácie po Internete	1		✚ Poznať spôsoby komunikácie na Internete	✚ Poznal spôsoby komunikácie na Internete	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Textový editor Word – popis	1		✚ Vedieť popísať textový editor Word	✚ Vedel popísať textový editor Word	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Práca so súborom, písanie textu	1		✚ Ukladať a editovať súbor	✚ Ukladal a editoval súbor	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Formátovanie textu, ohraničenie a tieňovanie	1		✚ Meniť písmo, ohraničenie a úpravy stránky	✚ Menil písmo, ohraničenie a úpravy stránky	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Vloženie obrázku, WordArt, automatické tvary			✚ Vložiť obrázky a kreslené objekty do textu	✚ Vložil obrázky a kreslené objekty do textu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Tabuľkový kalkulačtor EXCEL – popis, bunka, adresa	1		✚ Popísať tabuľkový kalkulačtor EXCEL	✚ Popísal tabuľkový kalkulačtor EXCEL	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Formátovanie tabuľky (obsah, rámčeky, tieňovanie)	1		✚ Ovládať formátovanie tabuľky	✚ Ovládala formátovanie tabuľky	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Jednoduché vzorce, ich kopírovanie	1		✚ Vytvoriť tabuľku zo vzorcami, vrátane jednoduchých funkcií	✚ Vytvoril tabuľku zo vzorcami, vrátane jednoduchých funkcií	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Vytvorenie grafu k jednoduchej tabuľke	1		✚ Vytvoriť rôzne druhy grafov k tabuľke	✚ Vytvoril rôzne druhy grafov	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Internet – vyhľadávanie a sťahovanie informácií	1		✚ Ovládať obsluhu internetu ✚ Vedieť vyhľadávať a sťahovať informácie	✚ Ovládala obsluhu internetu ✚ Vedel vyhľadávať a sťahovať informácie	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
✚ Elektronická pošta, vytvorenie vlastnej schránky, posielanie emailov	1		✚ Ovládať prácu s el. poštou ✚ Vytvoriť si vlastnú schránku	✚ Ovládala prácu s el. poštou ✚ Vytvoril si vlastnú schránku	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC

✚ Zaslanie emailu s prílohou	1		✚ Vykonať úlohu podľa zadania	✚ Vykonanú úlohu podľa zadania	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
------------------------------	---	--	-------------------------------	--------------------------------	----------------------	------------------------

### Finančná gramotnosť:

Téma č.5 Úver a dlh je zapracovaná v tematickom celku **Oblasti využitia informatiky** v rozsahu 2 vyučovacie hodiny

## ROČNÍK: DRUHÝ - NŠ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Informatika				1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Úvod do predmetu</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>BOZP, úvod do predmetu</li> </ul>	1	Fyzika Matematika  Etická výchova	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymenovať základné povinnosti pracovníka a organizácie pre zaistenie BOZP pravidlami a s obsahom predmetu informatika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymenoval základné povinnosti pracovníka a organizácie pre zaistenie BOZP pravidlami a s obsahom predmetu informatika</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zásady a hygiena práce vo výpočtovom laboratóriu</li> </ul>	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámiť sa so zásadami a pravidlami práce vo výpočtovom laboratóriu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámil sa so zásadami a pravidlami práce vo výpočtovom laboratóriu</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Textový editor WORD</b>	<b>12</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Práca so súborom, zásady písania textu, kopírovanie, presun</li> </ul>	1	Etická výchova	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámiť sa so základmi písania textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oboznámil sa so základmi písania textu</li> </ul>	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
<ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava a formátovanie textu, ohraničenie a tieňovanie</li> </ul>	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Upravovať a formátovať text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upravoval a formátovať text</li> </ul>	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabelovaný text – rôzne druhy zarovnávaní</li> </ul>	1	Ekonomika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarovnávať text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarovnával text</li> </ul>	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
<ul style="list-style-type: none"> <li>WordArt a automatické tvary v texte</li> </ul>	1	Slovenský jazyk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vkladať nápisy do textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vkladal nápisy do textu</li> </ul>	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC

• Úprava obrázkov –orezanie, kvalita, efekty	1	Slovenský jazyk	• Vedieť prezentovať praktické využitie pomocou programu	• Vedel prezentovať praktické využitie pomocou programu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Vkladanie obrázkov, obtekanie textu	1		• Vedieť vkladať obrázky do textu	• Vedel vkladať obrázky do textu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Projekt – hlavička firemného listu /logo, názov, adresa, spojenie/	1		• Vedieť vytvoriť firemnú dokumentáciu	• Vedel vytvoriť firemnú dokumentáciu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Projekt – objednávka tovaru. Tabelovaný text	1		• Vedieť vytvoriť firemnú dokumentáciu	• Vedel vytvoriť firemnú dokumentáciu	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Projekt – štruktúrovaný životopis	1		• Vedieť napísať životopis	• Vedel napísať životopis	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Projekt-žiadosť o prijatie do zamestnania			• Vedieť napísať žiadosť	• Vedel napísať žiadosť		
• Propagačný leták na na tovar/službu	1		• Vedieť vytvoriť propagačný leták	• Vedel vytvoriť propagačný leták	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Vyhodnotenie projektu- písanie textových dokumentov						
• Plánovanie a hospodárenie s peniazmi	1		• Spoznať fungovanie a plánovanie domáceho rozpočtu	• Spoznal fungovanie a plánovanie domáceho rozpočtu	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
• Finančný plán		• Spoznať možnosti riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu	• Spoznal možnosti riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu			
		• Vytvoriť osobný finančný plán	• Vytvoril osobný finančný plán	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústna odpoveď	
<b>Praktické využitie internetu</b>	<b>13</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
• Prehľad služieb poskytovaných internetom	1		• Využívať služby poskytované internetom	• Využíval služby poskytované internetom	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Vyhľadávanie a sťahovanie informácií na webových stránkach	1		• Vedieť vyhľadať informácie na webových stránkach	• Vedel vyhľadať informácie na webových stránkach	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Výber, úprava informácií z WEBu a ich uloženie do dokumentu Word	1		• Vedieť stiahnuť, upraviť a uložiť informácie	• Vedel stiahnuť, upraviť a uložiť informácie	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC

• Založenie e-mailovej schránky, a jej využitie , práca so správou, priečinky	1		• Založiť si e-mailovú schránku a pracovať s ňou	• Založil si e-mailovú schránku a pracoval s ňou	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Návrh vlastnej webovej stránky- úvod, HTML	3		• oboznámiť sa zo základnými princípmi tvorby stránok	• oboznámiť sa zo základnými princípmi tvorby stránok	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Projekt -návrh vlastnej webovej stránky	5		• vytvoriť funkčnú vlastnú webovú stránku	• vytvoriť funkčnú vlastnú webovú stránku	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
• Vyhodnotenie projektu	1		• porovnať kvalitu jednotlivých webových stránok	• porovnal kvalitu jednotlivých webových stránok	Praktické hodnotenie	Samostatná práca na PC
<b>Informačná spoločnosť</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
• Právna ochrana, licencie	1		• poznať základné právne pojmy v IKT	• poznať základné právne pojmy v IKT	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede
• Bezpečnosť dát, etika na internete	1		• Poznať riziká a zásady etiky pri práci na internete	• Poznať riziká a zásady etiky pri práci na internete	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede
• Nové trendy vo vývoji IKT	1		• Poznať nové trendy vo vývoji IKT	• Poznať nové trendy vo vývoji IKT	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede

### Finančná gramotnosť:

**Téma č.4** Plánovanie a hospodárenie s peniazmi je zapracovaná v tematickom celku **Textový editor WORD** v rozsahu 2 vyučovacie hodiny

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom



didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívne hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Fyzika</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	prvý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 6 obsahových štandardov „Mechanika“, „Termika“, „Elektrina a magnetizmus“, „Vlnenie a optika“, „Fyzika atómu“ a „Vesmír“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠkVP vyčlenil 1 hodinu týždenne.

Predmet fyzika v nadstavbovom štúdiu svojím obsahom rozširuje a prehľbuje učivo fyziky pre 3-ročný učebný odbor. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov..

Poslaním vyučovania fyziky je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti, ktoré im umožnia správne chápať a vysvetľovať javy, deje a zákonitosti reálneho sveta. Žiaci sú vedení k správne pochopeniu fyzikálnych pojmov, zákonov, princípov a teórií, ktoré tvoria základ fyzikálneho poznania.. Aplikácia fyzikálnych poznatkov sa realizuje formou riešenia úloh, poukázaním na využitie fyziky vo vede, technike a občianskom živote. Vyučovanie poskytuje i súbor praktických zručností pre jednoduché fyzikálne merania, ich spracovanie a vyhodnotenie. Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej práce a postupov tak, aby tieto mohli využiť aj v občianskom živote, hlavne schopnosti poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch elektrickým prúdom, aby si uvedomili pozitívny a negatívny dopad svojho konania na zdravie a životné prostredie človeka, aby vedeli použiť a aplikovať získané poznatky na efektívne riešenie komplexných odborných problémov. 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.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania fyziky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom. Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu fyzika proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. Predmet fyzika sa dopĺňa s predmetmi matematika, informatika a s odbornými predmetmi.

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

Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu fyzika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o fyzikálnych pojmoch, veličinách a ich jednotkách, javoch, zákonitostiach a vzťahoch medzi nimi, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj

v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o štruktúre látok, prírodných javoch, slnečnej sústave, využívaní energie a ochrane životného prostredia, budú ovládať základné pravidlá bezpečnosti práce vo fyzikálnom laboratóriu i v praxi. Žiaci nadobudnú presvedčenie o užitočnosti teoretických poznatkov a praktických zručností, že fyzikálne poznanie má význam pre ich osobnostný rast nielen z hľadiska konkrétneho praktického obsahu, ale aj z odhaľovania všeobecných princípov života na zemi.

### **Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:**

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

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

### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

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

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>Mechanika</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
<b>Termika</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
<b>Elektrina a magnetizmus</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Laboratórna práca
<b>Vlnenie a optika</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
<b>Fyzika atómu</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
<b>Vesmír</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Laboratórna práca Exkurzia – Hvezdáreň Hurbanovo

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Dalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
<b>Mechanika</b>	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
<b>Termika</b>	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
<b>Elektrina a magnetizmus</b>	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
<b>Vlnenie a optika</b>	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
<b>Fyzika atómu</b>	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
<b>Vesmír</b>	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica

### Laboratórne cvičenia:

meranie elektrického napätia a prúdu

vyžitie informačných a komunikačných technológií pri riešení fyzikálnych úloh

**ROČNÍK: PRVÝ**

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Fyzika</b>				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Mechanika</b>	<b>12</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Fyzikálne veličiny a ich jednotky	1	Matematika Odborné predmety	✚ Pomenovať základné fyzikálne veličiny a ich jednotky. ✚ Vedieť používať fyzikálne jednotky	✚ Pomenoval základné fyzikálne veličiny a ich jednotky. ✚ Vedel používať fyzikálne jednotky	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Didaktický test
✚ Rovnomerný priamočiary pohyb	1		✚ Charakterizovať rovnomerný priamočiary pohyb ✚ Riešiť jednoduché úlohy na pohyb	✚ Charakterizoval rovnomerný priamočiary pohyb ✚ Riešil jednoduché úlohy na pohyb	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Rovnomerný pohyb po kružnici	1		✚ Charakterizovať rovnomerný pohyb po kružnici ✚ Riešiť jednoduché úlohy	✚ Charakterizoval rovnomerný pohyb po kružnici ✚ Riešil jednoduché úlohy	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Voľný pád, Galileo Galilei	1		✚ Charakterizovať voľný pád ✚ Riešiť jednoduché úlohy na voľný pád	✚ Charakterizoval voľný pád ✚ Riešil jednoduché úlohy na voľný pád	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Vzájomné pôsobenie telies, sila	1		✚ Ilustrovať na príkladoch silu a jej účinky ✚ Vysvetliť vektorový charakter sily	✚ Ilustroval na príkladoch silu a jej účinky ✚ Vysvetlil vektorový charakter sily	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Newtonove pohybové zákony	1		✚ Vysvetliť a používať Newtonove pohybové zákony	✚ Vysvetlil a používal Newtonove pohybové zákony	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede

✚ Mechanická práca a výkon	1		✚ Charakterizovať pojmy mechanická práca a výkon ✚ Riešiť jednoduché úlohy z praxe	✚ Charakterizoval pojmy mechanická práca a výkon ✚ Riešil jednoduché úlohy z praxe	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Kinetická a potenciálna energia	1		✚ Charakterizovať pojmy kinetická a potenciálna energia ✚ Ilustrovať na príkladoch zákon zachovania energie ✚ Riešiť jednoduché úlohy z praxe	✚ Charakterizoval pojmy kinetická a potenciálna energia ✚ Ilustroval na príkladoch zákon zachovania energie ✚ Riešil jednoduché úlohy z praxe	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Tlak v kvapalinách	1		✚ Vysvetliť pojmy tlak, tlaková sila ✚ Uviesť príklady z praxe	✚ Vysvetlil pojmy tlak, tlaková sila ✚ Uviedol príklady z praxe	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Pascalov zákon	1		✚ Vysvetliť Pascalov zákon a aplikovať ho pri riešení úloh	✚ Vysvetlil Pascalov zákon a aplikoval ho pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Hydrostatický tlak	1		✚ Vysvetliť pojem hydrostatický tlak ✚ Uviesť príklady z praxe	✚ Vysvetlil pojem hydrostatický tlak ✚ Uviedol príklady z praxe	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Archimedov zákon	1		✚ Vysvetliť Archimedov zákon a aplikovať ho pri riešení úloh	✚ Vysvetlil pojem hydrostatický tlak ✚ Aplikoval Archimedov zákon pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
<b>Termika</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Teplo a teplota	1	Matematika Odborné predmety	✚ Charakterizovať pojmy teplo a teplota ✚ Poznať vzťah medzi jednotkami Kelvin a stupeň Celzia	✚ Charakterizoval pojmy teplo a teplota ✚ Poznal vzťah medzi jednotkami Kelvin a stupeň Celzia	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Šírenie tepla	1		✚ Vysvetliť podstatu šírenia tepla ✚ Uviesť príklady z praxe a riešiť jednoduché úlohy	✚ Vysvetlil podstatu šírenia tepla ✚ Uviedol príklady z praxe a riešil jednoduché úlohy	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede

✚ Štruktúra látok	1		✚ Charakterizovať základné vlastnosti pevných látok, kvapalín a plynov ✚ Vysvetliť príčiny ich zmien a uviesť príklady z praxe	✚ Charakterizoval základné vlastnosti pevných látok, kvapalín a plynov ✚ Vysvetlil príčiny ich zmien a uviesť príklady z praxe	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
<b>Elektrina a magnetizmus</b>	<b>8</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Elektrické pole, elektrický náboj.	1	Matematika Odborné predmety Informatika	✚ Popísať elektrické pole z hľadiska jeho pôsobenia na bodový elektrický náboj	✚ Popísal elektrické pole z hľadiska jeho pôsobenia na bodový elektrický náboj	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Coulombov zákon.	1		✚ Vysvetliť Coulombov zákon a aplikovať ho pri riešení úloh	✚ Vysvetlil Coulombov zákon a aplikoval ho pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Elektrický prúd a jeho účinky na ľudský organizmus.	1		✚ Vysvetliť vznik striedavého prúdu a jeho využitie v energetike ✚ Opísať spôsob výroby a prenosu elektrickej energie ✚ Ovládať bezpečnosť pri práci s elektrickými zariadeniami	✚ Vysvetlil vznik striedavého prúdu a jeho využitie v energetike ✚ Opísal spôsob výroby a prenosu elektrickej energie ✚ Ovládal bezpečnosť pri práci s elektrickými zariadeniami	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Ohmov zákon.	1		✚ Vysvetliť Ohmov zákon ✚ Použiť Ohmov zákon pri riešení úloh	✚ Vysvetlil Ohmov zákon ✚ Použil Ohmov zákon pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Magnetické pole.	1		✚ Vysvetliť a graficky znázorniť magnetické pole trvalého magnetu, priameho vodiča a cievky magnetickými indukčnými čiarami	✚ Vysvetlil a graficky znázornil magnetické pole trvalého magnetu, priameho vodiča a cievky magnetickými indukčnými čiarami	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede



✚ Magnetická indukcia	1		✚ Definovať veľičinu magnetická indukcia	✚ Definovať veľičinu magnetická indukcia	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Magnetický indukčný tok.	1		✚ Definovať veľičiny magnetická indukcia a magnetický indukčný tok ✚ Vysvetliť jav elektromagnetickej indukcie	✚ Definoval veľičiny magnetická indukcia a magnetický tok ✚ Vysvetlil jav elektromagnetickej indukcie	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Laboratórne cvičenie	1		✚ Odmerať elektrické napätie a prúd a spracovať výsledky merania s použitím PC	✚ Odmeral elektrické napätie a prúd a spracoval výsledky merania s použitím PC	Ústne frontálne skúšanie Praktické skúšanie	Ústne odpovede Praktická činnosť
<b>Vlnenie a optika</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Zvuk a jeho vlastnosti	1	Odborné predmety	✚ Charakterizovať základné vlastnosti zvuku ✚ Opísať negatívny vplyv hluku a spôsoby ochrany sluchu	✚ Charakterizoval základné vlastnosti zvuku ✚ Opísal negatívny vplyv hluku a spôsoby ochrany sluchu	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Ultrazvuk, infrazvuk	1		✚ Charakterizovať ultrazvuk a infrazvuk ✚ Uviesť príklady ich využitia v praxi	✚ Charakterizoval ultrazvuk a infrazvuk ✚ Uviedol príklady ich využitia v praxi	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Podstata a vznik svetla	1		✚ Charakterizovať podstatu a vznik svetla ✚ Ovládať zásady správneho osvetľovania ✚ Vysvetliť optickú funkciu oka a korekciu jeho chýb	✚ Charakterizoval podstatu a vznik svetla ✚ Ovládal zásady správneho osvetľovania ✚ Vysvetlil optickú funkciu oka a korekciu jeho chýb	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede
✚ Rýchlosť šírenia svetla	1		✚ Rozlišovať druhy zdrojov svetla ✚ Vysvetliť rýchlosť šírenia svetla na príkladoch z praxe	✚ Rozlišoval druhy zdrojov svetla ✚ Vysvetlil rýchlosť šírenia svetla na príkladoch z praxe	Ústne frontálne skúšanie Ústne skúšanie	Ústne odpovede Ústne odpovede

Fyzika atómu	3		Žiak má:	Žiak:		
✚ Stavba atómu	1	Odborné predmetyNáuka o spoločnosti	✚ Popísať stavbu atómového jadra a elektrónového obalu	✚ Popísal stavbu atómového jadra a elektrónového obalu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
			✚ Charakterizovať nukleóny	✚ Charakterizoval nukleóny	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Rádioaktivita	1		✚ Vysvetliť podstatu rádioaktivity a popísať ochranu pred jadrovým žiarením,	✚ Vysvetlil podstatu rádioaktivity a popísal ochranu pred jadrovým žiarením,	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Využitie jadrovej energie a laserového žiarenia	1		✚ Popísať princíp získavania energie v jadrovom reaktore	✚ Popísal princíp získavania energie v jadrovom reaktore	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
			✚ Poznať využitie jadrovej energie a laserového žiarenia	✚ Poznať využitie jadrovej energie a laserového žiarenia	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
Vesmír	3		Žiak má:	Žiak:		
✚ Newtonov gravitačný zákon, kozmonautika	1	Matematika Informatika	✚ Vysvetliť a pri riešení úloh aplikovať Newtonov gravitačný zákon	✚ Vysvetlil a pri riešení úloh aplikoval Newtonov gravitačný zákon	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
			✚ Oboznámiť sa s významom kozmonautiky	✚ Oboznámil sa s významom kozmonautiky	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Slnko a hviezdy.	1		✚ Charakterizovať Slnko a slnečnú sústavu	✚ Charakterizoval Slnko a slnečnú sústavu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Laboratórna práca.	1		✚ Riešiť fyzikálne úlohy s využitím IKT	✚ Riešil fyzikálne úlohy s využitím IKT	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
					Praktické skúšanie	Praktická činnosť

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom

didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Telesná a športová výchova</b>
<b>Casový rozsah výučby</b>	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 hodín 2.ročník -1 hodina týždenne, spolu 30 hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovacia jazyk</b>	slovenský jazyk

### **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 porúch, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa.

Vzdelávacia oblasť spája vedomosti, návyky, postoje, schopnosti a zručnosti o pohybe, športe, zdraví a zdravotnom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy, vrátane telesnej výchovy alebo formou integrovanej telesnej a športovej výchovy.

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:

- 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.

#### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Zdravie, telo a poruchy zdravia
2. Zdravý životný štýl
3. Pohybová výkonnosť a zdatnosť
4. Športové činnosti pohybového režimu

#### **Popis obsahových štandardov**

##### Zdravie, telo a poruchy zdravia

Cieľom vzdelávania sú poznatky o význame zdravia pre jednotlivca, o vzťahu medzi zdravotnými návykmi a zdravotným stavom, o vzťahu medzi športom a zdravím, o vzťahu človeka a životného prostredia. Žiaci získajú informácie o ľudskom organizme z hľadiska jeho stavby a funkcie, o vplyve pohybu na opornú a pohybovú sústavu, na funkciu tráviacej, dýchacej, obehovej zmyslovej a nervovej sústavy. Žiaci sa zdokonaľujú vo všeobecných zásadách prvej pomoci, o prevencii pred škodlivými faktormi životného prostredia, o prevencii pred civilizačnými chorobami, o prevencii pred drogovou závislosťou.

##### Zdravý životný štýl

Žiaci si osvojujú poznatky o pohybovom režime, hygienických návykoch, režime dňa, správnom stravovaní, alternatívnych formách výživy, poruchách príjmu potravy. Získajú vedomosti a zručnosti o životnom štýle, pohybovej gramotnosti, zdravotne orientovanej športovej aktivite, o pohybovom programe, o režime práce a oddychu, o regenerácii a o psychohygiene.

### Pohybová výkonnosť a zdatnosť

Žiaci si osvoja poznatky o jednotlivých kondičných a koordinačných schopnostiach, spôsobe rozvoja pohybových schopností, o metódach hodnotenia a testovania všeobecných pohybových schopností, rozvoji pohybovej výkonnosti pomocou športových disciplín. Žiaci sa môžu venovať atletike, lyžovaniu, korčuľovaniu, plávaniu, gymnastike, golfu, streľbe, hádzanej a pod.

