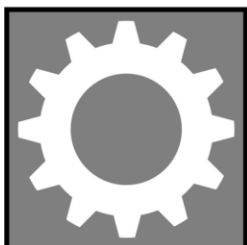
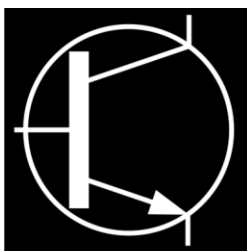


**Stredná priemyselná škola strojnícka a elektrotechnická**

**Ul. Fraňa Kráľa 20**

**949 01 Nitra**



**Školský vzdelávací program**

**Mechatronik**

**2015**

**Študijný odbor  
2387 M mechatronika**

# Obsah

<b>1</b>	<b>Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Vlastné zameranie školy .....</b>	<b>20</b>
2.1	Mesto Nitra .....	20
2.2	SPŠSE Nitra .....	21
2.3	Charakteristika školy.....	25
2.3.1	Plánované aktivity školy .....	25
2.3.2	Organizačná štruktúra správcov odborných učební, kabinetov a zbierok .....	29
2.3.3	Organizácia výchovno-vzdelávacej činnosti .....	30
2.3.4	Organizácia dozorov v školskom roku 2015/2016 .....	31
2.3.5	Organizácia školského roku 2015/2016.....	33
2.4	Charakteristika pedagogického zboru .....	33
2.5	Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy.....	34
2.6	Vnútný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy.....	34
2.7	Dlhodobé projekty.....	37
2.8	Medzinárodná spolupráca.....	37
2.9	Spolupráca so sociálnymi partnermi .....	38
<b>3</b>	<b>Charakteristika školského vzdelávacieho programu .....</b>	<b>40</b>
3.1	Popis školského vzdelávacieho programu .....	40
3.2	Základné údaje o štúdiu .....	41
3.3	Organizácia výučby .....	42
3.4	Zdravotné požiadavky na žiaka.....	45
3.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci .....	46
<b>4</b>	<b>Profil absolventa.....</b>	<b>48</b>
4.1	Podmienky prijímania uchádzača na štúdium .....	48
4.2	Ukončenie štúdia – Maturitná skúška.....	49
4.3	Charakteristika absolventa.....	52
4.4	Kompetencie absolventa.....	52
4.4.1	Kľúčové kompetencie.....	52
4.4.2	Všeobecné kompetencie.....	56
4.4.3	Odborné kompetencie.....	57
<b>5</b>	<b>Učebný plán .....</b>	<b>60</b>
5.1	Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na rámcový učebný plán ŠkVP.....	60
5.2	Rámcový učebný plán ŠkVP.....	63
5.3	Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania.....	67
<b>6</b>	<b>Učebné osnovy .....</b>	<b>69</b>
6.1	Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov.....	69
6.1.1	Jazyk a komunikácia.....	70

	Slovenský jazyk a literatúra.....	84
	Cudzí jazyk (Anglická jazyk a Nemecký jazyk).....	84
6.1.2	Človek a hodnoty .....	84
	Etická výchova .....	87
	Náboženská výchova .....	87
6.1.3	Človek a spoločnosť.....	87
	Dejepis.....	90
	Občianska náuka .....	90
6.1.4	Človek a príroda.....	91
	Fyzika.....	94
	Chémia.....	94
6.1.5	Matematika a práca s informáciami .....	94
	Matematika .....	99
	Informatika .....	99
6.1.6	Zdravie a pohyb .....	99
	Telesná a športová výchova.....	110
6.2	Učebné osnovy odborných predmetov.....	111
6.2.1	Teoretické vzdelávanie.....	111
6.2.2	Ekonomické vzdelávanie .....	114
6.2.3	Praktická príprava .....	115
	Technické kreslenie.....	117
	Mechanika.....	117
	Strojníctvo .....	117
	Elektrotechnika.....	117
	Elektronika .....	117
	Mechatronika.....	117
	Automatizácia prípravy výroby .....	117
	Technická diagnostika .....	117
	Prax.....	117
	Ekonomika .....	117
	Kontrola a meranie.....	117
	Programovanie robotov .....	117
	Elektrotechnické merania.....	117
	Technické materiály.....	117
	Grafické systémy.....	117
	Elektrotechnická spôsobilosť.....	117
6.3	Učebné osnovy voliteľných predmetov.....	118
	Cvičenia z matematiky .....	118
	Fyzikálny seminár .....	118
6.4	Účelové kurzy/učivo .....	119
6.4.1	Ochrana života a zdravia .....	119
6.4.2	Kurz pohybových aktivít v prírode.....	121
<b>7</b>	<b>Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu .....</b>	<b>123</b>
7.1	Materiálne podmienky.....	123