### Športové činnosti pohybového režimu

Žiaci si osvoja rôzne športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami. Vyžaduje sa od nich ovládanie techniky pohybov vo vzťahu k súperovi, schopnosť predvídať a vôľu víťaziť. Môžu vykonávať úpolové športy, tenis, stolný tenis, badminton a pod. Majú žiakom poskytovať poznatky aj o niektorých bojových športoch a osvojenie vybraných športových zručností, orientáciu sa v základoch sebaobrany. Vzdelávanie poskytuje žiakom informácie o športových činnostiach v kolektíve podľa daných pravidiel. Žiaci sa naučia súpereniu medzi kolektívami, kooperácii v družstve a získajú schopnosti anticipácie jednotlivcov a kolektívov. Výber sa uskutočňuje zo športových a netradičných hier ako je basketbal, hádzaná, volejbal, futbal, florbal, fresbee, futsal, plážový volejbal, a pod. Žiakom sú sprostredkované poznatky o športových činnostiach charakteristických kreativitou a majstrovským ovládaním pohybovej formy na náradí, s náčiním a bez náčinia. Žiaci spoznávajú pôsobenie a využitie prírodných síl, získavajú lepšiu orientáciu v prostredí, zlepšujú si adaptáciu organizmu a schopnosť prekonávať prekážky. Medzi športové aktivity ktoré na škole praktizujeme, patrí zjazdové lyžovanie, snowboarding, kanoistika, veslovanie, turistika, orientačný beh, kempovanie a pod. Vzhľadom na skutočnosť, že nemáme na našej škole telocvičňu, tri hodiny vyučovania TV denne praktizujeme vo väčšej upravenej miestnosti - tzv malá telocvičňa, kde vykonávame činnosti – stolný tenis, badminton, gymnastika, florbal, posilňovacie cvičenia. V priestoroch dvora je možnosť praktizovať aj časť plánov z ľahkej atletiky - vrh guľou, skok do diaľky. Ostatné činnosti tematických plánov /atletika, športové hry/, štyri hodiny denne, vykonávame v prenajatej telocvični neďalekého športového gymnázia na Ostredkovej ulici. Vzhľadom nato, že sme zakúpili vzduchovky, zaradili sme do niektorých hodín aj streľbu zo vzduchovky. Vyučujúci budú vhodnou a nenásilnou formou aplikovať v učive plnenie Národného programu prevencie obezity a Národného programu výchovy k ľudským právam.

### **Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:**

Vyučovací predmet telesná a športová výchova sa podieľa na rozvoji kľúčových kompetencií najmä rozvíjaním týchto predmetových kompetencií:

#### Pohybové kompetencie

- ✚ Vytvárať vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status
- ✚ Poznať základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovanie pohybových zručností, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime

#### Kognitívne kompetencie

- ✚ Rozvíjať kritické myslenie, ktoré predpokladá syntézu a komparáciu poznatkov
- ✚ Rozvíjať flexibilitu, hľadať optimálne riešenia vzhľadom k situácii, v ktorej sa nachádza
- ✚ Pristupovať pozitívne k riešeniu problémov
- ✚ Mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti
- ✚ Tvoríť si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravotného štýlu

#### Učebné kompetencie

- ✚ Vedieť sa motivovať pre dosiahnutie cieľa
- ✚ Budovať celoživotné návyky
- ✚ Získavať, triediť a využívať získané poznatky a športové zručnosti
- ✚ Vedieť si organizovať čas, poznať životné priority a priority v starostlivosti o zdravie
- ✚ Dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu

- ✚ Pozitívne prijímať podnety z iného športového prostredia

### Interpersonálne kompetencie

- ✚ Mať pozitívny vzťah k sebe a iným, vedieť objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky, predvídať následky
- ✚ Rozvíjať kompetenciu sebaovládania, byť asertívnym
- ✚ Vedieť efektívne pracovať v kolektíve
- ✚ Zaujímať sa o športovú aktivitu iných, sledovať športovcov a ich výkony
- ✚ Nevytvárať bariéry medzi vekom, sociálnou skupinou, zdravotným stavom

### Postojové kompetencie

- ✚ Zapájať sa do školskej záujmovej a mimoškolskej športovej činnosti
- ✚ Vedieť využiť poznatky a zručnosti z oblasti športu z iných predmetov so zameraním na zdravie života a ochranu prírody
- ✚ Vedieť víťaziť, ale aj prehrať v športe aj živote, uznať kvality súpera
- ✚ Vedieť dodržať princípy fair-play
- ✚ Vedieť spoluorganizovať pohybovú aktivitu pre iných

### **Stratégia vyučovania**

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Teória TK, poradové cvičenia	Informačnoreceptívna - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola	Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra
Ľahká atletika	Informačnoreceptívna - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola	Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra
Športové hry	Informačnoreceptívna - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola	Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra
Kondičná príprava	Informačnoreceptívna - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola	Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra
Športová gymnastika	Informačnoreceptívna - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola	Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra

Poznámka: žiaci bez úboru budú trénovať petanque, bedminton, stolný tenis

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Teória TK, poradové cvičenia	Školská TV v systéme výchovy a vzdelávania – F. Sýkora Strečing – F. Šebej Abeceda orientačného behu – J. Nagy Pravidlá disciplín L.A, volejbalu, basketbalu a ostatných hier Názvoslovie telesných cvičení a ich triedenie J. Chovan	PC Magnetická tabuľa Tabuľa	Lekárnička, metodická príručka Olympijské hry,	Internet , časopisy
Ľahká atletika			Granát, stopky, Guľa, pásmo	
Športové hry / futbal, florbal badminton, stolný tenis basketbal, volejbal/			Lopty, hokejky	
Kondičná príprava Strelba zo vduchovky			Činky, posilňovňa	
Športová gymnastika			Gymn.koberec, žinenky	

**ROZPIS UČIVA PREDMETU: Telesná a športová výchova**
**1.ročník 1 hodiny týždenne, spolu 33 hodín  
2.ročník 1 hodiny týždenne, spolu 30 hodín**

Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Testy VPV</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Testy VPV (skok do diaľky z miesta, ľah-sed za 1 min., člnkový beh, 12- min. beh, zhyby, skok y z miesta		Slovenský jazyk Matematika Fyzika	Vykonať batériu motorických testov	Vykonal batériu motorických testov	Praktické preskúšanie	Tabuľka motorických testov
<b>Teoretické vedomosti, poradová príprava</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Organizácia TV Obsah a motivácia TV na školách Olympijská výchova TTK, zásady bezpečnosti Zdravý životný štýl Terminológia			Získať vedomosti o organizácii TV, jej obsahu a motivácii žiakov, definovať zdravie a zdravý životný štýl, organizácia nástupu, poznať povely	Získal vedomosti a uvedomil si potrebnosť TV, jej zdravotný význam pre organizmus	Praktické preskúšanie, teoretické vedomosti	Ústne hodnotenie, Praktické preskúšanie
<b>Ľahká atletika</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Rozvoj rýchlosti Rozvoj vytrvalosti Technika skoku do diaľky Vrh guľou Technika štartov Hod granátom			Zlepšiť si svoju fyzickú pripravenosť Osvojiť si techniku skoku do diaľky, vrhu guľou hodu granátom	Zvýšil si výkonnosť v šprinte a vytrvalosti Osvojil si techniku skoku do diaľky a vrhu guľou hodu granátom	Praktické Preskúšanie	Ústne motivačné hodnotenie, hodnotenie výkonnosti podľa tabuliek
<b>Športová gymnastika</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		



Základné prvky akrobacie a ich väzby gymnastické zostavy Rytmická gymnastika a fitlopty /D/			Zvládnuť techniku základných akrobatických prvkov a ich väzieb Zvládnuť základné druhy zostavy a rytmickej gymnastiky	Zvládol základy techniky prvkov akrobacie a ich spojenie Osvojil si techniku Základných druhov zostáv a rytmickej gymnastiky	Praktické Preskúšanie	Ústne motivačné hodnotenie, pozorovanie výkonnosti a hodnotenie na jeho základe
<b>Basketbal</b>	10		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Nácvik a zdokonaľovanie HČJ Nácvik základných kombinácií HK Základy hry, pravidlá hry a terminológia			Zvládnuť techniku základných HČJ Pochopiť a zvládnuť HK – hod' a bež Osvojiť si základy hry a pravidiel	Zvládol základnú techniku HČJ Zvládol HK – hod' a bež Zvládol základy hry a osvojil si pravidlá	Praktické Preskúšanie	Tabuľky špeciálnych testov HČJ, ústne motivačné hodnotenie, pozorovanie výkonnosti
<b>Volejbal</b>	10		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Pravidlá a terminológia Nácvik a zdokonaľovanie techniky HČJ Použitie HČJ v hre Základné kombinácie hry HK			Osvojiť si techniku základných HČJ tak aby ju mohol použiť v hre Pochopiť základné pravidlá hry	HČJ a je schopný ich použiť v hre Zvládol základnú techniku Pochopil základné pravidlá hry	Praktické Preskúšanie	Ústne motivačné hodnotenie, pozorovanie a hodnotenie na jeho základe, tabuľky špeciálnych testov
<b>Futbal, florbal</b>	10		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Pravidlá a terminológia Nácvik a zdokonaľovanie techniky HČJ Použitie HČJ v hre Základné kombinácie hry HK			Osvojiť si techniku základných HČJ tak aby ju mohol použiť v hre Pochopiť základné pravidlá hry	HČJ a je schopný ich použiť v hre Zvládol základnú techniku Pochopil základné pravidlá hry	Praktické Preskúšanie	Ústne hodnotenie , pozorovanie a hodnotenie
<b>Badminton</b>	6		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		

Pravidlá hry Nácvik HČJ Hra			Zvládnuť a osvojiť si techniku a pravidlá hry	Zvládol techniku hry	Praktické Preskúšanie	Ústne a praktické hodnotenie
<b>Stolný tenis</b>	6		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Pravidlá hry HČJ Hra			Zvládnuť a osvojiť si techniku a pravidlá hry	Zvládol techniku hry	Praktické preskúšanie	Ústne a praktické hodnotenie
<b>Kondičná príprava</b>	5		<b>Žiak má :</b>	<b>Žiak :</b>		
Kruhový tréning Posilňovanie			Uvedomiť si význam posilňovania Zvládnuť dané činnosti	Pozná mieru zaťaženia Zvládol dané činnosti		Ústne hodnotenie

# Učebné osnovy odborných predmetov

<b>Názov a adresa školy</b>	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektrotechnika
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

<b>Názov predmetu</b>	<b>ekonomika a podnikanie</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1. ročník: 2 hodiny týždenne, spolu 66 hodín 2. ročník: 2 hodiny týždenne, spolu 60 hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka...
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

## Charakteristika predmetu

Vyučovaci predmet ekonomika a podnikanie je obsahovo zameraný na praktické otázky založenia a úspešného prevádzkovania vlastného súkromného podniku alebo živnosti v podmienkach trhovej ekonomiky. Odborne nadväzuje na učebný predmet ekonomika, vyučovaný v 3. ročníku učebných odborov.

### Cieľové kompetencie ekonomiky

Žiaci sa oboznámia s formami súkromného podnikania, s metodikou sebahodnotenia pred začatím podnikania, s najefektívnejšou metódou vypracovania a oživovania strategického plánu pre úspešnú podnikateľskú činnosť, otázkami finančného zabezpečenia súkromného podnikania, metódami odhadnutia miery rizika a cestami jeho minimalizovania, postupmi pri investičných činnostiach a hodnotení efektívnosti investícií, zodpovednosťami podnikateľa voči spotrebiteľom a štátu.

Do obsahu predmetu môže vyučujúci zahrnúť praktické príklady, ktorých zaradenie súvisí od charakteru preberanej látky.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

- ✚ rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- ✚ vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne)
- ✚ hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- ✚ posudzovať riešenie problému
- ✚ korigovať nesprávne riešenia problému
- ✚ používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

#### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

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

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 1. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Podstata podnikateľskej činnosti	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Druhy podnikov	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Drobné podnikanie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Podnikateľský plán	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Financovanie činnosti malého a stredne veľkého podniku	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Názov tematického celku 2. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Investičná činnosť	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Riadenie rizika	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Ekonomické nástroje riadenia	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Inventarizácia majetku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Personálne zabezpečenie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku 1. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Podstata podnikateľskej činnosti	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Druhy podnikov	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Drobné podnikanie	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Podnikateľský plán	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Financovanie činnosti malého a stredne veľkého podniku	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová,	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD

	Ing. Miroslava Jakubeková			
--	---------------------------	--	--	--

Názov tematického celku 2. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Investičná činnosť	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Riadenie rizika	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Ekonomické nástroje riadenia	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Inventarizácia majetku	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD
Personálne zabezpečenie	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: ekonomika a podnikanie				2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Podstata podnikateľskej činnosti</b>	<b>10</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Súčasný stav podnikateľskej činnosti a jej budúcnosť – stav zamestnanosti	1 1	<b>technológia</b>	Charakterizovať súčasný stav podnikateľskej činnosti a jej budúcnosť	Charakterizoval súčasný stav podnikateľskej činnosti a jej budúcnosť	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
Základná motivácia podnikateľskej činnosti	1 1	ekonomické pravidlá a zásady	Popísať základnú motiváciu podnikateľskej činnosti	Popísal základnú motiváciu podnikateľskej činnosti	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomná odpoveď
Tovarová výroba a poskytovanie služieb	1 1 1	Ročník: prvý  ekonomické pravidlá a zásady	Popísať premenu výrobku na tovar Vysvetliť rozdelenie a funkciu peňazí	Správne popísal premenu výrobku na tovar Vysvetlil rozdelenie a funkciu peňazí	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomná odpoveď
Vnútrotná organizácia podniku	1 1 1		Definovať vnútrotnú organizáciu podniku Popísať jednotlivé jej oddelenia a vysvetliť ich náplň práce	Definoval vnútrotnú organizáciu podniku Popísal jednotlivé jej oddelenia a vysvetlil ich náplň práce	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
<b>Druhy podnikov</b>	<b>12</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Súkromný podnik s jediným vlastníkom a neobmedzeným ručením	1 1	<b>technológia</b>  aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady  Ročník: prvý  aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady	Rozlišovať základné druhy živností Popísať spôsob vzniku a založenia živnosti Vysvetliť rozdiel medzi ohlasovacou a koncesovanou živnosťou Vymenovať doklady, ktorými sa preukazuje odborná spôsobilosť	Rozlíšil základné druhy živností Popísal spôsob vzniku a založenia živnosti Vysvetlil rozdiel medzi ohlasovacou a koncesovanou živnosťou Vymenoval doklady, ktorými sa preukazuje odborná spôsobilosť	Frontálne ústne skúšanie	Ústne odpovede
Obchodné spoločnosti	1 1 1		Uviesť právne normy podnikania Popísať rozdiel medzi osobnou a kapitálovou spoločnosťou Popísať význam založenia a vzniku v.o.s., k. s. Vysvetliť pojmy spoločenská zmluva, ručenie za záväzky spoločnosti, kapitálový vklad, Obchodný register Vymenovať práva a povinnosti komandistov a komplementárov	Uviedol právne normy podnikania Popísal rozdiel medzi osobnou a kapitálovou spoločnosťou Popísal význam založenia a vzniku v.o.s., k. s. Vysvetlil pojmy spoločenská zmluva, ručenie za záväzky spoločnosti, kapitálový vklad, Obchodný register Vymenoval práva a povinnosti komandistov a komplementárov	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď



Kapitálové spoločnosti	1 1		Rozlišovať základné formy kapitálových spoločností Popísať význam spoločenskej zmluvy pri zakladaní Vymenovať a vysvetliť pojmy základné imanie, konateľ, štatutár, dozorná rada, valné zhromaždenie, predstavenstvo	Rozlišoval základné formy kapitálových spoločností Popísal význam spoločenskej zmluvy pri zakladaní Vymenoval a vysvetlil pojmy základné imanie, konateľ, štatutár, dozorná rada, valné zhromaždenie, predstavenstvo	Frontálne ústne skúšanie	Ústne odpovede
Neobchodné spoločnosti	1		Definovať podmienky založenia a členstva v družstve	Definoval podmienky založenia a členstva v družstve	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
Spoločné podniky	1		Charakterizovať spoločný podnik Uviesť príklady spoločných podnikov	Charakterizoval spoločný podnik Uviedol príklady spoločných podnikov	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Záujmové združenia	1		Definovať úlohy a význam záujmových združení Uviesť príklady	Definoval úlohy a význam záujmových združení Uviedol príklady	Frontálne ústne skúšanie	Ústne odpovede
Platné predpisy	1		Vymenovať platné predpisy pre podnikanie	Vymenoval platné predpisy pre podnikanie	Frontálne ústne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Drobné podnikanie</b>	<b>14</b>		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak:</b>		
Hospodársky význam drobného podnikania	1 1 1 1	<b>technológia</b> aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady	Charakterizovať hospodársky význam drobného podnikania Definovať drobné podnikanie	Charakterizoval hospodársky význam drobného podnikania Definoval drobné podnikanie	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Rodinné, novozałożené podniky, zmluvné, riziká podnikania	1 1 1 1	Ročník: prvý aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady	Popísať charakter rodinných podnikov v SR Vymenovať zásady zakladania nových podnikov Definovať riziká podnikania	Popísal charakter rodinných podnikov v SR Vymenoval zásady zakladania nových podnikov Definoval riziká podnikania	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Kúpenie existujúceho podniku – výhody a nevýhody, ekonomické hodnotenie, rokovanie o kúpe, založenie vlastného podniku	1 1 1 1 1		Určiť zásady kúpy existujúceho podniku Posúdiť výhody a nevýhody Ekonomicky zhodnotiť podmienky kúpy existujúceho podniku Definovať princípy založenia vlastného podniku	Určil zásady kúpy existujúceho podniku Posúdil výhody a nevýhody Ekonomicky zhodnotil podmienky kúpy existujúceho podniku Definoval princípy založenia vlastného podniku	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Podnikateľský plán</b>	<b>16</b>		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak:</b>		
Sebahodnotenie pred zahájením podnikania – dôvody, predpoklady, podmienky	1 1	<b>technológia</b> aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady	Vymenovať spôsoby sebahodnotenia pred zahájením podnikania Posúdiť podmienky podnikania	Vymenoval spôsoby sebahodnotenia pred zahájením podnikania Posúdil podmienky podnikania	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Analýza trhu	1 1	Ročník: prvý	Pomenovať zásady tvorby analýza trhu Posúdiť výsledky analýzy	Pomenoval zásady tvorby analýza trhu Posúdil výsledky analýzy	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Vypracovanie podnikateľského plánu	1 1 1		Vypracovať podnikateľský plán Definovať princípy tvorby podnikateľského plánu	Vypracoval podnikateľský plán Definoval princípy tvorby podnikateľského plánu	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Strategický plán drobného podnikania	1 1 1		Definovať pojem strategický plán drobného podnikania Uviesť príklad	Definoval pojem strategický plán drobného podnikania Uviedol príklad	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
Najčastejšie dôvody zrušenia podnikateľského plánu	1 1		Charakterizovať najčastejšie dôvody zrušenia podnikateľského plánu	Charakterizoval najčastejšie dôvody zrušenia podnikateľského plánu	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
Konkretizácia plánu drobného podnikania	1 1		Popísať jednotlivé časti konkrétneho plánu drobného podnikania Vypracovať konkrétny plán	Popísal jednotlivé časti konkrétneho plánu drobného podnikania Vypracoval konkrétny plán	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
Registrácia podniku	1 1		Uviesť postup pri registrácii podniku Vymenovať doklady na registráciu	Uviedol postup pri registrácii podniku Vymenoval doklady na registráciu	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
<b>Financovanie činnosti malého a stredne veľkého podniku</b>	<b>14</b>		<b>Ziakové:</b>	<b>Ziakové:</b>		
Stály, pracovný, rozvojový kapitál	1 1 1	technológia aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady  Ročník: prvý	Vysvetliť pojmy stály, pracovný, rozvojový kapitál	Vysvetlil pojmy stály, pracovný, rozvojový kapitál	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Financovanie zo spoločných zdrojov	1 1 1		Charakterizovať financovanie zo spoločných zdrojov Vymenovať spôsoby financovania	Charakterizoval financovanie zo spoločných zdrojov Vymenoval spôsoby financovania	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Financovanie dlhom – úrokové sadzby	1 1 1		Nájsť vhodné financovanie dlhom na bankovom trhu v SR Porovnať úrokové sadzby	Našiel vhodné financovanie dlhom na bankovom trhu v SR Porovnal úrokové sadzby	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Krátkodobé a dlhodobé financovanie	1 1 1		Vysvetliť rozdiel medzi krátkodobým a dlhodobým financovaním	Vysvetlil rozdiel medzi krátkodobým a dlhodobým financovaním	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Kapitálový rozpočet	1 1		Definovať zásady tvorby kapitálového rozpočtu	Definoval zásady tvorby kapitálového rozpočtu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: ekonomika a podnikanie				2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Investičná činnosť</b>	<b>14</b>		<b>Ziakov má:</b>	<b>Ziakov:</b>		
Základné formy investovania do nehnuteľností	1 1 1 1	<b>technológia</b>  ekonomické pravidlá a zásady	Vymenovať základné formy investovania do nehnuteľností Uviesť konkrétne príklady investovania do nehnuteľností	Vymenoval základné formy investovania do nehnuteľností Uviedol konkrétne príklady investovania do nehnuteľností	Ústne individuálne skúšanie	Ústne individuálne odpovede
Hľadiská pri určovaní hodnoty nehnuteľností	1 1 1 1	Ročník: druhý	Charakterizovať hľadiská pri určovaní hodnoty nehnuteľností Vymenovať konkrétne príklady	Charakterizoval hľadiská pri určovaní hodnoty nehnuteľností Vymenoval konkrétne príklady	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Proces prevodu nehnuteľností na nového majiteľa	1 1 1	ekonomické pravidlá a zásady	Definovať proces prevodu nehnuteľností na nového majiteľa Uviesť zásady prevodu nehnuteľností na nového majiteľa	Definoval proces prevodu nehnuteľností na nového majiteľa Uviedol zásady prevodu nehnuteľností na nového majiteľa	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Odhadnutie podnikateľskej hodnoty investícií	1 1 1		Popísať proces odhadnutia podnikateľskej hodnoty investícií	Popísal proces odhadnutia podnikateľskej hodnoty investícií	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
<b>Riadenie rizika</b>	<b>10</b>		<b>Ziakov má:</b>	<b>Ziakov:</b>		
Stratégie riadenia rizika	1 1		Vymenovať stratégie riadenia rizika Vysvetliť jednotlivé kroky	Vymenoval stratégie riadenia rizika Vysvetlil jednotlivé kroky	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Zdroje rizika	1 1	<b>technológia</b>	Definovať zdroje rizika Popísať jednotlivé zdroje	Definoval zdroje rizika Popísal jednotlivé zdroje	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Výpočet miery rizika	1 1	aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady	Vysvetliť výpočet miery rizika Uviesť konkrétny príklad	Vysvetlil výpočet miery rizika Uviedol konkrétny príklad	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Cesty zníženia miery rizika	1 1	Ročník: druhý	Charakterizovať cesty zníženia miery rizika	Charakterizoval cesty zníženia miery rizika	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Poistenie – majetku, zdravotné, atď	1 1		Vysvetliť význam poistenia Definovať jednotlivé druhy poistenia	Vysvetlil význam poistenia Definoval jednotlivé druhy poistenia	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
<b>Ekonomické nástroje riadenia</b>	<b>12</b>		<b>Ziakov má:</b>	<b>Ziakov:</b>		
Proces tvorby cien	1 1 1	<b>technológia</b> aplikačné programy na PC ekonomické pravidlá a zásady	Definovať proces tvorby cien Vymenovať druhy cien Popísať spôsob tvorby ceny	Definoval proces tvorby cien Vymenoval druhy cien Popísal spôsob tvorby ceny	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

Základné techniky tvorby cien	1 1 1	Ročník: druhý	Charakterizovať základné techniky tvorby cien	Charakterizoval základné techniky tvorby cien	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Cenová evidencia a cenové informácie	1 1 1		Vysvetliť pojmy cenová evidencia a cenové informácie Uviesť konkrétne príklady cenovej evidencie a cenových informácií	Vysvetlil pojmy cenová evidencia a cenové informácie Uviedol konkrétne príklady cenovej evidencie a cenových informácií	Frontálne ústne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Cenové zrážky a cenové zľavy	1 1 1		Definovať cenové zrážky a cenové zľavy Vysvetliť na konkrétnych príkladoch	Definoval cenové zrážky a cenové zľavy Vysvetlil na konkrétnych príkladoch	Frontálne ústne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Ústna odpoveď Písomná odpoveď
<b>Inventarizácia majetku</b>	<b>14</b>		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak:</b>		
Pojem inventarizácie	1 1 1	Ročník: druhý	Vysvetliť pojem inventarizácia Vymenovať druhy inventarizácie Charakterizovať metódy vizuálnej inventarizačnej kontroly	Vysvetlil pojem inventarizácia Vymenoval druhy inventarizácie Charakterizoval metódy vizuálnej inventarizačnej kontroly	Frontálne ústne skúšanie Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Metódy vizuálnej inventarizačnej kontroly	1 1 1		Definovať spôsoby kontroly čiastkovou inventarizáciou Popísať postup kontroly čiastkovou inventarizáciou	Definoval spôsoby kontroly čiastkovou inventarizáciou Popísal postup kontroly čiastkovou inventarizáciou	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Kontrola čiastkovou inventarizáciou	1 1 1		Popísať princípy fyzickej inventarizácie Vysvetliť rozdiel medzi dokladovou a fyzickou inventarizáciou	Popísal princípy fyzickej inventarizácie Vysvetlil rozdiel medzi dokladovou a fyzickou inventarizáciou	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Fyzická inventarizácia	1 1 1		Vysvetliť pojmy premena pomaly sa otáčajúcej tovarovej zásoby na hotovosť Definovať na konkrétnom príklade	Vysvetlil pojmy premena pomaly sa otáčajúcej tovarovej zásoby na hotovosť Definoval na konkrétnom príklade	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Premena pomaly sa otáčajúcej tovarovej zásoby na hotovosť	1 1				Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Personálne zabezpečenie</b>	<b>10</b>		<b>Ziak má:</b>	<b>Ziak:</b>		
Získavanie a rozmiestňovanie pracovníkov	1 1	Ročník: druhý	Uviesť spôsoby získavania a rozmiestňovania pracovníkov	Uviedol spôsoby získavania a rozmiestňovania pracovníkov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Hodnotenie pracovníkov, mzdy a platy	1 1		Vysvetliť zásady hodnotenia pracovníkov Vysvetliť pojmy mzda a plat Uviesť príklad výpočtu mzdy	Vysvetlil zásady hodnotenia pracovníkov Vysvetlil pojmy mzda a plat Uviedol príklad výpočtu mzdy	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Zdravotné, dôchodkové a nemocenské zabezpečenie	1 1		Charakterizovať pojem poistenie, jeho význam a úlohy Uviesť na konkrétnom príklade výpočet poistení	Charakterizoval pojem poistenie, jeho význam a úlohy Uviedol na konkrétnom príklade výpočet poistení	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

System sociálnych dávok	1 1		Popísať zásady poskytovania sociálnych dávok v SR Uviesť konkrétne príklady	Popísal zásady poskytovania sociálnych dávok v SR Uviedol konkrétne príklady	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Písomná odpoveď
Sociálne zabezpečenie v nezamestnanosti	1 1		Definovať pojem sociálne zabezpečenie v SR	Definoval pojem sociálne zabezpečenie v SR	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Elektronika</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1.ročník -2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín, 2.ročník- 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“ ŠVP 26 Elektrotechnika. Učivo tohto predmetu dá žiakom vedomosti o elektronických prvkoch a ich využití v obvodoch elektronických zariadení. Žiaci získajú poznatky o základných elektronických lineárnych aj nelineárnych súčiastkach a možnostiach ich využitia. Získajú vedomosti a činnosti a využití usmerňovačov, zosilňovačov, oscilátorov, modulátorov, demodulátorov aj impulzných obvodov. K učivu patrí tiež poznať rozdelenie, charakteristické vlastnosti a použitie elektroakustických meničov.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu elektronika je aby žiaci získali vedomosti o základných súčiastkach a konštrukciách a vytvoril tak predpoklady pre riešenie a navrhovanie jednoduchých aj zložitejších elektronických obvodov. Pri preberaní jednotlivých tematických celkov sa bude zohľadňovať aj otázka bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ako aj starostlivosť o ŽP.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

#### Prvý ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Elektronické obvody	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Usmerňovače a zdroje stabilizovaných napätí	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zosilňovače a oscilátory	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Impulzná technika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Optoelektronika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Druhý ročník		
Logické a číslicové obvody	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Rozhlasový a televízny prenosový reťazec	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Elektronické obvody	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Tabuľa	Učebnica	
Usmerňovače a zdroje stabilizovaných napätí	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor PC Tabuľa	Učebnica Stavebnica pre elektrotechnikov	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Zosilňovače a oscilátory	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Učebnica Modely Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Impulzná technika	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Modely súčiastok Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Optoelektronika	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky Elektrotechnické schémy	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Špecifické učivo	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky Modely Súčiastky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Druhý ročník				
Logické a číslicové obvody	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky Modely Súčiastky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Rozhlasový a televízny prenosový reťazec	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky Modely Súčiastky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Špecifické učivo	Chlup, Keszegh:Elektronika. pre solnoprúdové odbory SOU, ALFA 1990 	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky Modely Súčiastky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film



## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Elektronika</b>				2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Elektronické obvody</b>	<b>16</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Obvodové veličiny	1		✚ Popísať obvodové veličiny	✚ Popísal obvodové veličiny	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Jednobrány, dvojbrány	2		✚ Popísať jednobrány a dvojbrány, uviesť príklady	✚ Popísal jednobrány a dvojbrány, uviedol príklady	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Rezistory, rozdelenie, základné údaje	2		✚ Popísať druhy rezistorov podľa technológie výroby, podľa počtu vývodov	✚ Popísal druhy rezistorov podľa technológie výroby, podľa počtu vývodov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Kondenzátory, druhy, vlastnosti	2		✚ Vysvetliť princíp kondenzátora, popísať rôzne prevedenia	✚ Vysvetlil princíp kondenzátora, popísal rôzne prevedenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Cievky, druhy, vlastnosti	2		✚ Popísať cievku, jej konštrukcie a charakteristické vlastnosti	✚ Popísal cievku, jej konštrukcie a charakteristické vlastnosti	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Rezonančné obvody	2		✚ Popísať sériový a paralelný rezonančný obvod, definovať rezonančný kmitočet	✚ Popísal sériový a paralelný rezonančný obvod, definoval rezonančný kmitočet	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Deliče napätia	3		✚ Vysvetliť činnosť FN a FZ deliča napätia	✚ Vysvetlil činnosť FN a FZ deliča napätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Integrované obvody	2		✚ Vysvetliť podstatu a vymenovať druhy integrovaných obvodov	✚ Vysvetlil podstatu a vymenoval druhy integrovaných obvodov	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Usmerňovače a zdroje stabilizovaných napätí</b>	<b>10</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Základné zapojenia, vlastnosti a využitie usmerňovačov	3		✚ Nakresliť uzlové a mostíkové zapojenia pre jednocestné i dvojcestné usmerňovače a popísať činnosť	✚ Nakreslil uzlové a mostíkové zapojenia pre jednocestné i dvojcestné usmerňovače a popísal činnosť	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

✚ Filtrácia usmerneného napätia, filtračné členy ✚	1		✚ Vysvetliť filtráciu usmerneného napätia, vysvetliť činiteľ zvlnenia a činiteľ vyhladenia filtra	✚ Vysvetlil filtráciu usmerneného napätia, vysvetlil činiteľ zvlnenia a činiteľ vyhladenia filtra	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Zdvojovače a násobiče napätia	2		✚ Vysvetliť činnosť zdvojovača a násobiča napätia	✚ Vysvetlil činnosť zdvojovača a násobiča napätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Stabilizátory napätia, druhy, vlastnosti	2		✚ Nakresliť a popísať činnosť stabilizátora, uviesť príklady využitia	✚ Nakreslil a popísal činnosť stabilizátora, uviesť príklady využitia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Riadené usmerňovače	1		✚ Nakresliť a popísať činnosť riadených usmerňovačov	✚ Nakreslil a popísal činnosť riadených usmerňovačov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Sieťový usmerňovač	1		✚ Popísať sieťový usmerňovač, uviesť možnosti využitia v praxi	✚ Popísal sieťový usmerňovač, uviedol možnosti využitia v praxi	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Zosilňovače a oscilátory</b>	<b>14</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Základné pojmy, rozdelenie, parametre zosilňovačov	2	✚	✚ Definovať zosilňovač, vymenovať rozdelenie zosilňovačov a jch základné vlastnosti	✚ Definoval zosilňovač, vymenoval rozdelenie zosilňovačov a jch základné vlastnosti	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Pracovné triedy, stabilizácia pracovného bodu, základné zapojenia	2		✚ Popísať pracovné triedy zosilňovačov aj stabilizáciu pracovného bodu, vymenovať základné zapojenia	✚ Popísal pracovné triedy zosilňovačov aj stabilizáciu pracovného bodu, vymenoval základné zapojenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Spatná vazba, druhy, vlastnosti	2		✚ Nakresliť blokové zapojenie zosilňovača so spatnou vazbou, vysvetliť kladnú a zápornú spatnú vazbu	✚ Nakreslil blokové zapojenie zosilňovača so spatnou vazbou, vysvetlil kladnú a zápornú spatnú vazbu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Nízkofrekvenčné, vysokofrekvenčné, výkonové zosilňovače	2		✚ Nakresliť schému nf aj vf zosilňovača, popísať rozdiel medzi nimi a vysvetliť činnosť	✚ Nakreslil schému nf aj vf zosilňovača, popísal rozdiel medzi nimi a vysvetlil činnosť	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Operačné zosilňovače	2		✚ Nakresliť a vysvetliť činnosť operačného zosilňovača	✚ Nakreslil a vysvetlil činnosť operačného zosilňovača	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

✚ Podmienka vzniku oscilácií	2		✚ Nakresliť blokovú schému spätovazbového oscilátora a vysvetliť podmienky vzniku oscilácií	✚ Nakreslil blokovú schému spätovazbového oscilátora a vysvetliť podmienky vzniku oscilácií	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ LC, RC oscilátory	2		✚ Nakresliť schémy oscilátorov a popísať ich činnosť	✚ Nakreslil schémy oscilátorov a popísať ich činnosť	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Impulzná technika</b>	<b>12</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Základné pojmy	2		✚ Vymenovať základné pojmy impulznej techniky	✚ Vymenoval základné pojmy impulznej techniky	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Zosilňovanie impulzového signálu	2		✚ Popísať impulzové zosilňovače a impulzové transformátory	✚ Popísal impulzové zosilňovače a impulzové transformátory	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Lineárne tvarovacie obvody – derivačné, integračné	2		✚ Popísať tvarovanie obvodov a príslušné obvody	✚ Popísal tvarovanie obvodov a príslušné obvody	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Nelineárne tvarovacie obvody	2		✚ Nakresliť a popísať nelineárne tvarovanie obvodov a príslušné obmedzovače	✚ Nakreslil a popísal nelineárne tvarovanie obvodov a príslušné obmedzovače	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Preklápacie obvody – astabilný, monostabilný, bistabilný	2		✚ Vymenovať a popísať preklápacie obvody	✚ Vymenoval a popísal preklápacie obvody	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Zdroje pílového napätia	2		✚ Nakresliť priebeh pílovitého napätia a popísať jeho zdroj	✚ Nakreslil priebeh pílovitého napätia a popísať jeho zdroj	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Optoelektronika</b>	<b>11</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Fyzikálny princíp fotoelektrických súčiastok, optoelektronických súčiastok, optočlenov	2		✚ Vysvetliť fyzikálny princíp fotoelektrických a optoelektrických súčiastok aj optočlenov	✚ Vysvetlil fyzikálny princíp fotoelektrických a optoelektrických súčiastok aj optočlenov	Ústne skúšanie	Ústne odpovede

✚ Svetlovody, rozdelenie	2		✚ Definovať svetlovod a vymenovať ich rozdelenie	✚ Definoval svetlovod a vymenovať ich rozdelenie	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Svetlovody jednomódové, viacmódové	2		✚ Popísať jednomódové a viacmódové svetlovody	✚ Popísal jednomódové a viacmódové svetlovody	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Zdroje svetelných informácií – laser	1		✚ Popísať zdroje svetelných informácií, popis a využitie lasera	✚ Popísal zdroje svetelných informácií, popis a využitie lasera	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Zosilňovanie optického signálu	1		✚ Popísať spôsob zosilnenia optického signálu	✚ Popísal spôsob zosilnenia optického signálu	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Prenos optického signálu	1		✚ Popísať spôsob prenosu optického signálu	✚ Popísal spôsob prenosu optického signálu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Prijímanie optického signálu	1		✚ Popísať spôsob prijímania optického signálu	✚ Popísal spôsob prijímania optického signálu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Manipulácia s optickými vláknami	1		✚ Popísať spôsob manipulácie s optickými vláknami	✚ Popísal spôsob manipulácie s optickými vláknami	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Špecifické učivo</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Príklady využitia polovodičových prvkov v silnoprúdovej praxi	3		✚ Popísať činnosť tyristorového zväracieho zdroja ✚ Nakresliť a vysvetliť zapojenie meniča frekvencie pre indukčný ohrev	✚ Popísal činnosť tyristorového zväracieho zdroja ✚ Nakreslil a vysvetlil zapojenie meniča frekvencie pre indukčný ohrev	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede

## ROČNÍK: DRUHÝ

<b>ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektronika</b>				<b>2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín</b>		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Logické a číslicové obvody	40		Žiak má:	Žiak:		

Kombinačné logické funkcie. Základné pojmy	1		✚ Popísať kombinačné logické funkcie, základné pojmy	✚ Popísal kombinačné logické funkcie, základné pojmy	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Pravdivostná tabuľka	2		✚ Vysvetliť pravdivostnú tabuľku	✚ Vysvetlil pravdivostnú tabuľku	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Logický súčin. logický súčet	2		✚ Popísať logický súčin. logický súčet	✚ Popísal logický súčin. logický súčet	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Základné pravidlá Booleovej algebry	2		✚ Vysvetliť základné pravidlá Booleovej algebry	✚ Vysvetlil základné pravidlá Booleovej algebry	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Minimalizácia, karnaughova mapa	1		✚ Vysvetliť princíp minimalizácie, karnaughovu mapu	✚ Vysvetlil princíp minimalizácie, karnaughovu mapu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Kombinačné logické obvody	1		✚ Vysvetliť kombinačné logické obvody	✚ Vysvetlil kombinačné logické obvody	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
IO základných logických funkcií AND, OR	2		✚ Vysvetliť funkciu základných logických funkcií AND, OR	✚ Vysvetlil funkciu základných logických funkcií AND, OR	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
IO základných logických funkcií NAND, NOR	2		✚ Vysvetliť funkciu základných logických funkcií NAND, NOR	✚ Vysvetlil funkciu základných logických funkcií NAND, NOR	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
EXOR, INVERTORY	1		✚ Vysvetliť logické funkcie EXOR, INVERTORY	✚ Vysvetlil logické funkcie EXOR, INVERTORY	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Multiplexory a demultiplexory	1		✚ Popísať činnosť Multiplexory a demultiplexory	✚ Popísal činnosť Multiplexory a demultiplexory	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Prevodníky kódov, Sčítačky.	1		✚ Popísať funkciu prevodníkov kódov a sčítačky	✚ Popísal funkciu prevodníkov kódov a sčítačky	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Sekvenčné logické obvody	1		✚ Popísať sekvenčné logické obvody	✚ Popísal sekvenčné logické obvody	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Spätné väzby a oneskorenia v kombinačných logických obvodoch	1		✚ Vysvetliť princíp spätnej väzby a oneskorenia	✚ Vysvetlil princíp spätnej väzby a oneskorenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Preklápacie obvody RS, D	1		✚ Popísať preklápacie obvody RS, D	✚ Popísal preklápacie obvody RS, D	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Preklápacie obvody T, JK	1		✚ Popísať preklápacie obvody T, JK	✚ Popísal preklápacie obvody T, JK	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Posuvné a kruhové registre	1		✚ Vysvetliť činnosť posuvných a kruhových registrov	✚ Vysvetlil činnosť posuvných a kruhových registrov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

Deličky, Čítače	1		✚ Vysvetliť činnosť deličky a čítača	✚ Vysvetlil činnosť deličky a čítača	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Aritmeticko-logická jednotka	1		✚ Popísať funkciu aritmeticko-logickej jednotky	✚ Popísal funkciu aritmeticko-logickej jednotky	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Zložité sekvenčné obvody	1		✚ Popísať zložité sekvenčné obvody	✚ Popísal zložité sekvenčné obvody	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Pamäťové obvody	1		✚ Popísať pamäťové obvody	✚ Popísal pamäťové obvody	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Rozdelenie pamätí z technologického hľadiska	1		✚ Rozdeliť pamätí z technologického hľadiska	✚ Rozdelil pamätí z technologického hľadiska	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Vlastnosti pamätí typu ROM, RAM	1		✚ Vysvetliť vlastnosti pamätí typu ROM, RAM	✚ Vysvetlil vlastnosti pamätí typu ROM, RAM	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Vlastnosti pamätí EPROM, REPROM.	1		✚ Vysvetliť vlastnosti pamätí EPROM, REPROM.	✚ Vysvetlil vlastnosti pamätí EPROM, REPROM.	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Statické pamäte	1		✚ Popísať statické pamäte	✚ Popísal statické pamäte	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Dynamické pamäte	1		✚ Popísať dynamické pamäte	✚ Popísal dynamické pamäte	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Spôsoby zápisu a čítania	2		✚ Vysvetliť spôsoby zápisu a čítania	✚ Vysvetlil spôsoby zápisu a čítania	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Mikroprocesory	2		✚ Popísať mikroprocesory	✚ Popísal mikroprocesory	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Bloková schéma	2		✚ Popísať blokujú schému	✚ Popísal blokujú schému	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Riadiaca jednotka	2		✚ Popísať riadiacu jednotku	✚ Popísal riadiacu jednotku	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Aritmeticko-logická jednotka	2		✚ Vysvetliť činnosť Aritmeticko-logickej jednotky	✚ Vysvetlil činnosť Aritmeticko-logickej jednotky	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Rozhlasový a televízny prenosový reťazec í</b>	<b>15</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak má:</b>		
Rozhlasový prijímač	1		✚ Vysvetliť funkciu rozhlasového prijímača	✚ Vysvetlil funkciu rozhlasového prijímača	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

Princíp rozhlasového vysielania	1		✚ Vysvetliť princíp rozhlasového vysielania	✚ Vysvetlil princíp rozhlasového vysielania	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Amplitúdová, frekvenčná modulácia	2		✚ Vysvetliť princíp amplitúdovej a frekvenčnej modulácie	✚ Vysvetlil princíp amplitúdovej a frekvenčnej modulácie	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Princíp stereofónie	1		✚ Popísať princíp stereofónie	✚ Popísal princíp stereofónie	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Vytváranie kanálov, princíp stereofónneho prijímača	2		✚ Vysvetliť vytváranie kanálov, princíp stereofónneho prijímača	✚ Vysvetlil vytváranie kanálov, princíp stereofónneho prijímača	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Televízny prenos	1		✚ Vysvetliť úlohu televízneho prenosu	✚ Vysvetlil úlohu televízneho prenosu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Princíp televízneho prenosu	2		✚ Vysvetliť princíp televízneho prenosu	✚ Vysvetlil princíp televízneho prenosu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Úplný televízny signál čiernobiely a farebný	1		✚ Popísať úplný televízny signál čiernobiely a farebný	✚ Popísal úplný televízny signál čiernobiely a farebný	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Princíp televízneho prijímača - hlavné časti	1		✚ Popísať princíp televízneho prijímača - hlavné časti	✚ Popísal princíp televízneho prijímača - hlavné časti	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Princíp videorekordéra - hlavné časti	1		✚ Popísať princíp videorekordéra - hlavné časti	✚ Popísal princíp videorekordéra - hlavné časti	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Družicové spoje	1		✚ Popísať družicové spoje	✚ Popísal družicové spoje	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Záznam videosignálu	1		✚ Vysvetliť princíp záznamu videosignálu	✚ Vysvetlil princíp záznamu videosignálu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Špecifické učivo</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak má:</b>		
Príklady využitia nových technológií pri zázname a reprodukcii TV signálu	5		✚ Popísať príklady využitia nových technológií pri zázname a reprodukcii TV signálu	✚ Popísal príklady využitia nových technológií pri zázname a reprodukcii TV signálu	Ústne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.



<b>Názov predmetu</b>	<b>Elektrické merania- teória</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“ ŠVP 26 Elektrotechnika. Učebné osnovy sú určené pre absolventov trojročných učebných odborov.