7.2	Personálne podmienky .....	125
7.3	Organizačné podmienky .....	125
7.4	Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní .....	125
<b>8</b>	<b>Vnútorňý systém kontroly a hodnotenia žiakov .....</b>	<b>126</b>
8.1	Pravidlá hodnotenia žiakov .....	128
8.2	Ukončenie štúdia – Maturitná skúška.....	133

## **Prílohy**

**PRÍLOHA A: Vnútorňý poriadok školy**

**PRÍLOHA B: Organizačný poriadok výletov, vychádzok a exkurzií**

**PRÍLOHA C: Organizačný poriadok lyžiarskeho a snoubordingového kurzu**

## Úvodné identifikačné údaje

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná priemyselná škola strojnícka a elektrotechnická, Ul. Fraňa Kráľa 20, 949 01 Nitra
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>Mechatronik 2015</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	<b>23 strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba</b>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2387 M Mechatronika</b>
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Vyučovací jazyk</b>	Slovenský jazyk
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium</b>	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
<b>Spôsob ukončenia štúdia</b>	Maturitná skúška
<b>Doklad o získanom stupni vzdelania</b>	Vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Doklad o získanej kvalifikácii</b>	Vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Možnosti pracovného uplatnenia</b>	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch v súlade so svojim zameraním
<b>Možnosti ďalšieho štúdia</b>	Pomaturitné štúdium. Študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.
<b>Druh školy</b>	Stredná odborná škola
<b>Dátum schválenia ŠKVP</b>	1. 7. 2015
<b>Miesto vydania</b>	Stredná priemyselná škola strojnícka a elektrotechnická
<b>Platnosť ŠKVP</b>	1. september 2015 začínajúc prvým ročníkom

## Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Jozef Gerhát	Riaditeľ	037/6510862	037/6552018	skola@spskralanr.edu.sk www.spskralanr.edu.sk	
PaedDr. Viera Tvrdoňová	Zástupkyňa riaditeľa				
Ing. Jana Potočná	Zástupkyňa riaditeľa				
Mgr. Martina Lauková	Výchovný poradca				

**Zriaďovateľ:**

Nitriansky samosprávny kraj  
Odbor školstva a telesnej kultúry  
Štefánikova trieda 69  
949 01 Nitra

Nitra, 30. 9. 2015

Ing. Jozef Gerhát  
riaditeľ školy

**Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:**

<b>Platnosť ŠkVP Dátum</b>	<b>Revidovanie ŠkVP Dátum</b>	<b>Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.</b>
<b>01.09. 2015</b>		

# 1 Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2387 M mechatronika vychádzajú z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní č. 245 (školský zákon), ŠVP - štátneho vzdelávacieho programu v oblasti odborného vzdelávania a prípravy (OVP), z analýzy SWOT a autoevalvácie práce školy.

**Poslaním našej školy** je odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie odbornej kvalifikácie tak, aby vedeli realizovať svoje teoretické vedomosti v praktických činnostiach v pracovnom trhu na Slovensku, prípadne v rámci EÚ a taktiež možností pre vstup do vyšších stupňov vzdelávania na ISCED 4 alebo 5, ako aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola sa stane otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

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

## Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi

- získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku, matematickej gramotnosti a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie a občianske kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- ovládať aspoň jeden cudzí jazyk a vedieť ho používať,
- naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,
- posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami, náboženskej tolerancie,
- naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,
- získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

## **Metodické usmernenie na zaradenie výchovných cieľov v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch každého vyučovacieho predmetu**