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti a zručnosti z merania elektrických veličín na elektronických, optoelektronických prvkoch, elektronických elektrických obvodoch aplikovaných v elektronických, elektrických zariadeniach podľa jednotlivých odborných zameraní. Žiaci získajú poznatky o meracích prístrojoch, meracích metódach, spoznajú meracie prístroje i pomocné prístroje.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu elektrické merania je aby sa žiaci získali znalosti o základných meraniach elektrických veličín, ale aby sa naučili stanoviť aj vhodnú meraciu metódu a určiť aj správny postup merania i použiť vhodné meracie prístroje a pomôcky pri meraní elektrických veličín.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

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

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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

#### **Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

#### **Prvý ročník**

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do merania	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba
Základné merania elektrických veličín	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Meranie a kontrola ochrán pred nebezpečným dotykovým napatím	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Meranie na elektrických strojoch	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Merania na elektronických súčiastkach, IO a zosilňovačoch	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

#### **Učebné zdroje**

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

## Prvý ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do merania	Antošovský: Elektrické merania i. pre 2. A 3. Ročník SOU, ALFA 1989	Tabuľa	Učebnica	
Základné merania elektrických veličín	Antošovský: Elektrické merania i. pre 2. A 3. Ročník SOU, ALFA 1989	Dataprojektor PC Tabuľa	Učebnica Stavebnica pre elektrotechnikov	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Meranie a kontrola ochrán pred nebezpečným dotykovým napätím	Antošovský: Elektrické merania i. pre 2. A 3. Ročník SOU, ALFA 1989	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Učebnica Modely Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Meranie na elektrických strojoch	Antošovský: Elektrické merania i. pre 2. A 3. Ročník SOU, ALFA 1989	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Modely súčiastok Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Merania na elektronických súčiastkach, IO a zosilňovačoch	Antošovský: Elektrické merania i. pre 2. A 3. Ročník SOU, ALFA 1989	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Elektrotechnické tabuľky Elektrotechnické schémy	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film

## Druhý ročník

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do merania	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné pojmy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Metódy merania	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

### Učebné zdroje

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

## Druhý ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do predmetu	Vojtech Antošovský: Elektrické merania I-pre 2. a 3. ročník študijných a učebných odborov SOU ALFA 1988 I	Tabuľa	Učebnica	
Základné pojmy	Vojtech Antošovský: Elektrické merania I – pre 2. A 3. Ročník študijných a učebných odborov SOU ALFA 1988	Dataprojektor PC Tabuľa	Učebnica	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Metódy merania	Vojtech Antošovský: Elektrické merania I – pre 2. A 3. Ročník študijných a učebných odborov SOU ALFA 1988	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Učebnica Modely Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film

**Ročník: prvý**

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektrické merania - teória				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Úvod do predmetu	1		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Význam a vývoj merania	1		✚ Popísať rôzne obdobia vývoja meracej techniky	✚ Popísal rôzne obdobia vývoja meracej techniky	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Základné merania elektrických veličín	17		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Meranie prúdu	2		✚ Správne popísať priame a nepriame merania prúdu ✚ Vysvetliť spôsob a možnosti použitia bočníka	✚ Správne popísať priame a nepriame merania prúdu ✚ Vysvetliť spôsob a možnosti použitia bočníka	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
✚ Meranie napätia	2		✚ Správne popísať priame a nepriame merania napätia ✚ Vysvetliť spôsob a možnosti použitia predradníka	✚ Správne popísal priame a nepriame merania napätia ✚ Vysvetlil spôsob a možnosti použitia predradníka	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
✚ Meranie ohmických odporov	2		✚ Správne popísať priame a nepriame merania ohmických odporov	✚ Správne popísal priame a nepriame merania ohmických odporov	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
✚ Meranie kapacity	2		✚ Popísať priame a nepriame merania kapacity kondenzátorov	✚ Popísal priame a nepriame merania kapacity kondenzátorov	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
✚ Meranie jndukčnosti	2		✚ Popísať priame a nepriame merania kapacity indukčnosti	✚ Popísal priame a nepriame merania kapacity indukčnosti	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede

✚ Meranie elektrického výkonu a práce	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať meranie výkonu jednosmerného</li> <li>✚ Popísať meranie výkonu u striedavého napätia, jednofázového aj trojfázového</li> <li>✚ Popísať meranie elektrickej práce elektromermi , aj nepriamo výpočtom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal meranie výkonu jednosmerného</li> <li>✚ Popísal meranie výkonu u striedavého napätia, jednofázového aj trojfázového</li> <li>✚ Popísal meranie elektrickej práce elektromermi , aj nepriamo výpočtom</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
✚ Meranie účinníka	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať meranie účinníka priamo cosfí-merom, aj nepriamo pomocou merania a výpočtov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal meranie účinníka priamo cosfí-merom, aj nepriamo pomocou merania a výpočtov</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p>
✚ Meranie veľmi malých elektrických veličín	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať metódy merania veľmi malých elektrických veličín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal metódy merania veľmi malých elektrických veličín</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p>
✚ Meranie veľmi veľkých elektrických veličín	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať metódy merania veľmi veľkých elektrických veličín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal metódy merania veľmi veľkých elektrických veličín</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p>
✚ Kontrola meracích prístrojov	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať spôsoby kontroly meracích prístrojov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal spôsoby kontroly meracích prístrojov</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p>
<b>Meranie a kontrola ochrán pred nebezpečným dotzkovým napätím</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Meranie a kontrola izolačných odporov	2	✚	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať meranie izolačných odporov pomocou prístroja PUD 168</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal meranie izolačných odporov pomocou prístroja PUD 168</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p>
✚ Meranie a kontrola zemných odporov	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať spôsob merania zemných odporov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal spôsob merania zemných odporov</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p>	<p>Ústne odpovede</p>
<b>Meranie na elektrických strojoch</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		



✚ Meranie na 3-fáz. transformátore	3		✚ Popísať postup pri meraní napätového prevodu a pri meraní odporov vinutí ✚ Popísať meranie merania naprázdno a nakrátko	✚ Popísal postup pri meraní napätového prevodu a pri meraní odporov vinutí ✚ Popísal meranie merania naprázdno a nakrátko	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Meranie na asynchrónnom motore	2		✚ Popísať postup pri meraní odporu vinutí ✚ Popísať postup pri meraní asynchrónneho motora vstave nakrátko aj v stave naprázdno	✚ Popísal postup pri meraní odporu vinutí ✚ Popísal postup pri meraní asynchrónneho motora vstave nakrátko aj v stave naprázdno	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Meranie na jednosmernom motore	1		✚ Popísať kontrolu nastavenia kief ✚ Popísať meranie charakteristiky naprázdno a zaťažovacej charakteristiky	✚ Popísal kontrolu nastavenia kief ✚ Popísal meranie charakteristiky naprázdno a zaťažovacej charakteristiky	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Merania na elektronických súčiastkach, IO a zosilňovačoch</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Meranie statických charakteristík diód a tranzistorov	2		✚ Popísať meranie statických charakteristík diód a tranzistorov	✚ Popísal meranie statických charakteristík diód a tranzistorov	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Meranie vlastností integrovaných obvodov	2		✚ Popísať meranie integrovaných obvodov	✚ Popísal meranie integrovaných obvodov	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Meranie vlastností zosilňovačov	1		✚ Popísať meranie vlastností zosilňovačov	✚ Popísal meranie vlastností zosilňovačov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektrické merania - teória				1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Úvod do predmetu	1		Žiak má:	Žiak:		
Význam a účel merania	1		Popísať význam a účel merania	Popísal význam a účel merania	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Základné pojmy</b>	<b>9</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Základné vlastnosti meracích prístrojov	1		Definovať elektrickú pevnosť prístroja Definovať preťažiteľnosť prístroja	Správne definoval elektrickú pevnosť prístroja Definoval preťažiteľnosť prístroja	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Chyby a presnosť merania, rušivé vplyvy	1		Popísať chyby pri meraní aj rušivé vplyvy	Popísal chyby pri meraní aj rušivé vplyvy	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Určenie vlastnej spotreby meracieho prístroja	1		Vysvetliť vlastnú spotrebu meracieho prístroja	Vysvetlil vlastnú spotrebu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Analógové meracie prístroje	4		Popísal analógové meracie prístroje a vymenoval jednotlivé druhy	Popísal analógové meracie prístroje a vymenoval jednotlivé druhy	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Číslkové meracie prístroje	1		Popísať číslkové meracie prístroje	Popísal číslkové meracie prístroje	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Analógové zapisovače a osciloskopy	1		Popísať a uviesť príklady použitia analógových zapisovačov a osciloskopov	Popísal a uviedol príklady použitia analógových zapisovačov a osciloskopov	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
<b>Metódy merania</b>	<b>20</b>			<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>	



✚	Merania zemných a malých odporov	2	✚	✚	Popísať zapojenie a meranie zemných a malých odporov	✚	Popísal zapojenie a meranie zemných a malých odporov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚	Meranie impedancie troma V-metrami a troma A-metrami elektrostatického poľa	2		✚	Správne nakresliť a vysvetliť meranie impedancie voltmetrami a ampérmetrami	✚	Správne nakreslil a vysvetlil meranie impedancie pomocou ampérmetrov a voltmetrov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚	Meranie vodivosti elektrolytov	1	✚	✚	Správne popísať meranie vodivosti elektrolytov	✚	Správne popísal meranie vodivosti elektrolytov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚	Metódy merania impedancií kapacít a indukčností	2		✚	Vysvetliť postup pri meraní impedancií kapacít a indukčností	✚	Vysvetlil postup pri meraní impedancií kapacít a indukčností	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚	Meranie indukčnosti so stratami v železe	2		✚	Vysvetliť postup pri meraní indukčnosti so stratami v železe	✚	Vysvetlil postup pri meraní indukčnosti so stratami v železe	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚	Meranie voltampérovej charakteristiky polovodičových prvkov	2		✚	Popísať meranie voltampérovej charakteristiky polovodičových prvkov	✚	Popísal meranie voltampérovej charakteristiky polovodičových prvkov	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede
✚	Meranie frekvencie	2		✚	Popísať meranie frekvencie	✚	Popísal meranie frekvencie	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
✚	Meranie činného výkonu 1-fáz. a 3-fáz. prúdu	2		✚	Nakresliť a vysvetliť postupy pri meraní 1-fáz. a 3-fáz. prúdu	✚	Nakreslil a vysvetlil postupy pri meraní 1-fáz. a 3-fáz. prúdu	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
▪	Meranie jalového výkonu	1		✚	Popísať meranie jalového výkonu A popísať druhy elektromerov,	✚	Popísal meranie jalového výkonu Popíše druhy elektromerov,	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
▪	Meranie sledu fáz	1		✚	Vysvetlí možnosti merania sledu fáz	✚	Vysvetlil možnosti merania sledu fáz	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
▪	Elektromery	1		✚	Popíše druhy elektromerov,	✚	Popísal druhy elektromerov,	Ústne skúšanie	Ústne odpovede

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meranie na elektrických strojoch – transformátory a elektromotory</li> </ul>	2		 Popíše druhy a účel meraní na elektrických strojoch	 Popísal druhy a účel meraní na elektrických strojoch	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústne odpovede Písomné odpovede
---	---	--	---	--	--	------------------------------------

<b>Názov predmetu</b>	<b>Elektrické merania – praktické merania</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	Prvý ročník-1hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín, Druhý ročník-1hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín,
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Technologické a technické vzdelávanie*“ ŠVP 26 Elektrotechnika.

Úlohou predmetu je aby žiaci zvládli meracie metódy elektrických zariadeniach, s ktorými budú v praxi prichádzať do styku a aby vedeli pritom využiť súčasnú meraciu techniku.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu elektrické merania – praktická časť je, aby vedeli zvoliť vhodnú meraciu metódu, stanoviť správny postup merania a tiež použiť vhodné meracie zariadenie.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

#### Prvý ročník

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

#### Druhý ročník

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

### Učebné zdroje

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

#### Prvý ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do merania	Antošovský: Elektrické merania I- pre 2. a 3.ročník SOU, ALFA 1988	Tabuľa	Učebnica	
Praktické merania	Antošovský: Elektrické merania I- pre 2. a 3.ročník SOU, ALFA 1988	Tabuľa	Učebnica Stavebnica pre elektrotechnikov	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film

#### Druhý ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Úvod do merania	Antošovský: Elektrické merania I- pre 2. a 3.ročník SOU, ALFA 1988	Tabuľa	Učebnica	
Praktické merania	Antošovský: Elektrické merania I- pre 2. a 3.ročník SOU, ALFA 1988	Tabuľa	Učebnica Stavebnica pre elektrotechnikov	Internet VHS kazety CD – DVD

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektrické merania – praktické merania				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Úvod do merania</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Oboznámenie sa s elektrotechnickým laboratóriom, základné pravidlá pre prácu v školských laboratóriách a skúšobniach, prvá pomoc pri úraze elektrickým prúdom	2		✚ Popísať základné pravidlá pre prácu v školských laboratóriách, poznať postup poskytovania prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom	✚ Popísal základné pravidlá pre prácu v školských laboratóriách, poznal postup poskytovania prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Praktické merania</b>	<b>31</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Ciachovanie prístrojov	2		Popísať postup pri kontrole presnosti ampérmetra a voltmetra	Popísal postup pri kontrole presnosti ampérmetra a voltmetra	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie elektrického prúdu a napätia	2		✚ Popísať postupy pri meraní elektrického prúdu a napätia	✚ Popísal postupy pri meraní elektrického prúdu a napätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie ohmických odporov	2		✚ Popísať postupy pri meraní elektrického odporu	✚ Popísal postupy pri meraní elektrického odporu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie indukčnosti	2		✚ Popísať postupy pri meraní indukčnosti	✚ Popísal postupy pri meraní indukčnosti	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie kapacity	2		✚ Popísať postupy pri meraní kapacity	✚ Popísal postupy pri meraní kapacity	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu

✚ Meranie frekvencie	2		✚ Popísať postup pri meraní frekvencie	✚ Popísal postup pri meraní frekvencie	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie účinníka	2		✚ Popísať postup pri meraní účinníka	✚ Popísal postup pri meraní účinníka	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie kompenzácie účinníka	2		✚ Popísať postup pri meraní kompenzácie účinníka ✚ Vysvetliť činný, jalový a zdanlivý výkon	✚ Popísal postup pri meraní kompenzácie účinníka ✚ Vysvetlil činný, jalový a zdanlivý výkon	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na transformátoroch	4		✚ Popísať postup pri meraní naprázdno a nakrátko ✚ Popísať meranie prevodu a odporu vinutí	✚ Popísal postup pri meraní naprázdno a nakrátko ✚ Popísal meranie prevodu a odporu vinutí	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na asynchrónnom motore	4		✚ Popísať meranie na asynchrónnom motore naprázdno	✚ Popísal meranie na asynchrónnom motore naprázdno	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie izolačných odporov	1		✚ Popísať postupy pri meraní elektrického odporu skúšačkou PUD 168	✚ Popísal postupy pri meraní elektrického odporu skúšačkou PUD 168	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie zemných odporov	2		✚ Popísať postupy pri meraní zemného odporu	✚ Popísal postupy pri meraní zemného odporu	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne frontálne skúšanie Pisomná práca
✚ Meranie impedančnej smyčky	2		✚ Popísať postupy pri meraní elektrického odporu impedančnej smyčky skúšačkou PUD 168	✚ Popísať postupy pri meraní elektrického odporu impedančnej smyčky skúšačkou PUD 168	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie intenzity osvetlenia	2		✚ Popísať postup pri meraní intenzity osvetlenia a vysvetliť rovnomernosť osvetlenia	✚ Popísal postup pri meraní intenzity osvetlenia a vysvetlil rovnomernosť osvetlenia	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektrické merania – praktické merania				1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Úvod do merania</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Oboznámenie sa s elektrotechnickým laboratóriom, základné pravidlá pre prácu v školských laboratóriách a skúšobniach, prvá pomoc pri úraze elektrickým prúdom	2		✚ Popísať základné pravidlá pre prácu v školských laboratóriách, poznať postup poskytovania prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom	✚ Popísal základné pravidlá pre prácu v školských laboratóriách, poznal postup poskytovania prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Praktické merania</b>	<b>28</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Meranie elektronickými voltmetrami	2		• Zapojiť a urobiť meranie elektronickými voltmetrami	• Zapojil a urobil meranie elektronickými voltmetrami	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na štvorpóloch	2		✚ Zapojiť a urobiť meranie na štvorpóloch	✚ Zapojil a urobil meranie na štvorpóloch	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie osciloskopom.	2		✚ Zapojiť a urobiť meranie osciloskopom	✚ Zapojil a urobil meranie osciloskopom	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie frekvencie oscilátora	2		✚ Zapojiť a urobiť meranie frekvencie oscilátora	✚ Zapojil a urobil meranie frekvencie oscilátora	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na zosilňovačoch	4		✚ Zapojiť a urobiť meranie na zosilňovačoch	✚ Zapojil a urobil meranie na zosilňovačoch	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na číslicových obvodoch - AD prevodník	2		✚ Zapojiť a urobiť meranie na číslicových obvodoch - AD prevodník	✚ Zapojil a urobil meranie na číslicových obvodoch - AD prevodník	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu

✚ Meranie na číslicových obvodoch- čítač impulzov	2		✚ Zapojiť a urobiť meranie na číslicových obvodoch- čítač impulzov	✚ Zapojil a urobil meranie na číslicových obvodoch- čítač impulzov	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie digitálnym osciloskopom	2		✚ Zapojiť a urobiť meranie digitálnym osciloskopom	✚ Zapojil a urobil meranie digitálnym osciloskopom	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na optoelektronických systémoch	4		✚ Zapojiť a urobiť meranie na optoelektronických systémoch	✚ Zapojil a urobil meranie na optoelektronických systémoch	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
✚ Meranie na vybraných prvkoch a zariadeniach	4		✚ Zapojiť a urobiť meranie na vybraných prvkoch a zariadeniach	✚ Zapojil a urobil meranie na vybraných prvkoch a zariadeniach	Ústne frontálne skúšanie Pisomné skúšanie	Ústne odpovede a vypracovanie elaborátu
<b>Praktické skúšky</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Skúšky praktických meraní	2		✚ Popísať a zapojiť praktické meranie	✚ Popísal a zapojil praktické meranie	Praktické skúšanie	Praktická skúška



### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Názov predmetu	Automatizácia
Časový rozsah výučby	1.ročník-1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 2.ročník-1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet automatizácia poskytuje žiakom potrebné vedomosti o princípoch automatizovaného riadenia, automatizačných prostriedkov, regulačných obvodov, ich vlastnostiach a uplatnení, vrátane použitia analógových, číslicových počítačov v automatizácii. Ďalej dostanú potrebné informácie o aplikácii regulátorov, automatizačných prostriedkov a signalizačných zariadení.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľovými zručnosťami sú aplikácie poznatkov v praxi na regulovaných sústavách a ich jednotlivých častiach, schopnosť nastaviť základné hodnoty automatizačných systémov, zmerať elektrické i neelektrické veličiny, vedieť zadať vstupné údaje, využiť výpočtovú techniku v riadiacej praxi, preukazovať zručnosti v udržovaní prevádzkových parametrov technických systémov pracujúcich v automatickom režime.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Schopnosti tvorivo riešiť problémy

- ✚ Zhodnotiť význam informácií, zhromažďovať a využívať ich pre optimálne riešenie základných problémových situácií, zvažovať výhody a nevýhody navrhovaných riešení
- ✚ Pochopiť zadanie úlohy alebo určiť jadro problému a získať informácie potrebné k riešeniu
- ✚ Navrhnuť jednoduchý postup riešenia, zdôvodniť ho, vyhodnotiť a overiť správnosť zvoleného postupu a dosiahnutých výsledkov
- ✚ Uplatňovať pri riešení problému rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkových operácií
- ✚ Spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi

#### Podnikateľské spôsobilosti

- ✚ Využívať k učeniu rôzne informačné zdroje, vrátane skúseností iných
- ✚ Poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne vo svojom odbore
- ✚ Primerane odborne komunikovať s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentovať svoj odborný potenciál
- ✚ 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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✚ Pracovať s jednoduchými základnými a aplikačnými funkciami programu potrebnými pre výkon povolania
- ✚ Ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu
- ✚ Vyhľadávať jednoduché informačné zdroje a informácie z otvorených zdrojov

### Stratégia vyučovania

## Prvý ročník

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Základné pojmy automatického riadenia	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Regulácia a vlastnosti regulačných obvodov	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Regulátory	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Automatizačné prostriedky	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Signalizácia	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

## Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Základné pojmy automatického riadenia	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor PC	Tabuľky Modely	Internet CD
Regulácia a vlastnosti regulačných obvodov	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor PC	Modely regulačných obvodov	Internet CD
Regulátory	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely Ukážky technických výkresov	Internet CD
Automatizačné prostriedky	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Ukážky automatizačných prvkov	Internet CD
Signalizácia	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely signalizačných prvkov	Firemné prospekty Internet CD
Špecifické učivo	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely	Firemné prospekty Internet CD

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Elektrické pohony	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Výpočtová technika v automatizácii</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Automatizovaná kontrola vnútorných systémov regulovaných sústav.</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Súhrn inštrukcií pre interkomunikačný systém</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Špecifické učivo</b>	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

**Učebné zdroje**

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Elektrické pohony	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor PC	Tabuľky Modely	Internet CD
<b>Výpočtová technika v automatizácii</b>	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor PC	Modely regulačných obvodov	Internet CD
<b>Automatizovaná kontrola vnútorných systémov regulovaných sústav.</b>	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely Ukážky technických výkresov	Internet CD
<b>Súhrn inštrukcií pre interkomunikačný systém</b>	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Ukážky automatizačných prvkov	Internet CD
<b>Špecifické učivo</b>	Šula O.: Základy automatizácie. Binder R.: Základy automatického riadenia	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely signalizačných prvkov	Firemné prospekty Internet CD

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Automatizácia</b>				1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Základné pojmy automatického riadenia</b>	<b>3</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Získanie, prenos, spracovanie signálov, unifikácia signálov	1	Elektrické stroje a prístroje Odborná prax	✚ Vysvetliť získanie, prenos, spracovanie signálov, unifikáciu signálov	✚ Vysvetlil získanie, prenos, spracovanie signálov, unifikáciu signálov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Regulačný obvod, názvoslovie v automatizácii	1		✚ Popísať funkciu regulačného obvodu, názvoslovie v automatizácii	✚ Popísal funkciu regulačného obvodu, názvoslovie v automatizácii	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Kybernetika a jej oblasti	1		✚ Vysvetliť kybernetiku a jej oblasti	✚ Vysvetlil kybernetiku a jej oblasti	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Regulácia a vlastnosti regulačných obvodov</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Druhy regulácie - spojitá, nespojitá, kvázi spojitá, impulzná	1	Elektronika Elektrické merania Odborná prax	✚ Vymenovať druhy regulácie ✚ Vysvetliť spojitú, nespojitú, kvázi spojitú a impulznú reguláciu	✚ Vymenoval druhy regulácie ✚ Vysvetlil spojitú, nespojitú, kvázi spojitú a impulznú reguláciu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Prenos signálu, prechodová charakteristika	1		✚ Opísať prenos signálu ✚ Vysvetliť prechodovú charakteristiku	✚ Opísal prenos signálu ✚ Vysvetlil prechodovú charakteristiku	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Frekvenčný prenos a frekvenčná charakteristika v komplexnej rovine a logaritmických súradniciach	1		✚ Vysvetliť frekvenčný prenos a frekvenčnú charakteristiku v komplexnej rovine a logaritmických súradniciach	✚ Vysvetlil frekvenčný prenos a frekvenčnú charakteristiku v komplexnej rovine a logaritmických súradniciach	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Stabilita a kvalita regulácie, kritériá kvality a spôsoby jej zvyšovania	1		✚ Definovať stabilitu a kvalitu regulácie, kritériá kvality a spôsoby jej zvyšovania	✚ Definoval stabilitu a kvalitu regulácie, kritériá kvality a spôsoby jej zvyšovania	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Regulované systavy - statická, astatická, s dopravným oneskorením	1		✚ Rozdeliť regulované systavy	✚ Rozdelil regulované systavy	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Regulátory</b>	<b>10</b>			<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>	
Regulátory P, I, D a ich kombinácie	2	Fyzika Elektronika	✚ Rozoznať druhy regulátorov	✚ Rozoznal druhy regulátorov	Písomné skúšanie	Grafický náčrt

Spojité a nespojité regulátory	1	Elektrické merania Odborná prax	✚ Rozoznať spojité a nespojité regulátory	✚ Rozoznať spojité a nespojité regulátory	Písomné skúšanie	Didaktický test
Číslicové regulátory	2		✚ Definovať číslicové regulátory	✚ Definoval číslicové regulátory	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Využitie regulátorov na regulovanie rôznych fyzikálnych veličín	2		✚ Vysvetliť využitie regulátorov na regulovanie rôznych fyzikálnych veličín	✚ Vysvetlil využitie regulátorov na regulovanie rôznych fyzikálnych veličín	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Voľba a návrh regulátora	2		✚ Rozoznať princíp voľby a návrhu regulátora	✚ Rozoznal princíp voľby a návrhu regulátora	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Spojenie regulátora s riadiacim počítačom	1		✚ Vysvetliť spojenie regulátora s riadiacim počítačom	✚ Vysvetlil spojenie regulátora s riadiacim počítačom	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Automatizačné prostriedky</b>	<b>8</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Druhy a vlastnosti automatizovaného prostredia	1	Fyzika Elektronika Využitie elektrickej energie Odborná prax	✚ Rozoznať druhy a vlastnosti automatizovaného prostredia	✚ Rozoznal druhy a vlastnosti automatizovaného prostredia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Snímače elektrických a neelektrických veličín	2		✚ Vysvetliť význam a druhy ✚ Vysvetliť funkciu	✚ Vysvetlil význam a druhy ✚ Vysvetlil funkciu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Prevodníky	1		✚ Povedať princíp prevodníkov	✚ Povedal princíp prevodníkov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Akčné a riadiace členy - hydraulické, pneumatické, elektrické	2		✚ Vysvetliť akčné a riadiace členy - hydraulické, pneumatické, elektrické	✚ Vysvetlil akčné a riadiace členy - hydraulické, pneumatické, elektrické	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Zosilňovače - elektrické, neelektrické, magnetické	2		✚ Rozoznať zosilňovače - elektrické, neelektrické, magnetické	✚ Rozoznal zosilňovače - elektrické, neelektrické, magnetické	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Grafické znázornenie
<b>Signalizácia</b>	<b>2</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Význam signalizácie v automatizácii, druhy signalizácie	1	Fyzika Elektrické merania Elektronika Využitie elektrickej energie Odborná prax	✚ Pochopiť význam signalizácie v automatizácii a druhy signalizácie	✚ Pochopil význam signalizácie v automatizácii a druhy signalizácie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Schémy signalizačných zariadení, signalizácia porúch ovládacích obvodov	1		✚ Načrtnúť schémy signalizačných zariadení, signalizácie porúch ovládacích obvodov	✚ Načrtol schémy signalizačných zariadení, signalizácie porúch ovládacích obvodov	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
<b>Špecifické učivo</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Nové trendy v automatizácii	5		Popísať nové trendy v automatizácii	Popísal nové trendy v automatizácii	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Automatizácia</b>				1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Elektrické pohony	10		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Elektrický pohon - vymedzenie pojmu	1	Elektrické stroje a prístroje Odborná prax	✚ Vymedziť pojem - elektrický pohon	✚ Vymedzil pojem - elektrický pohon	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Používané veličiny	1		✚ Popísať používané veličiny	✚ Popísal používané veličiny	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Mechanika elektrického pohonu	2		✚ Vysvetliť mechanika elektrického pohonu	✚ Vysvetlil mechanika elektrického pohonu	Písomné skúšanie	Didaktický test
Regulačné vlastnosti používaných motorov	1		✚ Popísať regulačné vlastnosti používaných motorov	✚ Popísal regulačné vlastnosti používaných motorov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Kontaktové ovládanie pohonov	1		✚ Vysvetliť kontaktové ovládanie pohonov	✚ Vysvetlil kontaktové ovládanie pohonov	Písomné skúšanie	Didaktický test
Pohony so samočinnou reguláciou prúdu, rýchlosti, momentu	2		✚ Popísať pohony so samočinnou reguláciou prúdu, rýchlosti, momentu	✚ Popísal pohony so samočinnou reguláciou prúdu, rýchlosti, momentu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Bezkontaktné spínače - jednosmerné, striedavé	2		✚ Vysvetliť bezkontaktné spínače - jednosmerné, striedavé	✚ Vysvetlil bezkontaktné spínače - jednosmerné, striedavé	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Výpočtová technika v automatizácii</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Analogový počítač a jeho využitie pri riadení procesov	2	Elektronika Elektrické merania Odborná prax	✚ Popísať analogový počítač a jeho využitie pri riadení procesov	✚ Popísal analogový počítač a jeho využitie pri riadení procesov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Číslcový počítač a jeho využitie pri riadení procesov	2		✚ Popísať číslcový počítač a jeho využitie pri riadení procesov	✚ Popísal číslcový počítač a jeho využitie pri riadení procesov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Príklady aplikácie v odbore	2		✚ Popísať príklady aplikácie v odbore	✚ Popísal príklady aplikácie v odbore	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Automatizovaná kontrola vnútorných systémov regulovaných sústav.</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Výber systému a jeho popis	2	Fyzika Elektronika Elektrické merania Odborná prax	✚ Vysvetliť výber systému a jeho popis	✚ Vysvetlil výber systému a jeho popis	Písomné skúšanie	Grafický náčrt
Zloženie systému	2		✚ Popísať zloženie systému	✚ Popísal zloženie systému	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Súhrn inštrukcií pre interkomunikačný systém</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Presnosť informácií mobilných, dynamicky sa meniacich sietí	2	Fyzika Elektronika Využitie elektrickej energie Odborná prax	✚ Vysvetliť presnosť informácií mobilných, dynamicky sa meniacich sietí	✚ Vysvetlil presnosť informácií mobilných, dynamicky sa meniacich sietí	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Interkomunikačný systém - riešenie súčasnej a budúcej sieťovej komunikačnej infraštruktúry	2		✚ Vysvetliť interkomunikačný systém	✚ Vysvetlil interkomunikačný systém	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Špecifické učivo</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		



Interné a externé hlasové a dátové služby na mieste a za pohybu	2	Fyzika Elektrické merania Elektronika Využitie elektrickej energie Odborná prax	✚ Vysvetliť interné a externé hlasové a dátové služby na mieste a za pohybu	✚ Vysvetlil interné a externé hlasové a dátové služby na mieste a za pohybu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Hlasový komponent na zabezpečenie komunikácie v digitálnej forme,	2		✚ Načrtnúť schémy signalizačných zariadení, signalizácie porúch ovládacích obvodov	✚ Načrtol schémy signalizačných zariadení, signalizácie porúch ovládacích obvodov	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Terminály interkomunikačného systému	1		✚ Načrtnúť schémy signalizačných zariadení, signalizácie porúch ovládacích obvodov	✚ Načrtol schémy signalizačných zariadení, signalizácie porúch ovládacích obvodov	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie

#### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Elektrické stroje a prístroje</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Vyučovaci predmet elektrické stroje a prístroje rozširuje základné znalosti z teórie elektrických strojov a prístrojov, oboznamuje s novými smermi vo vypínacej technike vo výkonových polovodičových meničoch, pri skúšaní elektrických strojov a prístrojov, oboznamuje s ich prevádzkovými vlastnosťami, využitím, s jednoduchými návrhmi, výpočtami, vyhľadávaním porúch a s postupmi ich odstraňovania. Ďalej dostanú informácie o základných pracovných a prevádzkových predpisoch pre elektrické zariadenia. Súčasne poskytuje informácie pre obsluhu elektrických zariadení z hľadiska dodržiavania bezpečnostných predpisov týkajúcich sa ochrany zdravia pred úrazom elektrickým prúdom.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľové vedomosti spočívajú v znalosti technickej dokumentácie, technických noriem, prevádzkových predpisov, technologických postupov pri výrobe, montáži, nastavovaní, meraní, skúšaní, revíziách, údržbe a opravách elektrických strojov, prístrojov a celej časti elektrického obvodu, kde uvedené zariadenia plnia svoju prevádzkovú funkciu. Cieľové zručnosti spočívajú v schopnosti žiakov realizovať teoretické poznatky v reálnych prevádzkových podmienkach, pri uplatňovaní zásad odbornej spôsobilosti, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Schopnosti tvorivo riešiť problémy

- ✚ Zhodnotiť význam informácií, zhromažďovať a využívať ich pre optimálne riešenie základných problémových situácií, zvažovať výhody a nevýhody navrhovaných riešení
- ✚ Pochopiť zadanie úlohy alebo určiť jadro problému a získať informácie potrebné k riešeniu
- ✚ Navrhnuť jednoduchý postup riešenia, zdôvodniť ho, vyhodnotiť a overiť správnosť zvoleného postupu a dosiahnutých výsledkov
- ✚ Uplatňovať pri riešení problému rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkových operácií
- ✚ Spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi

#### Podnikateľské spôsobilosti

- ✚ Využívať k učeniu rôzne informačné zdroje, vrátane skúseností iných
- ✚ Poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne vo svojom odbore
- ✚ Primerane odborne komunikovať s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentovať svoj odborný potenciál
- ✚ 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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✚ Pracovať s jednoduchými základnými a aplikačnými funkciami programu potrebnými pre výkon povolania

- ✚ Ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu
- ✚ Vyhľadávať jednoduché informačné zdroje a informácie z otvorených zdrojov

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Opakovanie základov elektrotechniky (indukčný zákon)	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektrické spínacie prístroje	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Prepätia v elektrických sieťach	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Nové smery vo vypínacej technike	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Výkonové polovodičové meniče	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Skúšanie elektrických prístrojov a strojov	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Elektromagnety	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Transformátory	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Druhý ročník		
Asynchrónne stroje	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Synchrónne stroje	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Jednosmerné stroje	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Komutátorové motory	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vývojové tendencie vo výrobe a prevádzke elektrických strojov a prístrojov.	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Špecifické učivo	Informačno-receptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Opakovanie základov elektrotechniky (indukčný zákon)	Voženílek L., Řešátko M.: Základy elektrotechniky I. Řešátko M., Dostoupil J.: Elektrotechnika	PC Meotar	Modely aplikácie fyzikálnych zákonov	Internet CD
Elektrické spínacie prístroje	Řešátko M., Dostoupil J.: Elektrotechnika Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor PC	Elektrické spínacie prístroje	Internet CD
Prepätia v elektrických sieťach	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II. Řešátko M., Dostoupil J.: Elektrotechnika	Dataprojektor Videotechnika PC		Internet CD
Nové smery vo vypínacej technike	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely Spínacie zariadenia	Internet CD
Výkonové polovodičové meniče	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II. Chlup J., Keszegh L.: Elektronika.	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely	Internet CD
Skúšanie elektrických prístrojov a strojov		Dataprojektor Videotechnika PC	Meracie prístroje	Internet CD
Elektromagnety	Voženílek L., Řešátko M.: Základy elektrotechniky I.	Dataprojektor Videotechnika	Elektromagnet	Internet CD
Transformátory	Voženílek L., Řešátko M.: Základy elektrotechniky I. Řešátko M., Dostoupil J.: Elektrotechnika	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Model transformátora Obraz rezu transformátorom	Firemné prospekty Internet CD
Špecifické učivo	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely Obrazy Kalkulačka	Internet CD
Druhý ročník				
Asynchrónne stroje	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor Videotechnika PC	Asynchrónny stroj	Internet CD
Synchrónne stroje	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Synchrónny stroj	Firemné prospekty Internet CD
Jednosmerné stroje	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor Videotechnika	Jednosmerný stroj	Internet CD

		PC		
Komutátorové motory	Voženílek L., Řešátko M.: Základy elektrotechniky I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Komutátorový motor	Internet CD
Vývojové tendencie vo výrobe a prevádzke elektrických strojov a prístrojov.	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa		Firemné prospekty Internet CD
Špecifické učivo	Voženílek L., Lstibůrek F.: Základy elektrotechniky II.	Dataprojektor PC		Internet CD

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektrické stroje a prístroje				3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Opakovanie základov elektrotechniky (indukčný zákon)</b>	<b>8</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Silové účinky elektromagnetického poľa	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť silové účinky elektromagnetického poľa	✚ Vysvetlil silové účinky elektromagnetického poľa	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Magnetické obvody elektrických strojov	2		✚ Popísať magnetické obvody elektrických strojov	✚ Popísal magnetické obvody elektrických strojov	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Striedavý prúd	2		✚ Vysvetliť striedavý prúd	✚ Vysvetlil striedavý prúd	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Výkon jednofázového a trojfázového prúdu sínusového priebehu	2		✚ Napísať výkon jednofázového a trojfázového prúdu sínusového priebehu	✚ Napísal výkon jednofázového a trojfázového prúdu sínusového priebehu	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Elektrické spínacie prístroje</b>	<b>20</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Rozdelenie a účel spínacích prístrojov	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vymenovať rozdelenie a účel spínacích prístrojov	✚ Vymenoval rozdelenie a účel spínacích prístrojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Spínacie stavy	2		✚ Rozoznať spínacie stavy	✚ Rozoznal spínacie stavy	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Vypínanie a zapínanie jednosmerných a striedavých elektrických obvodov	2		✚ Definovať vypínanie a zapínanie jednosmerných a striedavých elektrických obvodov	✚ Definoval vypínanie a zapínanie jednosmerných a striedavých elektrických obvodov	Písomné skúšanie	Didaktický test
Skratový prúd	2		✚ Vysvetliť skratový prúd	✚ Vysvetlil skratový prúd	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrický oblúk, zhášanie elektrického oblúka	2		✚ Popísať elektrický oblúk, zhášanie elektrického oblúka	✚ Popísal elektrický oblúk, zhášanie elektrického oblúka	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Zotavenie napätia	2		✚ Charakterizovať zotavenie napätia	✚ Charakterizoval zotavenie napätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Oteplenie prístrojov a jeho častí	2		✚ Vysvetliť oteplenie prístrojov a jeho častí	✚ Vysvetlil oteplenie prístrojov a jeho častí	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Elektrodynamické sily	2		✚ Vypočítať elektrodynamické sily	✚ Vypočítal elektrodynamické sily	Písomné skúšanie	Didaktický test
Prúdové okruhy elektrických prístrojov	2		✚ Popísať prúdové okruhy elektrických prístrojov	✚ Popísal prúdové okruhy elektrických prístrojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Mechanizmy a pohony elektrických prístrojov	2		✚ Vymenovať mechanizmy a pohony elektrických prístrojov	✚ Vymenoval mechanizmy a pohony elektrických prístrojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Prepätia v elektrických sieťach</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Atmosférické a spínacie prepätia	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť atmosférické a spínacie prepätia	✚ Vysvetli atmosférické a spínacie prepätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Koordinácia izolácie	1		✚ Vysvetliť koordináciu izolácie	✚ Vysvetli koordináciu izolácie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Ochranné zariadenia proti prepätiu	2		✚ Charakterizovať ochranné zariadenia proti prepätiu	✚ Charakterizoval ochranné zariadenia proti prepätiu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Nové smery vo vypínacej technike</b>	<b>5</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Vypínanie pri použití plynovej náplne, (hexafluorid sírový, SF <sub>6</sub> ), princíp konštrukčného riešenia, nároky na technológiu výroby, prevádzka zapuzdrených prístrojov, zariadení, udržiavanie technických parametrov v prevádzke	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Popísať vypínanie pri použití plynovej náplne, (hexafluorid sírový, SF <sub>6</sub> ), princíp konštrukčného riešenia, nároky na technológiu výroby, prevádzku zapuzdrených prístrojov, zariadení, udržiavanie technických parametrov v prevádzke	✚ Popísal vypínanie pri použití plynovej náplne, (hexafluorid sírový, SF <sub>6</sub> ), princíp konštrukčného riešenia, nároky na technológiu výroby, prevádzku zapuzdrených prístrojov, zariadení, udržiavanie technických parametrov v prevádzke	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Vypínanie vo vákuu, princíp konštrukčného riešenia, použitie, nároky na technológiu výroby, kontrola technických parametrov v prevádzke	1		✚ Vysvetliť Vypínanie vo vákuu, princíp konštrukčného riešenia, použitie, nároky na technológiu výroby, kontrola technických parametrov v prevádzke	✚ Vysvetlil Vypínanie vo vákuu, princíp konštrukčného riešenia, použitie, nároky na technológiu výroby, kontrola technických parametrov v prevádzke	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Synchronizované vypínanie, princíp konštrukčného riešenia, použitie	1		✚ Popísať synchronizované vypínanie, princíp konštrukčného riešenia, použitie	✚ Popísal synchronizované vypínanie, princíp konštrukčného riešenia, použitie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Bezkontaktné spínanie, príklady riešenia na spínanie výkonov, perspektívny rozvoj	1		✚ Vysvetliť bezkontaktné spínanie ✚ Uviesť príklady riešenia na spínanie výkonov, perspektívny rozvoj	✚ Vysvetli bezkontaktné spínanie ✚ Uviedol príklady riešenia na spínanie výkonov, perspektívny rozvoj	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Výkonové polovodičové meniče</b>	<b>9</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Význam výkonovej elektroniky, druhy polovodičových meničov	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť význam výkonovej elektroniky ✚ Vymenovať druhy polovodičových meničov	✚ Vysvetliť význam výkonovej elektroniky ✚ Vymenovať druhy polovodičových meničov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Jednofázové neriadené usmerňovače	1		✚ Vysvetliť jednofázové neriadené usmerňovače	✚ Vysvetliť jednofázové neriadené usmerňovače	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Trojfázové neriadené usmerňovače	1		✚ Vysvetliť trojfázové neriadené usmerňovače	✚ Vysvetliť trojfázové neriadené usmerňovače	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Riadené usmerňovače	1		✚ Vysvetliť riadené usmerňovače	✚ Vysvetliť riadené usmerňovače	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Striedavé meniče napätia	1		✚ Vysvetliť striedavé meniče napätia	✚ Vysvetliť striedavé meniče napätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Striedače	1		✚ Charakterizovať striedače	✚ Charakterizoval striedače	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Jednosmerný menič, (impulzový menič)	1		✚ Vysvetliť jednosmerný menič, (impulzový menič)	✚ Vysvetliť jednosmerný menič, (impulzový menič)	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Istenie polovodičových súčiastok	1		✚ Vysvetliť istenie polovodičových súčiastok	✚ Vysvetliť istenie polovodičových súčiastok	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Skúšanie elektrických prístrojov a strojov</b>	<b>9</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Požiadavky na skúšky elektrických zariadení podľa IEC, STN, štátnej skúšobne, požiadaviek odberateľa	1	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vymenovať požiadavky na skúšky elektrických zariadení podľa IEC, STN, štátnej skúšobne, požiadaviek odberateľa	✚ Vymenovať požiadavky na skúšky elektrických zariadení podľa IEC, STN, štátnej skúšobne, požiadaviek odberateľa	Písomné skúšanie	Didaktický test
Rozdelenie skúšok podľa účelu	1		✚ Rozdeliť skúšky podľa účelu	✚ Rozdeliť skúšky podľa účelu	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Vybavenosť elektrických skúšobní v závislosti na výkone, veľkosti a druhu napätia	1		✚ Popísať vybavenosť elektrických skúšobní v závislosti na výkone, veľkosti a druhu napätia	✚ Popísal vybavenosť elektrických skúšobní v závislosti na výkone, veľkosti a druhu napätia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Vznik úrazu elektrinou	1		✚ Vysvetliť vznik úrazu elektrinou	✚ Vysvetliť vznik úrazu elektrinou	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Príčiny porúch elektrických zariadení (kvalifikácia obsluhy)	1		✚ Vymenovať príčiny porúch elektrických zariadení (kvalifikácia obsluhy)	✚ Vymenovať príčiny porúch elektrických zariadení (kvalifikácia obsluhy)	Písomné skúšanie	Didaktický test
Revízia elektrických zariadení	1		✚ Charakterizovať revíziu elektrických zariadení	✚ Charakterizoval revíziu elektrických zariadení	Písomné skúšanie	Didaktický test



Základné pracovné, prevádzkové predpisy pre elektrické zariadenia	1		✚ Vymenovať základné pracovné, prevádzkové predpisy pre elektrické zariadenia	✚ Vymenoval základné pracovné, prevádzkové predpisy pre elektrické zariadenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Obsluha elektrického zariadenia	1		✚ Definovať obsluhu elektrického zariadenia	✚ Definoval obsluhu elektrického zariadenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Práce na elektrickom zariadení nn a vn, základné predpisy	1		✚ Popísať práce na elektrickom zariadení nn a vn ✚ Vymenovať základné predpisy	✚ Popísal práce na elektrickom zariadení nn a vn ✚ Vymenoval základné predpisy	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Elektromagnety</b>	<b>8</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Rozdelenie, zapojenie, použitie elektromagnetov	1	Fyzika Elektronika Odborná prax	✚ Rozdeliť elektromagnety ✚ Vysvetliť zapojenie, použitie elektromagnetov	✚ Rozdeliť elektromagnety ✚ Vysvetlil zapojenie, použitie elektromagnetov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Ťažná sila elektromagnetu (základná rovnica) pri jednosmernom prúde a striedavom prúde	1		✚ Pochopiť ťažnú silu elektromagnetu pri jednosmernom prúde a striedavom prúde	✚ Pochopil ťažnú silu elektromagnetu pri jednosmernom prúde a striedavom prúde	Písomné skúšanie	Didaktický test
Magnety v technickej praxi - bremenové, upínacie dosky, triediče, spojky, brzdy	2		✚ Rozdeliť magnety v technickej praxi	✚ Rozdelil magnety v technickej praxi	Písomné skúšanie	Didaktický test
Konštrukcia a funkcia jednosmerného a trojfázového magnetu – charakteristiky elektromagnetov, použitie	2		✚ Vysvetliť konštrukciu a funkciu jednosmerného a trojfázového magnetu – charakteristiky elektromagnetov, použitie	✚ Vysvetlil konštrukciu a funkciu jednosmerného a trojfázového magnetu – charakteristiky elektromagnetov, použitie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Návrh jednosmerného brzdového elektromagnetu	2		✚ Vypočítať návrh jednosmerného brzdového elektromagnetu	✚ Vypočítal návrh jednosmerného brzdového elektromagnetu	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Transformátory</b>	<b>18</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Princíp transformátora, druhy	1	Fyzika Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť princíp transformátora ✚ Vymenovať druhy transformátorov	✚ Vysvetlil princíp transformátora ✚ Vymenoval druhy transformátorov	Písomné skúšanie	Didaktický test
Indukované napätie, prevod transformátora	1		✚ Vysvetliť indukované napätie, prevod transformátora	✚ Vysvetlil indukované napätie, prevod transformátora	Písomné skúšanie	Didaktický test