- V zmysle Listiny ľudských práv a Dohovoru o právach dieťaťa (internetové stránky) implementovať prvky výchovy zamerané na uplatňovanie a dodržiavanie ľudských práv.
- Stanoviť ciele na podporu environmentálnej výchovy a zdravého životného štýlu. Pri vyučovaní predmetov ekológia a základy ekológie uplatňovať vzdelávací štandard predmetu základy ekológie pre SOŠ a SOU vydaný MŠ SR pod č. CD-2005-16228/32076-7 : 092 ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk)), vychádzať z materiálu Národná stratégia pre globálne vzdelávanie na obdobie rokov 2012 – 2016 schváleného vládou SR, ktorá súčasne prijala Akčný plán pre plnenie úloh vyplývajúcich z tejto stratégie na rok 2012.
- Implementovať prvky čitateľskej a informačnej výchovy do tematických výchovno-vzdelávacích plánov. Rozvíjať schopnosť žiakov vyhľadávať, hodnotiť a využívať pri učení rôzne zdroje informácií, osvojiť si metódy individuálneho štúdia a samostatnej práce s informáciami v príprave na vyučovanie. Podporovať u žiakov schopnosti a návyky samostatne vyhľadávať nové poznatky z existujúcich zdrojov, včleňovať ich do svojho poznatkového fondu a následne ich využívať pri celoživotnom vzdelávaní. Proklamovať koncept individuálnej slobody a prístupu k informáciám ako základu pre efektívne a zodpovedné občianstvo a účasť na demokracii.
- Implementovať branno-bezpečnostnú politiku do jednotlivých predmetov.
- Implementovať inovačné pedagogické metódy s využitím IKT, využívať počítače vo vyučovaní.
- Implementovať metódy práce v súvislosti so začlenením žiakov (integráciou) so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami do bežnej triedy. Uplatňovať metodické usmernenie MŠ SR č. 2136/02-4 „Výchova a vzdelávanie žiakov so špeciálnymi potrebami v strednej škole.“
- V predmete občianska náuka skvalitniť podanie ekonomickej oblasti, prioritu zamerať na uplatňovanie tolerancie, antirasizmu a ľudských práv, zvyšovať národné povedomie a význam euroobčianstva.
- Zaradovať prvky na rozvoj finančnej gramotnosti do vyučovacích predmetov matematika, informatika, ekonomika, technológia a pod.

K realizácii modernej výučby v jednotlivých vyučovacích predmetoch sa všetci vyučujúci podieľajú na tvorbe Školského vzdelávacieho programu zaradením nových poznatkov, ktoré vyplývajú z aktuálneho rozvoja vedy a techniky a z potreby prispôbiť učivo aktuálnym potrebám odboru, trhu práce, regiónu alebo špecifickým podmienkam školy.

Školský vzdelávací program je základným dokumentom školy, podľa ktorého sa uskutočňuje výchova a vzdelávanie.

Uvedené ciele rozvíjať aj v práci a plánoch triedneho učiteľa a výchovného poradcu.

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

### **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, schopnosti 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,
- získavať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti formou záujmových krúžkov.

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

### a) **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 kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka, získanie kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnych učební a softvérového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v študijnom odbore mechatronika,
- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- vytvárať priaznivé podmienky pre zvyšovanie odbornej kvalifikácie žiakov
- 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) **posilnenie 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 v rámci kontinuálneho vzdelávania v súlade so Zákonom č. 317 o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 445/2009 Z. z. o kontinuálnom vzdelávaní, kreditoch a atestáciách pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov,
- podporovať a rozvíjať snahy pedagogických zamestnancov o celoživotné vzdelávanie v súlade so Zákonom č. 568/ 2009 o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- podporovať a rozvíjať sústavný proces nadobúdania vedomostí zručností a spôsobilostí, s cieľom udržiavať, obnovovať, zdokonaľovať a dopĺňať profesijné kompetencie potrebné na výkon pedagogickej praxe a odbornej činnosti so zreteľom premeny tradičnej školy na modernú,
- rozvíjať schopnosť inovácie obsahu a metód výučby, skvalitniť výstupy výchovno-vzdelávacieho procesu, pripravenosť reagovať na potreby trhu práce,
- 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,
- 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 výchovy a vzdelávania školy, najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odbornej praxe,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v Nitre a našom regióne,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
- rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.

e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:

- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- priebežne modernizovať špeciálne odborné učebne pre praktickú prípravu žiakov,
- zrekonštruovať špeciálnu odbornú učebňu pre praktickú prípravu žiakov,
- zriadiť spoločenskú miestnosť pre návštevy rodičov a ďalších sociálnych partnerov,
- upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
- využiť materiálo-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

## **Ciele výchovy a vzdelávania orientované na výchovu k ľudským právam**

Koordinátor: RNDr. Milan Babiak

Výchova a vzdelávanie k ľudským právam sa uplatňuje v zmysle Plánu výchovy k ľudským

právam v rezorte školstva na roky 2005 – 2014 a definuje sa ako proces výchovy, pokus o rozšírenie informovanosti, zameraný na vytváranie všeobecnej kultúry, ponímajúcej ľudské práva prostredníctvom vstúpenia vedomostí a zručností, ako aj formovania postojov, ktoré sa zameriavajú na:

- zvýšenie rešpektovania ľudských práv a základných slobôd,
- úplný rozvoj osobnosti a ponímanie ľudskej dôstojnosti,
- propagáciu porozumenia, tolerancie, rovnosti šancí a priateľstva medzi národmi, ako aj rasovými, národnostnými, etnickými, náboženskými a jazykovými skupinami,
- sprostredkovanie možnosti efektívne sa zúčastňovať na verejnom živote pre každého človeka,
- výchova a vzdelávanie k problematike ľudských práv sa považuje za základné právo a jednotlivé vlády členských štátov OSN majú národné plány, ktorých obsahom je:
  - ochrana a rešpektovanie ľudských práv pre každého občana krajiny,
  - hlásanie myšlienky nezávislosti, neoddeliteľnosti a všeobecnej platnosti ľudských práv,
  - výchova a vzdelávanie k ľudským právam ako nástroj na dosiahnutie demokracie, udržateľného rastu, právnej spoločnosti, vonkajších životných podmienok a mieru,
  - podporovanie znalosti a zručnosti k využívaniu nástrojov a mechanizmov ochrany ľudských práv,
  - podporovanie tvorby pedagogických dokumentov, týkajúcich sa problematiky ľudských práv,
  - preskúmanie a skoncipovanie učebných materiálov, určených na výchovu a vzdelávanie k ľudským právam.

### **Uplatňovanie ľudských práv v rezorte školstva**

Vytvorením priestoru v školskom výchovno-vzdelávacom systéme pre aplikáciu ľudsko-právnych dokumentov v riadení rezortu školstva, v riadení škôl ako aj v riadení výchovno-vzdelávacieho procesu je zabezpečenie nerozpornosti ľudsko-právnych dokumentov s legislatívou a každodennou praxou. Nevyhnutná je realizácia zmien vzdelávacieho systému tak, aby celý tento systém bol priaznivý pre praktické uplatňovanie ľudských práv v škole, aby ho nielen toleroval, ale priamo podporoval. Takáto zmena musí mať svoj obsahový rámec spracovaný na základe analýzy, ktorá pomenuje konkrétne ľudské práva, ktoré by mali byť uplatnené v školstve.

Zmena má smerovať predovšetkým k transformácii riadiaceho procesu z direktívneho na participatívny. Z hľadiska každodenného vnútorného života školy je potrebné definovať postavenie jednotlivých subjektov vzdelávania (žiak, učiteľ, rodič). Pri tvorbe pravidiel akceptovať tých, ktorí ich majú v praxi realizovať. Potom nebude vzdelávanie neosobným, autoritou vnúteným mechanizmom. Prostredie, v ktorom vyučovanie prebieha, nesmie byť v rozpore s obsahom vyučovania o ľudských právach. Ak by to tak bolo, budú ľudské práva pre žiakov iba víziou a teóriou, ktorá v praxi neplatí. Táto požiadavka predpokladá, že zmena pravidiel sa nebude týkať len úprav legislatívy, ale aj vnútorných dokumentov školy (Vnútorný poriadok školy – žiaci, Vnútorný poriadok školy – zamestnanci, pracovný poriadok).

### **Oblasť cieľov a obsahu výchovy k ľudským právam v školách**

Cieľom výchovy k ľudským právam v školách je osvojiť si vedomosti, zručnosti a postoje, ktoré sú dôležité pre posilňovanie ľudskej dôstojnosti, informovanej a nezávislej participácie na vývoji demokratickej spoločnosti, v súlade s hodnotami, ako sú ľudské práva, rovnosť, pluralita a

spravodlivosť.

Vyučovací proces v školách má rešpektovať vývojové charakteristiky žiakov, prispievať k ich rozvoju ako nezávislej a zodpovednej osobnosti, ktorá bude budovať svoje názory a vzťahy na princípoch dôstojnosti a nedotknuteľnosti individua.

Vo výchove a vzdelávaní k ľudským právam v základných a stredných školách je potrebné vymedziť základné pojmy a zručnosti, ktoré by si mal žiak osvojiť až po úroveň aplikácie prostredníctvom interaktívneho, participatívneho, zážitkového učenia. Účelom dosiahnutia (naplnenia) cieľov výchovy k ľudským právam je, aby žiaci rozumeli najdôležitejším