Náhradná schéma transformátora – vytvorenie náhradnej schémy, prepočítavanie sekundárnych veličín na primárnu stranu, náhradná schéma s uvažovaním skutočného magnetického obvodu, úplná náhradná schéma skutočného transformátora	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Načrtnúť náhradnú schému transformátora – vytvorenie náhradnej schémy, prepočítavanie sekundárnych veličín na primárnu stranu, náhradná schéma s uvažovaním skutočného magnetického obvodu, úplná náhradná schéma skutočného transformátora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Načrtol náhradnú schému transformátora – vytvorenie náhradnej schémy, prepočítavanie sekundárnych veličín na primárnu stranu, náhradná schéma s uvažovaním skutočného magnetického obvodu, úplná náhradná schéma skutočného transformátora</li> </ul>	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Transformátor naprázdno - náhradná schéma a fázový diagram, meranie nakrátko	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Načrtnúť transformátor naprázdno - náhradná schéma a fázový diagram,</li> <li>✚ Vysvetliť meranie nakrátko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Načrtol transformátor naprázdno - náhradná schéma a fázový diagram,</li> <li>✚ Vysvetliť meranie nakrátko</li> </ul>	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Transformátor pri zaťažení, úbytok napätia, výpočty údajov náhradnej schémy, fázový diagram	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť transformátor pri zaťažení</li> <li>✚ Vypočítať úbytok napätia</li> <li>✚ Vypočítať údaje náhradnej schémy</li> <li>✚ Nakresliť fázový diagram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť transformátor pri zaťažení</li> <li>✚ Vypočítal úbytok napätia</li> <li>✚ Vypočítal údaje náhradnej schémy</li> <li>✚ Nakresliť fázový diagram</li> </ul>	Písomné skúšanie	Výpočet Grafické znázornenie
Trojfázový transformátor - princíp trojfázového transformátora, zapojenia vinutia, hodinový uhol, porovnanie používaných zapojení a ich voľba, paralelný chod transformátorov - rovnaký prevod a rovnaké menovité napätia, rovnaké napätie na krátko, rovnaký hodinový uhol, výpočtové príklady rozdelenia výkonov	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť princíp trojfázového transformátora, zapojenia vinutia, hodinový uhol, porovnanie používaných zapojení a ich voľba, paralelný chod transformátorov - rovnaký prevod a rovnaké menovité napätia, rovnaké napätie na krátko, rovnaký hodinový uhol</li> <li>✚ Počítať príklady rozdelenia výkonov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť princíp trojfázového transformátora, zapojenia vinutia, hodinový uhol, porovnanie používaných zapojení a ich voľba, paralelný chod transformátorov - rovnaký prevod a rovnaké menovité napätia, rovnaké napätie na krátko, rovnaký hodinový uhol</li> <li>✚ Počítal príklady rozdelenia výkonov</li> </ul>	Písomné skúšanie	Výpočet Grafické znázornenie
Účinnosť transformátorov - priebeh strát a účinnosti transformátora v závislosti od zaťaženia, energetická účinnosť (ročná)	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vypočítať účinnosť transformátorov - priebeh strát a účinnosti transformátora v závislosti od zaťaženia, energetická účinnosť (ročná)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vypočítal účinnosť transformátorov - priebeh strát a účinnosti transformátora v závislosti od zaťaženia, energetická účinnosť (ročná)</li> </ul>	Písomné skúšanie	Výpočet
Riadenie napätia transformátora – normálne transformátory, riaditeľné transformátory, natáčavý transformátor	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť riadenie napätia transformátora</li> <li>✚ Charakterizovať normálne transformátory, riaditeľné transformátory, natáčavý transformátor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť riadenie napätia transformátora</li> <li>✚ Charakterizoval normálne transformátory, riaditeľné transformátory, natáčavý transformátor</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Autotransfómátor - princíp, priechodný výkon, typový výkon, schéma zapojenie, fázový diagram	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť princíp autotransfómátora</li> <li>✚ Definovať priechodný výkon, typový výkon</li> <li>✚ Nakresliť schému zapojenia, fázový diagram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil princíp autotransfómátora</li> <li>✚ Definoval priechodný výkon, typový výkon</li> <li>✚ Nakreslil schému zapojenia, fázový diagram</li> </ul>	Písomné skúšanie	Grafické znázomenie
Prístrojové transformátory - použitie, transformátory napätia, transformátory prúdu, konštrukcia meracích transformátorov	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť prístrojové transformátory</li> <li>✚ Vymenovať príklady použitia transformátorov napätia, transformátorov prúdu</li> <li>✚ Popísať konštrukciu meracích transformátorov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil prístrojové transformátory</li> <li>✚ Vymenoval príklady použitia transformátorov napätia, transformátorov prúdu</li> <li>✚ Popísal konštrukciu meracích transformátorov</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Špeciálne transformátory - pecové transformátory, zväracie transformátory, transformátory pre usmerňovače	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť špeciálne transformátory - pecové transformátory, zväracie transformátory, transformátory pre usmerňovače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil špeciálne transformátory - pecové transformátory, zväracie transformátory, transformátory pre usmerňovače</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Tlmivky - princíp, charakteristické údaje, rozdelenie tlmiviek, reaktory	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť princíp tlmivky, charakteristické údaje, rozdelenie tlmiviek</li> <li>✚ Vysvetliť reaktory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil princíp tlmivky, charakteristické údaje, rozdelenie tlmiviek</li> <li>✚ Vysvetlil reaktory</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Konštrukcia transformátorov - magnetický obvod - materiál, prierezy, skladanie, sťahovanie plechov, uzemnenie jadier, pripevnenie k nádobe, vinutie transformátorov - vodiče, izolácie, usporiadanie vinutia, nn vinutie vn vinutie, dištancovanie cievok, izolácie medzi vn a nn, izolácie medzi vinutím a železom, ochrana pred účinkami prepätia, vyhotovenie konštrukčných častí, nádoby, priechodky transformátora	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať konštrukciu transformátorov - magnetický obvod - materiál, prierezy, skladanie, sťahovanie plechov, uzemnenie jadier, pripevnenie k nádobe, vinutie transformátorov - vodiče, izolácie, usporiadanie vinutia, nn vinutie vn vinutie, dištancovanie cievok, izolácie medzi vn a nn, izolácie medzi vinutím a železom, ochrana pred účinkami prepätia, vyhotovenie konštrukčných častí, nádoby, priechodky transformátora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal konštrukciu transformátorov - magnetický obvod - materiál, prierezy, skladanie, sťahovanie plechov, uzemnenie jadier, pripevnenie k nádobe, vinutie transformátorov - vodiče, izolácie, usporiadanie vinutia, nn vinutie vn vinutie, dištancovanie cievok, izolácie medzi vn a nn, izolácie medzi vinutím a železom, ochrana pred účinkami prepätia, vyhotovenie konštrukčných častí, nádoby, priechodky transformátora</li> </ul>	<p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>	<p>Ústna odpoveď</p> <p>Didaktický test</p>
Obsluha transformátorov	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť obsluhu transformátorov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil obsluhu transformátorov</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Špecifické učivo</b>	<b>17</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

(Návrh trojfázového transformátora	17	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť výpočet trojfázového transformátora</li> <li>+ Vykonať výpočet trojfázového transformátora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil výpočet trojfázového transformátora</li> <li>+ Vykonal výpočet trojfázového transformátora</li> </ul>	Písomné skúšanie	Výpočet
------------------------------------	----	--	--	--	------------------	---------

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Elektrické stroje a prístroje				3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Asynchrónne stroje	24		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Vznik otáčavého magnetického poľa	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť vznik otáčavého magnetického poľa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil vznik otáčavého magnetického poľa</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Princíp činnosti asynchrónneho motora	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať princíp činnosti asynchrónneho motora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal princíp činnosti asynchrónneho motora</li> </ul>	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Prevádzkové stavy asynchrónnych strojov- na prázdno, nakrátko, pri zaťažení	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť prevádzkové stavy asynchrónnych strojov- na prázdno, nakrátko, pri zaťažení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil prevádzkové stavy asynchrónnych strojov- na prázdno, nakrátko, pri zaťažení</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Jednoduchý kružnicový diagram asynchrónneho motora	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať jednoduchý kružnicový diagram asynchrónneho motora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal jednoduchý kružnicový diagram asynchrónneho motora</li> </ul>	Písomné skúšanie	Didaktický test
Momentová charakteristika	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať momentovú charakteristiku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal momentovú charakteristiku</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Spúšťanie a riadenie otáčok asynchrónneho motora	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať spúšťanie a riadenie otáčok asynchrónneho motora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal spúšťanie a riadenie otáčok asynchrónneho motora</li> </ul>	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Jednofázový asynchrónny motor	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť princíp jednofázového asynchrónneho motora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil princíp jednofázového asynchrónneho motora</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Indukčný generátor a brzda	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať Indukčný generátor a brzdu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal Indukčný generátor a brzdu</li> </ul>	Písomné skúšanie	Didaktický test	
Špeciálne asynchrónne motory	2	Elektronika Elektrické merania	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísať špeciálne asynchrónne motory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Popísal špeciálne asynchrónne motory</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Vyhotovenie asynchrónnych motorov a ich použitie	2	Automatizácia Odborná prax	✚ Popísať vyhotovenie asynchrónnych motorov a ich použitie	✚ Popísal vyhotovenie asynchrónnych motorov a ich použitie	Písomné skúšanie	Grafické znázornenie
Údržba a opravy asynchrónnych strojov	2		✚ Popísať údržbu a opravy asynchrónnych strojov	✚ Popísal údržbu a opravy asynchrónnych strojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Synchrónne stroje</b>	<b>15</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Princíp činnosti synchrónnych strojov	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť princíp činnosti synchrónnych strojov	✚ Vysvetlil princíp činnosti synchrónnych strojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Prevádzkové stavy alternátorov, naprázdno, pri zaťažení	2		✚ Popísať prevádzkové stavy alternátorov, naprázdno, pri zaťažení	✚ Popísal prevádzkové stavy alternátorov, naprázdno, pri zaťažení	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Riadenie napätia alternátora	2		✚ Popísať riadenie napätia alternátora	✚ Popísal riadenie napätia alternátora	Písomné skúšanie	Didaktický test
Odbudzovač synchrónneho stroja	2		✚ Vysvetliť princíp odbudzovača synchrónneho stroja	✚ Vysvetlil princíp odbudzovača synchrónneho stroja	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Paralelný chod trojfázových alternátorov	2		✚ Popísať paralelný chod trojfázových alternátorov	✚ Popísal paralelný chod trojfázových alternátorov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Synchrónny motor a kompenzátor	2		✚ Popísať synchrónny motor a kompenzátor	✚ Popísal synchrónny motor a kompenzátor	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Špeciálne synchrónne stroje	2		✚ Charakterizovať špeciálne synchrónne stroje	✚ Charakterizoval špeciálne synchrónne stroje	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Údržba a opravy synchrónnych strojov	1		✚ Popísať údržbu a opravy synchrónnych strojov	✚ Popísal údržbu a opravy synchrónnych strojov	Písomné skúšanie	Didaktický test
<b>Jednosmerné stroje</b>	<b>24</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Princíp jednosmerného stroja	1	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť princíp jednosmerného stroja	✚ Vysvetlil princíp jednosmerného stroja	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Druhy jednosmerných strojov	1		✚ Popísať druhy jednosmerných strojov	✚ Popísal druhy jednosmerných strojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Indukované napätie	1		✚ Vysvetliť indukované napätie	✚ Vysvetlil indukované napätie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Otáčavý moment kotvy	1	Elektronika Elektrické merania	✚ Vysvetliť otáčavý moment kotvy	✚ Vysvetlil otáčavý moment kotvy	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Reakcia kotvy	1	Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť reakcia kotvy	✚ Vysvetlil reakcia kotvy	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Dynamá - s cudzím buđením	2		✚ Popísať dynamá - s cudzím buđením	✚ Popísal dynamá - s cudzím buđením	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Dynamá derivačné	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Popísať dynamá derivačné	✚ Popísal dynamá derivačné	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Dynamá sériové	2		✚ Popísať dynamá sériové	✚ Popísal dynamá sériové	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Prevádzkové vlastnosti	1		✚ Charakterizovať prevádzkové vlastnosti	✚ Charakterizoval prevádzkové vlastnosti	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Použitie dynám	1	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vymenovať použitie dynám	✚ Vymenoval použitie dynám	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Motory - s cudzím buđením	2		✚ Popísať motory - s cudzím buđením	✚ Popísal motory - s cudzím buđením	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Motory - derivačné	2		✚ Popísať motory - derivačné	✚ Popísal motory - derivačné	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Motory - sériové	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Popísať motory - sériové	✚ Popísal motory - sériové	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Motory - kompondné	1		✚ Popísať motory - kompondné	✚ Popísal motory - kompondné	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Prevádzkové vlastnosti, použitie	1		✚ Charakterizovať prevádzkové vlastnosti, použitie	✚ Charakterizoval prevádzkové vlastnosti, použitie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Špeciálne jednosmerné stroje	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vymenovať špeciálne jednosmerné stroje	✚ Vymenoval špeciálne jednosmerné stroje	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Spúšťače a budiace reostaty pre jednosmerné stroje	1		✚ Popísať spúšťače a budiace reostaty pre jednosmerné stroje	✚ Popísal spúšťače a budiace reostaty pre jednosmerné stroje	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Regulačné mechanizmy a motorgenerátory	1		✚ Popísať regulačné mechanizmy a motorgenerátory	✚ Popísal regulačné mechanizmy a motorgenerátory	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Údržba a opravy jednosmerných strojov	1		✚ Popísať údržba a opravy jednosmerných strojov	✚ Popísal údržba a opravy jednosmerných strojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Komutátorové motory</b>	<b>8</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Význam komutátorových motorov	2	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Vysvetliť význam komutátorových motorov	✚ Vysvetlil význam komutátorových motorov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Rozdelenie komutátorových motorov	2		✚ Vymenovať rozdelenie komutátorových motorov	✚ Vymenoval rozdelenie komutátorových motorov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Jednofázový sériový motor	2		✚ Vysvetliť jednofázový sériový motor	✚ Vysvetlil jednofázový sériový motor	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Trojfázové komutátorové motory	2		✚ Popísať trojfázové komutátorové motory	✚ Popísal trojfázové komutátorové motory	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Vývojové tendencie vo výrobe a prevádzke elektrických strojov a prístrojov</b>	<b>4</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Smery vo výrobe a prevádzke elektrických strojov a prístrojov	4	Elektronika Elektrické merania Automatizácia Odborná prax	✚ Popísať smery vo výrobe a prevádzke elektrických strojov a prístrojov	✚ Popísal smery vo výrobe a prevádzke elektrických strojov a prístrojov	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Špecifické učivo</b>	<b>15</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Elektrické stroje používané vo firmách na odbornej praxi	15		✚ Popísať elektrické stroje používané vo firmách na odbornej praxi	✚ Popísal elektrické stroje používané vo firmách na odbornej praxi	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou

Názov predmetu		Využitie elektrickej energie
Časový rozsah výučby	prvý ročník druhý ročník	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 3 hodina týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín
Ročník		Prvý, druhý
Kód a názov učebného odboru		2675 L 02 elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení
Vyučovací jazyk		slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet využitie elektrickej energie rozvíja a prehľbuje vedomosti, ktoré žiaci získali v predchádzajúcej príprave. Získané vedomosti z aplikovania technických a fyzikálnych princípov na širšie spektrum elektrických zariadení vytvára predpoklad odbornej spôsobilosti na pružné riešenie úloh, ktoré sa vyskytnú v technickej praxi.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom výučby predmetu je aby žiaci získali schopnosti rozoznávať technické riešenia elektrických zariadení určených na výrobu, rozvod, pohon, osvetlenie, ohrev, chladenie, riadenie a reguláciu v elektrotechnike. Aby získali poznatky z dodržiavania zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na uvedených zariadeniach.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Schopnosti tvorivo riešiť problémy

- + Zhodnotiť význam informácií, zhromažďovať a využívať ich pre optimálne riešenie základných problémových situácií, zvažovať výhody a nevýhody navrhovaných riešení
- + Pochopiť zadanie úlohy alebo určiť jadro problému a získať informácie potrebné k riešeniu
- + Navrhnuť jednoduchý postup riešenia, zdôvodniť ho, vyhodnotiť a overiť správnosť zvoleného postupu a dosiahnutých výsledkov
- + Uplatňovať pri riešení problému rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkových operácií
- + Spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi
- + Využívať zrozumiteľné návody na objasňovanie podstaty problému
- + Vybrať optimálny postup na realizáciu riešenia a dodržiavať ho

#### Podnikateľské spôsobilosti

- + Využívať k učeniu rôzne informačné zdroje, vrátane skúseností iných
- + Poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne vo svojom odbore
- + Primerane odborne komunikovať s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentovať svoj odborný potenciál
- + 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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- + Pracovať s jednoduchými základnými a aplikačnými funkciami programu potrebnými pre výkon povolania
- + Ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu
- + Vyhľadávať jednoduché informačné zdroje a informácie z otvorených zdrojov



## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

### Prvý ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>Výroba a rozvod elektrickej energie</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Elektrické svetlo a osvetlenie</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Špecifické učivo</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

### Druhý ročník

<b>Elektrické teplo a chladenie</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Elektrické pohony</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Výkonová elektronika - aplikácie</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
<b>Špecifické učivo</b>	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

### Učebné zdroje

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

#### Prvý ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
<b>Výroba a rozvod elektrickej energie</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Tabuľa	Obrázky	internet
<b>Elektrické svetlo a osvetlenie</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Dataprojektor PC Tabuľa	Reálne pomôcky Prístroje	Internet CD

<b>Špecifické učivo</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Reálne pomôcky Prístroje	Internet CD
-------------------------	---	--	-----------------------------	----------------

### Druhý ročník

<b>Elektrické teplo a chladenie</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Reálne pomôcky Prístroje	Internet CD
<b>Elektrické pohony</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Reálne pomôcky Prístroje	Internet CD
<b>Výkonová elektronika - aplikácie</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Reálne pomôcky Prístroje	Internet CD
<b>Špecifické učivo</b>	V. Pláteník- E. Brutovský: Využitie elektrickej energie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa	Reálne pomôcky Prístroje	Internet CD

PRVÝ ROČNÍK

ROZPIS UČIVA PREDMETU: <b>Využitie elektrickej energie</b>				2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Rozvod elektrickej energie</b>	<b>30</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Elektrické stanice - rozdelenie, význam	3		✚ Vymenovať elektrické stanice - rozdelenie, význam	✚ Vymenoval elektrické stanice - rozdelenie, význam	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické stanice - zariadenie a príslušenstvo	3		✚ Vymenovať elektrické stanice - zariadenie a príslušenstvo	✚ Vymenoval elektrické stanice - zariadenie a príslušenstvo	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické vedenie nn	3		✚ Vymenovať elektrické vedenie nn	✚ Vymenoval Vymenovať elektrické vedenie nn	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické vedenie vn - názvoslovie	3		✚ Vymenovať elektrické vedenie vn - názvoslovie	✚ Vymenoval elektrické vedenie vn - názvoslovie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické vedenie vvn - názvoslovie	3		✚ Vymenovať elektrické vedenie vvn - názvoslovie	✚ Vymenoval elektrické vedenie vvn - názvoslovie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické vedenie rozdelenie, siete, prístroje a ochrany.	3		✚ Vymenovať elektrické vedenie rozdelenie, siete, prístroje a ochrany	✚ Vymenoval elektrické vedenie rozdelenie, siete, prístroje a ochrany	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické rozvody - inštalácia v prevádzkových objektoch, budovách.	3		✚ Popísať elektrické rozvody - inštalácia v prevádzkových objektoch, budovách	✚ Popísal elektrické rozvody - inštalácia v prevádzkových objektoch, budovách	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrotechnické predpisy - bezpečnostné	3		✚ Vymenovať elektrotechnické predpisy - bezpečnostné	✚ Vymenoval elektrotechnické predpisy - bezpečnostné	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrotechnické predpisy - pracovné,	3		✚ Vymenovať elektrotechnické predpisy - pracovné	✚ Vymenoval elektrotechnické predpisy - pracovné	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrotechnické predpisy - prevádzkové	3		✚ Vymenovať elektrotechnické predpisy - prevádzkové	✚ Vymenoval elektrotechnické predpisy - prevádzkové	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

<b>Elektrické svetlo a osvetlenie</b>	<b>30</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Podstata svetla	3		✚ Definovať podstatu svetla	✚ Definoval podstatu svetla	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Svetelné veličiny	3		✚ Vymenovať svetelné veličiny	✚ Vymenoval svetelné veličiny	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Jednotky	3		✚ Vymenovať svetelné jednotky	✚ Vymenoval svetelné jednotky	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Zdroje elektrického svetla,	3		✚ Vymenovať zdroje elektrického svetla	✚ Vymenoval zdroje elektrického svetla	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Vývojové tendencie	3		✚ Popísať vývojové tendencie	✚ Popísal vývojové tendencie	Ústne frontálne skúšanie Písomné skúšanie	Ústna odpoveď Didaktický test
Osvetľovacia technika	3		✚ Popísať osvetľovacia technika	✚ Popísal osvetľovacia technika	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Sietidlá, druhy	3		✚ Popísať sietidlá, druhy	✚ Popísal sietidlá, druhy	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Osvetľovacia technika - osvetlenie	3		✚ Popísať osvetľovaciu techniku - osvetlenie	✚ Popísal osvetľovaciu techniku - osvetlenie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Zásady správneho osvetlenia	3		✚ Popísať zásady správneho osvetlenia	✚ Popísal zásady správneho osvetlenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Postup pri návrhu osvetlenia	3		✚ Popísať postup pri návrhu osvetlenia	✚ Popísal postup pri návrhu osvetlenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

<b>Špecifické učivo</b>	<b>6</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
Nové zdroje osvetlenia	3	Fyzika	✚ Popísať nové zdroje osvetlenia	✚ Popísal nové zdroje osvetlenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Osvetľovacie telesá – vplyv na životné prostredie	3		✚ Vymenovať osvetľovacie telesá – vplyv na životné prostredie	✚ Vymenoval osvetľovacie telesá – vplyv na životné prostredie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

## DRUHÝ ROČNÍK

<b>ROZPIS UČIVA</b>				<b>3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín</b>		
<b>PREDMETU: Využitie elektrickej energie</b>						
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Elektrické teplo a chladenie</b>	<b>21</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Elektrické teplo - základné pojmy, šírenie, zdroje a druhy ohrevu	1		✚ Vymenovať a charakterizovať jednotlivé obvody v motorových vozidlách	✚ Vymenoval a charakterizoval jednotlivé obvody v motorových vozidlách	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické tepelné spotrebiče v domácnosti	1		✚ Vymenovať zdroje prúdu v automobile	✚ Vymenoval zdroje prúdu v automobile	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Priemyselné tepelné spotrebiče - elektrické zväracie zariadenia, elektrické pece	1		✚ Popísať zapaľovacie obvody	✚ Popísal zapaľovacie obvody	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Elektrické chladenie - chladničky, mraziace zariadenia	1		✚ Vymenovať a charakterizovať spúšťače	✚ Vymenoval a charakterizoval spúšťače	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Klimatizácia - vyhotovenie, použitie.	1		✚ Popísať osvetlenie a pomocné elektrické vybavenie	✚ Popísal osvetlenie a pomocné elektrické vybavenie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Elektrické pohony</b>	<b>30</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
Ovládanie elektrických pohonov - prehľad, druhy, použitie	1	Fyzika	✚ Vymenovať druhy elektrických trakcií ✚ Vymenovať, výhody a nevýhody	✚ Vymenoval druhy elektrických trakcií ✚ Vymenoval, výhody a nevýhody	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Bezkontaktné ovládanie pohonov, funkcia, charakteristiky, praktické aplikácie, príklady schém	1		✚ Vymenovať prúdové sústavy, rozvod, meniarne	✚ Vymenoval prúdové sústavy, rozvod, meniarne	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Regulácia a istenie pohonov - samočinné regulácie prúdu, rýchlosti, momentu, praktické aplikácie, príklady schém	1		✚ Rozdeliť trakčné zariadenia – závislá a nezávislá trakcia	✚ Rozdelil trakčné zariadenia – závislá a nezávislá trakcia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Istenie pohonov - istiace zariadenia praktické aplikácie, príklady schém	1		✚ Vymenovať elektrickú výzbroj trakčných vozidiel	Vymenoval elektrickú výzbroj trakčných vozidiel	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Praktické aplikácie elektrických pohonov - výtahy, žeriavy, výrobné stroje, domáce spotrebiče, elektrická trakcia (jednosmerný striedavý motor), návrh pohonu	1		✚ Popísať reguláciu rýchlosti trakčných vozidiel	✚ Vymenoval požiadavky na správne osvetlenie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Výkonová elektronika - aplikácie</b>	<b>30</b>			<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>	
Riadiace obvody pre tyristory - diskrétné súčiastky	1	Stroje a zariadenia	✚ Definovať spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	✚ Definoval spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Hybridné integrované obvody - technológia výroby	1	Stroje a zariadenia	✚ Definovať spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	✚ Definoval spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

Integrované obvody - použitie	1		✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Pohony ovládané polovodičovými súčiastkami	1	Stroje a zariadenia	✚ Definovať spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	✚ Definoval spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Usmerňovače s výkonovými diódami	1		✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Meniče frekvencie na riadenie otáčok motorov	1	Stroje a zariadenia	✚ Definovať spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	✚ Definoval spôsoby ovládania elektrických strojov a zariadení s obsluhou	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Diódy a tyristory v elektrickej trakcii	1		✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
Tyristory vo zvrácej technike	1		✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	✚ Vysvetliť diaľkové a automatické ovládanie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Špecifické učivo</b>	<b>9</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak :</b>		
	1		✚ Vysvetliť význam skúšok	✚ Vysvetliť význam skúšok	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
	2		✚ Vymenovať druhy skúšok	✚ Vymenoval druhy skúšok	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
	2		✚ Popísať skúšobné zariadenia	✚ Popísal skúšobné zariadenia	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
	2		✚ Definovať revízia elektrických zariadení	Definoval revízia elektrických zariadení	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď
	1		✚ Vymenovať druhy revízie	✚ Vymenoval druhy revízie	Ústne frontálne skúšanie	Ústna odpoveď

### Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.



Názov predmetu	Odborná prax
Časový rozsah výučby	1.ročník-6 hodín týždenne, spolu 198 vyučovacích hodín 2.ročník-6 hodín týždenne, spolu 180 vyučovacích hodín
Ročník	Prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika - výroba a prevádzka strojov a zariadení
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Technologické a technické vzdelávanie“ ŠVP 26 Elektrotechnika.

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebnú manuálnu zručnosť využitím teoretických vedomostí. Žiaci sa oboznámia s organizáciou práce na pracovisku alebo v dielni, osvojí si zásady dodržiavania bezpečnosti práce i ochranu zdravia a hygieny pri práci, ktoré sú súčasťou každého tematického celku u teoretického vyučovania. Vzhľadom na špecifické určenia príslušných zameraní, odborná prax sa bude realizovať podľa tematických celkov v podmienkach, ktoré sú blízke prevádzkovým podmienkam a to priamo na zariadeniach, ktoré sú v jednotlivých prevádzkach. V prípade, že si žiak nebude schopný sám zabezpečiť vhodné pracovisko pre absolvovanie odbornej praxe, určí mu ho škola.

### Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

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

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

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

#### Schopnosti riešiť problémy

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

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✚ získavať informácie v priebehu ich elektrotechnického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

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

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

#### Prvý ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Organizácia práce v dielni, základné ustanovenia právnych noriem BOZP	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov
Montáž elektrických prístrojov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov
Práce na elektrických staniách	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov
Práce na zariadeniach prenosu elektrickej energie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov
Pripojovanie elektrických spotrebočov v domácnostiach, v poľnohospodárstve, v prevádzkových objektoch, v priemyselných zariadeniach, vyhľadávanie chýb na elektrických spotrebičoch, voľba materiálov a postupov na ich odstraňovanie a odovzdanie do prevádzky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov

### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Organizácia práce v dielni, základné ustanovenia právnych noriem BOZP	Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC		Firemné materiály
Montáž elektrických prístrojov		Dataprojektor PC	Učebnica Stavebnica pre elektrotechnikov	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film

Práce na elektrických staniách		Dataprojektor Videotechnika PC	Učebnica Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Práce na zariadeniach prenosu elektrickej energie		Dataprojektor Videotechnika PC	Ručné a elektrické náradie	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
Pripojovanie elektrických spotrebočov v domácnostiach, v poľnohospodárstve, v prevádzkových objektoch, v priemyselných zariadeniach, vyhľadávanie chýb na elektrických spotrebičoch, voľba materiálov a postupov na ich odstraňovanie a odovzdanie do prevádzky		Dataprojektor Videotechnika PC	Ručné a elektrické náradie	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film

Druhý ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
<b>Organizácia práce v dielni</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov
<b>Montáž, demontáž a skúšanie elektrických strojov</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov
<b>Elektrické pohony</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov
<b>Automatizačné prostriedky elektrické, hydraulické, pneumatické</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov
<b>Výkonová elektronika</b>	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiakov

#### Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
<b>Organizácia práce v dielni</b>	Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC		Firemné materiály

<b>Montáž, demontáž a skúšanie elektrických strojov</b>		Dataprojektor PC	Učebnica Stavebnica pre elektrotechnikov	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
<b>Elektrické pohony</b>		Dataprojektor Videotechnika PC	Učebnica Elektrotechnické tabuľky	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
<b>Automatizačné prostriedky elektrické, hydraulické, pneumatické</b>		Dataprojektor Videotechnika PC	Ručné a elektrické náradie	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film
<b>Výkonová elektronika</b>		Dataprojektor Videotechnika PC	Ručné a elektrické náradie	Internet VHS kazety CD – DVD Odborný film

## ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Odborná prax				6 hodín týždenne, spolu 198 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Organizácia práce v dielni, základné ustanovenia právnych noriem BOZP</b>	12		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Zákon NR SR č. 330/1996 Z. z. o BOZP, Zákoník práce č. 65/1995 Zb. v znení neskorších predpisov, Zákon o štátnom odbornom dozore č. 174/1968 Zb. v znení zákona č. 256/1994 Z. z., Vyhláška SUBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky ŠUBP č. 484/1990 Zb., vyhláška MPSVR č. 377/1996 Z. z. o poskytovaní osobných ochranných pracovných prostriedkov, vyhláška SÚBP a SBÚ č. 111/1975 Zb., v znení vyhlášky č. 483/1990 Zb. o evidencii a registrácii pracovných úrazov a o hlásení prevádzkových nehôd (havárií) a porúch technických zariadení.	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>Popísať hlavné požiadavky na zabezpečenie požiadaviek bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Popísal hlavné požiadavky na zabezpečenie požiadaviek bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Poskytovanie prvej pomoci pri úrazoch, najmä pri úrazoch elektrickým prúdom, nehodách a náhlych ochoreniach. Pravidlá správania sa pri požari so zreteľom na zariadenia pod elektrickým napätím. Hygiena práce. Odborné nároky v zmysle vyhlášky ÚBP SR č. 178/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a o odbornej spôsobilosti	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>vedieť spôsoby a postup pri poskytovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom,</li> <li>vedieť požiadavky vyhlášky č. 178/2002 na zaistenie BOZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vedel spôsob a postup pri poskytovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom,</li> <li>vedel požiadavky vyhlášky č. 178/2002 na zaistenie BOZP</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Montáž elektrických strojov a prístrojov</b>	42		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
Montáž elektrických spínacích, istiacich a riadiacich prístrojov	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť správne pripojiť elektrické prístroje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel správne pripojiť elektrické prístroje</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede

Montáž elektrických odpojovacích, uzemňovacích a obmedzovacích prístrojov	6		✚ Vedieť správne pripojiť elektrické prístroje	✚ Vedel správne pripojiť elektrické prístroje	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Montáž elektrických svetelných a tepelných spotrebičov	12		Vedieť správne pripojiť a popísať montáž elektrických svetelných a tepelných spotrebičov	Vedieť správne pripojiť a popísať montáž elektrických svetelných a tepelných spotrebičov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
Montáž elektromotorov	12		✚ Vedieť správne pripojiť a popísať montáž rôznych druhov elektromotorov	✚ Vedieť správne pripojiť a popísať montáž rôznych druhov elektromotorov	Ústne odpovede	Ústne odpovede
<b>Práce na elektrických staniciach</b>	<b>42</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Montáž transformátorov	24	✚	✚ Popísať postup pri montáži transformátora	✚ Popísal postup pri montáži transformátora	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Demontáž transformátorov	12		✚ Popísať postup pri montáži transformátora	✚ Popísal postup pri montáži transformátora	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Odkúšanie transformátora	6		✚ Popísať postup pri odkúšaní transformátora	✚ Popísal postup pri odkúšaní transformátora	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Montáž rozvádzača na stanovišti a jeho uzemnenie	12		✚ Vymenovať postup pri montáži rozvádzača na stanovišti a požiadavky na jeho uzemnenie	✚ Vymenoval postup pri montáži rozvádzača na stanovišti a požiadavky na jeho uzemnenie	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Práce na zariadeniach prenosu elektrickej energie</b>	<b>42</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		

Druhy a materiál prípojok	12		✚ Vymenovať druhy prípojok a potrebný materiál, popísať postup pri montáži	✚ Vymenoval druhy prípojok a potrebný materiál, popísal postup pri montáži	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Istenie prípojok	6		✚ Popísať a vysvetliť požiadavky na istenie prípojok	✚ Popísal a vysvetlil požiadavky na istenie prípojok	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Práce na rozvodných zariadeniach	24		✚ Popísať postupy pri montážnych a demontážnych prácach na rozvodných zariadeniach	✚ Popísal postupy pri montážnych a demontážnych prácach na rozvodných zariadeniach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Elektrické silnoprúdové inštalácie</b>	<b>60</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Pripojovanie elektrických spotrebičov v domácnostiach	12		✚ Popísať požiadavky a spôsob pripojovania elektrických spotrebičov v domácnostiach	✚ Popísal požiadavky a spôsob pripojovania elektrických spotrebičov v domácnostiach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Pripojovanie elektrických spotrebičov v priemyselných prevádzkach	18		✚ Popísať požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v priemyselných prevádzkach	✚ Popísal požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v priemyselných prevádzkach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Pripojovanie elektrických spotrebičov v špeciálnych podmienkach	12		✚ Popísať požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v špeciálnych podmienkach	✚ Popísal požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v špeciálnych podmienkach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Odstraňovanie porúch	12		✚ Popísať spôsoby a zásady pri odstraňovaní porúch	✚ Popísal spôsoby a zásady pri odstraňovaní porúch	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď

🚧 Odovzdávanie elektrických zariadení do prevádzky	6		🚧 Popísať postupy pri odovzdávaní elektrických zariadení do prevádzky	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
--	---	--	---	----------------	----------------	---------------

## ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: Odborná prax				6 hodín týždenne, spolu 180 vyučovacích hodín		
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzipredmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
<b>Organizácia práce v dielni</b>	6		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>BOZP, požiarna ochrana, prvá pomoc pri úraze elektrickým prúdom. Hygiena na pracovisku.</li> </ul>	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>🚧 Popísať BOZP, požiarnu ochranu, prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom. Hygienu na pracovisku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🚧 Popísal BOZP, požiarnu ochranu, prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom. Hygienu na pracovisku</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Montáž, demontáž a skúšanie elektrických strojov</b>	42		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Význam, zloženie, zapojenie a inštalácia točivých elektrických strojov</li> </ul>	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť správne zapojiť a inštalovať točivé elektrické stroje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel správne zapojiť a inštalovať točivé elektrické stroje</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<ul style="list-style-type: none"> <li>Montáž zostáv a demontáž</li> </ul>	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>🚧 Vedieť správnu montáž zostáv a demontáž</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🚧 Vedel správneurobiť montáž zostáv a demontáž</li> </ul>	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hľadanie chýb a odstraňovanie porúch</li> </ul>	12		Vedieť hľadať chyby a odstraňovať poruchy	Vedieť správne hľadať chyby a odstraňovať poruchy	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede



Skúšanie elektrických strojov	12		✚ Vedieť správne urobiť skúšanie elektrických strojov	✚ Vedieť správne urobiť skúšanie elektrických strojov	Ústne odpovede	Ústne odpovede
<b>Elektrické pohony</b>	<b>48</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Kontaktné ovládanie pohonov	12	✚	✚ Popísať kontaktné ovládanie pohonov	✚ Popísal kontaktné ovládanie pohonov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Bezkontaktné ovládanie pohonov	12		✚ Popísať bezkontaktné ovládanie pohonov	✚ Popísal bezkontaktné ovládanie pohonov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Regulácia prúdu, rýchlosti, momentu	12		✚ Popísať reguláciu prúdu, rýchlosti, momentu	✚ Popísal reguláciu prúdu, rýchlosti, momentu	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Istenie pohonov	12		✚ Popísať istenie pohonov	✚ Popísal istenie pohonov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
<b>Automatizačné prostriedky elektrické, hydraulické, pneumatické</b>	<b>18</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
• Snímače	6		✚ Vymenovať druhy snímačov	✚ Vymenoval druhy snímačov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Prevodníky	4		✚ Vymenovať druhy prevodníkov	✚ Vymenoval druhy prevodníkov	Ústne frontálne skúšanie	Ústne odpovede
✚ Zosilňovače	4		✚ Popísať postupy pri montážnych a demontážnych prácach so zosilňovačmi	✚ Popísal postupy pri montážnych a demontážnych prácach so zosilňovačmi	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Servomotory	4		✚ Popísať postupy pri montážnych a demontážnych prácach so servomotormi	✚ Popísal postupy pri montážnych a demontážnych prácach so servomotormi	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď

<b>Výkonová elektronika</b>	<b>36</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Neriadené jednocestné a viaccestné usmerňovače	6		✚ Popísať požiadavky a spôsob pripojovania elektrických spotrebičov v domácnostiach	✚ Popísal požiadavky a spôsob pripojovania elektrických spotrebičov v domácnostiach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Riadené jednocestné a viaccestné usmerňovače	12		✚ Popísať požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v priemyselných prevádzkach	✚ Popísal požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v priemyselných prevádzkach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Viacvrstvé výkonové polovodičové súčiastky	6		✚ Popísať požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v špeciálnych podmienkach	✚ Popísal požiadavky a postupy pri pripojovaní elektrických zariadení v špeciálnych podmienkach	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
✚ Regulácia výkonu jednosmerného a striedavého prúdu	12		✚ Popísať spôsoby a zásady pri odstraňovaní porúch	✚ Popísal spôsoby a zásady pri odstraňovaní porúch	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
<b>Súborná práca</b>	<b>30</b>		<b>Žiak má:</b>	<b>Žiak:</b>		
✚ Vypracovanie súbornej práce	30		✚ Vypracovať súbornú prácu	✚ Vypracoval súbornú prácu	Oponentúra súbornej práce	Obhajoba súbornej práce

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce).

Po ukončení posledného tematického celku pred koncom klasifikačného obdobia ohodnotí inštruktor žiaka a navrhne známku vyučujúcemu. Konečné hodnotenie vykoná potom vyučujúci.

## 8. PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 4 02 / 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

<b>Názov a adresa školy</b>	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	Elektrotechnika
<b>Kód a názov ŠVP</b>	26 elektrotechnika
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	2 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

Pre vzdelávanie a výchovu 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 odbore. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu, ktoré sú konkretizované podľa potrieb a požiadaviek učebného odboru, aktuálnych cieľov a našich reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program, sú nasledovné:

### 8.1. Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Exnárovej 20, Bratislava..

#### **Kapacita školy:**

##### Školský manažment:

kancelária generálneho riaditeľa školy,  
kancelária riaditeľa školy,  
kancelárie pre zástupkyne riaditeľa školy TV,  
kancelárie pre zástupcu riaditeľa školy TV,  
kancelária pre sekretariát,  
kabinet pre výchovnú poradkyňu,

##### Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa pre rokovania pedagogickej rady,  
kabinety pre učiteľov,

##### Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu  
príručný sklad s odkladacím priestorom,  
archív

##### Ďalšie priestory:

hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne

#### **Makrointeriéry:**

Školská budova

Školský dvor

Dielne

- dielne
- šatne
- hygienické zariadenia (WC, sprchy)

## Vyučovacie interiéry

- klasické triedy - učebne pre teoretické vyučovanie
- odborné triedy - učebne pre vyučovanie IKT
- telocvičňa
- sklad športových potrieb

## Vyučovacie exteriéry

školské ihrisko

### 8.2. Personálne podmienky

Odborná a pedagogická spôsobilosť manažmentu školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno-vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú 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 platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú 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 platných predpisov.

Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.

Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovná poradkyňa je pedagogická zamestnankyňa, ktorej poslaním je poskytovanie odbornej psychologickú a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovnej poradkyne usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovnej poradkyne a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa školy. Ďalšie práva a povinnosti vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

### 8.3. Organizačné podmienky

Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako dvojročné štúdium.

Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú v pomere 4 ku 1v týždni. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.

Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odbornú prax je v súlade. Výchovno-vzdelávacie proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

Odborná prax sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a zmluvné pracoviská odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 hodinových celkoch každý týždeň.

Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní a príprave. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.

Na začiatku každého školského roka je spoločné zoznamovanie sa žiakov prvých ročníkov so žiakmi vyšších ročníkov. Oboznamujú sa nielen so svojimi povinnosťami, ale aj vzájomne nadväzujú kontakty medzi sebou, vymieňajú si postrehy a informácie. Prispieva to k vytvoreniu veľmi priaznivej atmosféry na škole a k ľahšiemu zaraďovaniu žiakov do kolektívu. Stretnutie s rodičmi prvákov je pravidelne prvý deň školského roka, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odborného výcviku, metódach a prostriedkoch hodnotenia, plánovanými aktivitami na škole a osobitnými predpismi odborného výcviku na kmeňových a zmluvných pracoviskách. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi. Zároveň majú možnosť prezrieť si celú školu a dielne školy.

Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.

Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom.

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 je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na 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 platných 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.

Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnevzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady, v ktorých sú zastúpení rodičia. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.

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.

#### 8.4. Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie musia zodpovedať platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES.

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, MOV, žiaci a rodičia sa podrobne s týmito rizikami oboznámia. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne na základe Smernice riaditeľa školy. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Dennom poriadku teoretického a praktického vyučovania, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Denný poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach a pracoviskách.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrane pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámia a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetoch. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v odbore elektrotechnika miesta, na ktorých sú umiestnené lekárnice prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarom nebezpečenstve v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

### 9. PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	denná

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

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

Elektrotechnické odbory na stupni ISCED 3A nie sú vhodné pre uchádzačov so zmenenou pracovnou schopnosťou (ZPS). Pred prijatím ZPS do odboru je potrebné vyšetrenie posudkového lekára alebo odporúčanie posudkovej komisie sociálneho zabezpečenia.

### **Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia**

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

- žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
- aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
- najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
- neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,
- vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa doma.

V našich podmienkach školy ide predovšetkým o problémy s rómskym etnikom, so snahami o ich integráciu do nášho občianskeho a profesionálneho života. Nielen my, ale aj všetky ďalšie školy hľadajú metódy na zníženie negatívneho dopadu dysfunkčných sociálnych podmienok na osobnostný, vzdelávací a profesionálny vývin rómskych detí a mládeže, pokusy o zamedzenie ďalšieho prehĺbovania sociálnej exklúzie tohto etnika s hrozivými následkami, a to so stupňovaním negatívneho stavu vo všetkých aspektoch ich života (chudoba, nevhodnosť, nezamestnanosť, sociálna patológia, zlý zdravotný stav).

Častá neúspešnosť rómskych žiakov v bežnom systéme vzdelávania je tiež dôsledkom sociálne nerozvinutého/znevýhodneného prostredia, ktoré nedostatočne stimuluje a nevytvára podmienky pre rozvoj takých vlastností a schopností, ktoré by ich motivovali k výkonu, pestovali záujem vzdelávať sa, pracovať a byť úspešní. U rómskych žiakov absentuje domáca príprava na vyučovanie, rodičia sa nezaujímajú o vzdelávanie svojich detí. Vo vyšších ročníkoch základnej školy vzniká priepastný rozdiel v školskej výkonnosti medzi nimi a nerómskymi žiakmi, v dôsledku čoho sa rómski žiaci radšej škole vyhýbajú, aby neboli priamo konfrontovaní so svojím zlyhaním.

Veľkým handicapom je tiež nedostatočné ovládanie vyučovacieho jazyka, v dôsledku čoho navštevuje mnoho rómskych žiakov špeciálne školy pre mentálne postihnutých, hoci ich intelektový potenciál často dáva predpoklady zvládnuť bežnú školu.

Problémy rómskych žiakov súvisiace s ich školskou podvýkonnosťou, negatívnym postojom ku vzdelávaniu možno zhrnúť:

- nízka socio-kultúrna a vzdelanostná úroveň rodín rómskych žiakov, málokedy majú rodičia vyššie vzdelanie ako základné, častá nezamestnanosť rodičov, sociálne dávky často ako jediný zdroj obživy, chudoba, deti často nemajú uspokojené základné životné potreby (strava, oblečenie), veľmi nízky hygienický štandard rodín, často chýba osvojenie základných hygienických návykov;
- rozpor medzi hodnotovým systémom v rodinách a hodnotami prezentovanými školou, hodnotová nekompatibilita s majoritnou spoločnosťou – neschopnosť prispôbiť sa školským požiadavkám, nevhodnosť rodičov a nezaujem o vzdelávanie / kvalifikáciu svojich detí, negatívny postoj ku vzdelávaniu ako vzor pre ich deti, nespolupracujú so školou, školská neúspešnosť rómskych žiakov až zlyhanie, výchovná nevládnuteľnosť rómskych žiakov v škole („ťažkovychovateľní“), záporný postoj žiakov ku škole, ku vzdelávaniu, záškoláctvo, absentérstvo ako dôsledok;
- v dôsledku hodnotovej špecifčnosti Rómov s dôrazom na aktuálne uspokojovanie svojich biologických potrieb, bez schopnosti plánovať, zvyčajne zostávajú nekvalifikovaní a veľmi ťažko uplatniteľní na trhu práce; dochádza k medzigeneračnému transferu ich životného štýlu spojeného s negatívnym postojom ku vzdelávaniu a k práci a k stupňovaniu ich sociálnej exklúzie.

V dôsledku uvedeného väčšina rómskych žiakov po absolvovaní povinnej školskej dochádzky končí svoje „celoživotné“ vzdelávanie a len s malou pravdepodobnosťou dosiahne odbornú kvalifikáciu na výkon povolania, čo predstavuje vysoké riziko nenájsť uplatnenie na trhu práce. V dospelom veku sa z nich stávajú nekvalifikovaní pracovníci s možnosťou vykonávať len pomocnú nekvalifikovanú a slabo

platenú prácu, bez schopnosti ďalej sa vzdelávať, adaptovať sa na meniace / stupňujúce sa nároky trhu práce. Tvoria vlastne základ pre „tvrdé jadro“ dlhodobu nezamestnaných u nás.

Integrácia Rómov do spoločnosti predstavuje vážny spoločenský problém v mnohých krajinách, nielen na Slovensku, riešenie sa hľadá už stáročia.

Integrácia tejto skupiny žiakov musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- žiaci budú ubytovaní v Domove mládeže (pokiaľ sa nevyskytnú výnimky). Budú mať zabezpečenú celodennú stravu zo sociálnych príspevkov regionálneho samosprávneho kraja. Zamedzí sa tým nedostatočný hygienický stav detí, absencia a fluktuácia, eliminuje sa vznik sociálno-patologických javov, budú zapojení do krúžkovej činnosti a pod.,
- budú integrovaní do bežných tried s ich vzdelávanie a príprava budú individuálne sledované. Využijú sa všetky dostupné motivačné prostriedky na ich zapojenie sa do vzdelávacieho procesu, bude im poskytované nevyhnutné doučovanie a individuálna konzultácia,
- pravidelne budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská,
- škola bude intenzívne spolupracovať s odborom sociálnej starostlivosti VÚC (sociálni zamestnanci – kurátori) v prípade žiakov so sociálne slabších rodín, azylantov a pod., zamestnávateľmi v regióne a Bratislave,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

#### **Integrácia a vzdelávanie nadaných žiakov**

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

- žiaci budú integrovaní do bežných tried (nebudeme zriaďovať osobitné triedy, nepokladáme to za dobrý výchovný moment),
- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do domova mládeže so súhlasom zákonného zástupcu,
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácii pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program, ktorý by im eventuálne umožnil ukončiť učebný odbor aj v skrátanom čase ako je daný týmto vzdelávacím programom,
- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch, vo výnimočných prípadoch môže byť poskytnuté štúdium formou on-line,
- v individuálnych plánoch sa môžu zaviesť aj špeciálne predmety štúdia, prípadne kombinácia viacerých obsahov predmetov,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,



- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami. Pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

## 10. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV V ŠTUDIJNOM ODBORE 2675 L 02 ELEKTROTECHNIKA – VÝROBA A PREVÁDZKA STROJOV A ZARIADENÍ

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Elektrotechnika
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2675 L 02 elektrotechnika- výroba a prevádzka strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	denná

Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, Bratislava považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov za najvýznamnejšiu kategóriu celého procesu. Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia musí byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada, ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

### Skúšanie

Počas skúšania budeme preverovať, čo žiak vie a čo nevie, alebo čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom – zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinovo, priebežne alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo na konci školského roka, ústne, písomne (didaktické testy, písomné cvičenia a úlohy, projekty, a pod.). Skúšaním budeme preverovať výkon žiaka z hľadiska jeho relatívneho výkonu (porovnáme výkon žiaka s výkonmi ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup. Dôležitou súčasťou skúšania je aj formatívne hodnotenie, ktoré považujeme za významnú súčasť motivácie žiaka do jeho ďalšej práce, za súčasť spätnej väzby medzi učiteľom a žiakom.

### Hodnotenie

Cieľom **hodnotenie žiaka v škole** je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov.

Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, číslom, známku. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

#### 10.1. Pravidlá hodnotenia žiakov

Naša škola si v rámci hodnotenia výkonov svojich žiakov vypracovala **Hodnotiaci štandard**. Definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vzťahuje sa na hodnotenie:

### 10.1.1. Pravidlá hodnotenia žiakov počas štúdia

Počas štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu. Ku každému vzdelávaciemu výstupu vymedzujeme kritériá hodnotenia, učebné zdroje, medzipredmetové vzťahy a metódy a prostriedky hodnotenia, ktoré sú v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu a jeho výchovnými a vzdelávacími stratégiami. Tým zabezpečíme komplexnosť vedomostí a ich aplikáciu.

Nasledujúce pravidlá sú platné pre celé obdobie vzdelávania žiaka a sú v súlade so spoločenskými výchovnými a vzdelávacími stratégiami na úrovni školy:

- Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
- Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
- Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
- Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
- Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
- Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
- Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
- Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
- V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
- Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
- Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

Pri hodnotení žiakov **počas jeho štúdia jednotlivých predmetov** sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.**  
Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia.  
Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:  
Žiak:
  - Uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitostí, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov.
  - Preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti.
  - Prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť.
  - Mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam.
  - Preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav.
  - Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
  - Si osvojil účinné metódy a formy štúdia.
- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania.**  
Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia

pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Si osvojil praktické zručností a návyky a ich využitie.
- Preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok.
- Dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie.
- Hospodárne využíval suroviny, materiál, energiu, prekonal prekážky v práci.
- Zvládol obsluhu a údržbu laboratórnych zariadení, používaných prístrojov, nástrojov a náradia, prekonal prekážky v práci.

• **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania.**

Hodnotíme hlavne tvorivosť a samostatnosť prejavu, osvojenie potrebných vedomostí a zručností, ich tvorivú aplikáciu, poznávanie zákonitostí daných činností a ich uplatňovanie vo vlastnej činnosti, kvalitu prejavu, vzťah žiaka k činnostiam a jeho záujem o tieto činnosti, estetické vnímanie, prístup k umeleckému dielu a estetike spoločnosti, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny, aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a športových akcií.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu.
- Si osvojil potrebné vedomostí, skúseností, činností a ich tvorivú aplikáciu.
- Prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti.
- Preukázal kvalitu prejavu.
- Preukázal vzťah a záujem o dané činnosti.
- Prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

Súčasťou hodnotenia má byť aj **sebahodnotenie** žiakov, ich schopnosť posúdiť svoju vlastnú prácu, vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy. Sebahodnotenie budeme orientovať na rozvoj kľúčových kompetencií a na očakávané vzdelávacie výstupy v danom vyučovacom predmete.

**a) Sebahodnotenie kľúčových kompetencií**

Pri sebahodnotení kľúčových kompetencií žiak vyplňuje po predchádzajúcej konzultácii s učiteľom a rodičmi Hodnotiaci dotazník. Dotazník je orientovaný na všetky oblasti kľúčových kompetencií, ktoré sú uvedené v tomto vzdelávacom programe. Hodnotenie sa realizuje 2 x do roka (1. štvrťrok, 3. štvrťrok). Jednotlivé položky dotazníka vypracujú predmetové komisie v spolupráci s výchovnou poradkyňou a/alebo so sociológom. Vyjadrenia žiaka môže doplniť učiteľ alebo rodič. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne.

V dotazníku žiak používa nasledovné vyjadrenia:

- vždy, celkom samostatne, občas s pomocou,
- väčšinou, väčšinou samostatne, občas s pomocou,
- takmer vždy, skoro samostatne, s malou pomocou,
- niekedy samostatne, niekedy potrebujem pomoc,
- potrebujem pomoc, pretože potom sa mi darí aj samostatne,
- zriedka, takmer vždy potrebujem pomoc a radu,
- zatiaľ sa mi nedarí a pod.

Príklady z pripravovaných dotazníkov sú napr.:

Ako mi ide učenie?

- Učím sa sústredene a samostatne.
- Plánujem a organizujem si vlastné učenie.
- Vyhľadávam a triedim informácie potrebné k učeniu.
- Vyhodnocujem výsledky svojej práce.
- Hľadám rôzne možnosti riešenia problému.

Ako viem komunikovať?

- Dodržiavam dané pravidlá komunikácie.
- Vie počúvať druhých ľudí.
- Aktívne diskutujem a argumentujem.
- Používam rôzne druhy neverbálnej komunikácie.

Ako spolupracuje s druhými?

- Aktívne pracujem v skupine.
- Pomáham, podporujem a ocením druhých.
- Dokážem požiadať o pomoc.
- Rešpektujem osobnosť druhého.
- Viem ukončiť prácu v skupine.

**b) Sebahodnotenie vzdelávacích výstupov**

Žiak má možnosť zamyslieť sa nad svojou prácou, vedomosťami a zručnosťami, ale aj postojmi a vlastnosťami. Zvažuje svoje pozitíva a negatíva, uvažuje nad, kde sa dopustil chýb, aké sú príčiny jeho problémov, ako ich môže odstrániť a ako môže s nimi naďalej pracovať. Učitelia - vyučujúci si pripraví Hodnotiaci dotazník a kritériá hodnotenia. Týmto spôsobom sa budeme usilovať viesť žiakov k hodnoteniu vlastného pokroku v danom predmete. Žiak touto formou vyjadruje, čo sa za určité obdobie naučil, v čom sa zdokonalil, v čom by sa chcel zlepšiť. Hodnotenie sa realizuje 2 x do roka (1. štvrťrok, 3. štvrťrok). Jednotlivé položky dotazníka vypracujú predmetové komisie v spolupráci s výchovnou poradkyňou a/alebo so sociológom. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne. Iná formu, ktorú chceme odskúšať je písomné zhodnotenie vlastnej aktivity a práce žiakom. Žiaci budú používať techniku voľného písania. Písomné hodnotenie sa píše na triednickej hodine, učiteľ je nestranný. Pri vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Hodnotenie písomné a dotazníkom môže žiak následne vyhodnotiť spolu s rodičmi napr. doma.

**Hodnotíme nasledovné:**

- **Prácu v škole**: pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomosti, zručnosti a kompetencii.
- **Vzdelávacie výstupy**: podľa kritérií hodnotenia
- **Domácu prípravu**: formálne a podľa kritérií hodnotenia.
- **Prácu žiakov**: didaktické testy, písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, prípadové štúdie, laboratórne cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, výrobky, činnosti, a pod.
- **Správanie**: v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, odbornom výcviku, súťažiach, výstavách a pod.

**Obdobie hodnotenia:**

- **Denne**.
- **Mesačne**.
- **Štvrťročne**.
- **Polročne**.
- **Ročne**.

### 10.1.2. Pravidlá hodnotenia žiakov pri maturitnej skúške

Po ukončení štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání a odborných činností na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Vykonaním MS získajú naši 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. Získané maturitné vysvedčenie potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

Maturitná skúška v študijnom odbore 2675 L 02 elektrotechnika sa skladá zo 4 predmetov: slovenský jazyk a literatúra, druhý vyučovacý jazyk, teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky, praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky.

Predmetom odbornej zložky maturitnej skúšky je komplexný súbor odborných vyučovacích predmetov. V teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa ústne overujú vedomosti žiaka v tomto súbore, prípadne aj vo vzťahu k praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky. V praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa overujú zručnosti žiaka v tomto súbore.

MS pozostáva z týchto častí:

- teoretická časť
- odborná zložka, ktorá sa člení na teoretickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky a praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky je celoodborová, komplexná, nie predmetová a jej cieľom je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky overuje úroveň osvojených zručností žiakov a ich schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

**Témy maturitnej skúšky** - MS pozostáva z komplexných tém vytvorených z cieľových požiadaviek vychádzajúcich zo štátneho vzdelávacieho programu. **Je zásadným vzdelávacím výstupom** absolventov študijných odborov stredných odborných škôl, ktorí vykonaním maturitnej skúšky získajú na jednej strane hlavne odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolání a na druhej strane možnosť ďalšieho vzdelávania. Získané maturitné vysvedčenie, vrátane výučného listu na stredných odborných školách s odborným výcvikom, potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie.

Pri teoretickej a praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky má žiak využívať a aplikovať vedomostí a schopností z rôznych odborných predmetov komplexne, uplatňovať rôzne matematické a prírodovedné hľadiská. Pri skúške sa sleduje nielen jeho schopnosť využívať integrované a aplikačné medzipredmetové vzťahy v oblasti všeobecnej a odbornej zložky vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovednej stránky a správneho uplatňovania odbornej terminológie na základne kritériálneho hodnotenia výkonov. V študijných odboroch s rozšírenou prípravou cudzích jazykov sa overuje aj úroveň cudzojazyčných spôsobilostí z hľadiska ich profesijnej použiteľnosti. Takto sa overuje nielen kvalita odbornej prípravy žiakov na povolanie, ale aj ich schopnosti potrebné pre ďalšie štúdium na vysokej škole.

**Maturitná téma** je konkrétny odborný problém alebo problémová situácia komplexného charakteru, ktorý má žiak v priebehu maturitnej skúšky riešiť. V odbornej zložke maturitnej skúšky by mala smerovať k napodobeniu určitých odborných úloh, činností alebo situácií, ktoré sa uplatňujú na pracovisku v rámci povolania, pre ktoré sa žiaci pripravujú.

Maturitná téma **je integratívna**. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Preto sa skladá z **podtém**. Ich obsahová skladba je koncipovaná tak, aby absolvent mal možnosť preukázať naplnenie všetkých výkonových kritérií v danom študijnom odbore. Zásadná profilová časť sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov odvodených od vzťahov a súvislostí k profilovým predmetom. V ďalších častiach – aplikačná oblasť – sa uvádzajú všetky dôležité väzby a súvislosti dopĺňajúce profilovú časť podtém tak, aby maturitná téma bola komplexná.

Každá téma:

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

### Hodnotenie vzdelávacích výstupov

Rozsah a obsah úloh maturitnej skúšky zahŕňa komplexný učebný obsah teoretického vyučovania a praktickej prípravy. V rámci ŠkVP budú tieto kritériá špecifikované v závislosti na orientácii konkrétneho študijného odboru a v súlade s určenou maturitnou témou alebo formou praktickej MS.

#### Kritériá pre teoretickú časť odbornej zložky MS

- porozumenie téme,
- správne používanie odbornej terminológie v materinskom a cudzom jazyku,
- schopnosť správne analyzovať tému,
- vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede,
- schopnosť praktickej aplikácie poznatkov,
- prezentácia samostatnej, komplexnej a správnej odpovede,
- výraznosť a istota prezentácie,
- rutinné zmysluplné využívanie nevyhnutných pomôcok a prostriedkov pri odpovedi,
- dôslednosť a zodpovednosť pri vypracovaní témy,
- istota pri riešení problémových situácií, javov a problémov,
- schopnosť predniesť vlastné riešenie.

#### Kritériá pre praktickú časť odbornej zložky MS

- pochopenie úlohy,
- správne analyzovaná téma,
- správne používanie odbornej terminológie,
- schopnosť teoretickej aplikácie pri praktickom predvedení úlohy,
- samostatnosť pri práci,
- správna a efektívna voľba metód pri postupe práce,
- správny výber náradia, prístrojov, strojov, zariadení, materiálov, surovín a pod.,
- efektívna organizácii práce na pracovisku,
- dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce,
- uplatňovanie zásad ochrany životného prostredia,
- dodržanie bezpečnostných, hygienických a protipožiarnych opatrení,
- kvalitný výsledok práce.

Pre hodnotenie ústneho prejavu na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)
Výborný	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontaktoval sa s poslucháčmi.</li><li>• Rečníkovi bolo dobre rozumieť.</li><li>• Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.</li> <li>✚ Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.</li> <li>✚ Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.</li> <li>✚ Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.</li> <li>✚ Prejav bol výzvou k diskusii.</li> </ul>
Chváľitebný	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Kontaktoval sa s poslucháčmi.</li> <li>✚ Rečníkovi bolo dobre rozumieť.</li> <li>✚ Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.</li> <li>✚ Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.</li> <li>✚ Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.</li> <li>✚ Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.</li> <li>✚ Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.</li> <li>✚ Prejav mohol byť výzvou k diskusii.</li> </ul>
Dobrý	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Čiastočne sa kontaktoval s poslucháčmi.</li> <li>✚ Rečníkovi bolo niekedy zle rozumieť.</li> <li>✚ Prejav nemal výraznú hlavnú myšlienku.</li> <li>✚ Príklady boli uplatnenie iba niekedy.</li> <li>✚ Slovná zásoba bola postačujúca.</li> <li>✚ Vyskytovali sa jazykové chyby a chyby v stavbe vety.</li> <li>✚ Dĺžka prejavu bola primeraná.</li> <li>✚ Prejav nebol výzvou k diskusii.</li> </ul>
Dostatočný	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Minimálne sa kontaktoval s poslucháčmi.</li> <li>✚ Rečníkovi bolo zle rozumieť.</li> <li>✚ Prejav nebol presvedčivý.</li> <li>✚ Ústny prejav bol zle štruktúrovaný, hlavná myšlienka bola nevýrazná.</li> <li>✚ Príklady boli nefunkčné.</li> <li>✚ Slovná zásoba bola malá.</li> <li>✚ Vyskytovali sa časté chyby v jazyku a chyby v stavbe vety.</li> <li>✚ Dĺžka prejavu nezodpovedala téme.</li> </ul>
Nedostatočný	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Chýbal kontakt s poslucháčmi.</li> <li>✚ Rečníkovi nebolo vôbec rozumieť.</li> <li>✚ Prejav nebol presvedčivý ani zaujímavý.</li> <li>✚ Chýbala hlavná myšlienka.</li> <li>✚ Chýbali príklady.</li> <li>✚ Slovná zásoba bola veľmi malá.</li> <li>✚ Vyskytovali sa veľmi časté chyby v jazyku, stavba vety nebola správna.</li> <li>✚ Dĺžka prejavu bola veľmi dlhá/krátka, zmysel vystúpenia nebol jasný.</li> </ul>

Pre hodnotenie výsledkov vzdelávania na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Výborný	Chváľitebný	Dobrý	Dostatočný	Nedostatočný
<b>Kritériá hodnotenia</b>					
<b>Porozumenie téme</b>	Porozumel téme dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel téme
<b>Používanie odbornej terminológie</b>	Používal samostatne	Používal s malou pomocou	Vyžadoval si pomoc	Robil zásadné chyby	Neovládal
<b>Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede</b>	Bol samostatný, tvorivý, pohotový, pochopil súvislosti	Bol celkom samostatný, tvorivý a pohotový	Bol menej samostatný, nekomplexný a málo pohotový	Bol nesamostatný, často vykazoval chyby, nechápal súvislosti	Bol nesamostatný, ťažkopádny, vykazoval zásadné chyby
<b>Samostatnosť prejavu</b>	Vyjadroval sa výstižne, súvisle a správne	Vyjadroval sa celkom výstižne a súvisle	Vyjadroval sa nepresne, niekedy nesúvisle, s chybami	Vyjadroval sa s problémami, nesúvisle, s chybami	Nedokázal sa vyjadriť ani s pomocou skúšajúceho
<b>Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov</b>	Správne a samostatne aplikoval	Celkom správne a samostatne aplikoval	Aplikoval nepresne, s problémami a s pomocou skúšajúceho	Aplikoval veľmi nepresne, s problémami a zásadnými chybami	Nedokázal aplikovať
<b>Pochopenie praktickej úlohy</b>	Porozumel úlohe dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel úlohe
<b>Voľba postupu</b>	Zvolil správny a efektívny postup	V podstate zvolil správny postup	Zvolil postup s problémami	Zvolil postup s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny postup ani s pomocou skúšajúceho



<b>Výber prístrojov, strojov, zariadení, náradia, materiálov, surovín</b>	Zvolil správny výber	V podstate zvolil správny výber	Zvolil výber s problémami	Zvolil výber s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny výber ani s pomocou skúšajúceho
<b>Organizácia práce na pracovisku</b>	Zvolil veľmi správnu organizáciu	V podstate zvolil dobrú organizáciu	Zvolil organizáciu s problémami	Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvládol organizáciu
<b>Kvalita výsledku práce</b>	Pripravil kvalitný produkt/činnosť	V podstate pripravil kvalitný produkt/činnosť	Pripravil produkt/činnosť s nízkou kvalitou	Pripravil produkt/činnosť s veľmi nízkou kvalitou	Pripravil nepodarok
<b>Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci</b>	Dodržiaval presne všetky predpisy	V podstate dodržiaval všetky predpisy	Dodržiaval predpisy s veľkými problémami	Dodržiaval iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

Pre hodnotenie praktickej časti odbornej zložky konanej formou **obhajoby vlastného projektu** sa používa nasledovná tabuľka:

P.č.	Zoznam maturantov	Téma č.	Návrh oponenta úrovne spracovania	Odborná grafická úroveň		Úroveň prezentácie		Úroveň obhajoby		Správna odborná terminológia		Samostatnosť prejavu		Správnosť, vecnosť odpovede		Schopnosť aplikácie		Komplexnosť témy		S u m á r	V ý s l e d n á z n á m k a	
				A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N					
	8 A = 1 7 A = 2 6 A, 5 A = 3 4 A, 3 A = 4 2 A, 1 A, 0 = 5																					
1.		1																				
2		2																				
3		3																				
4		4																				
5		5																				

### Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Budú konkretizované v rámci prípravy tém pre maturitné skúšky. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠVP a doplnený podľa podmienok a špecifik študijného odboru 2675 L 02 elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení.

#### 10.1.3. 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.

#### Stupne prospechu a celkový prospech

Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

- 1 – výborný
- 2 – chváliitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatočný
- 5 – nedostatočný

Správanie žiaka v dvojročnom študijnom odbore sa neklasifikuje.

Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:

- Prospel s vyznamenaním
- Prospel veľmi dobre
- Prospel
- Neprospel

Žiak je neklasifikovaný, ak vyučujúci nemá dostatok podkladov na uzatvorenie klasifikácie. O tejto skutočnosti musí byť informovaný riaditeľ školy. Ak je žiak neklasifikovaný, nedostane vysvedčenie, iba výpis z katalógového listu. O dodatočnej klasifikácii rozhoduje riaditeľ školy v zmysle platnej legislatívy. Maturitná skúška sa môže opakovať v zmysle právnych predpisov.

Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Na základe kritérií hodnotenia sa uskutoční preskúšanie žiaka do 14 dní od doručenia jeho žiadosti prípadne v termíne po vzájomnej dohode medzi žiakom a riaditeľom školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi.

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

#### **Výchovné opatrenia**

Patria sem pochvaly, napomenutia triednym učiteľom, pokarhania triednym učiteľom, pokarhania riaditeľom školy, podmienené vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení.

#### **10.1.4. Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP**

Robí sa s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú doporučenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony.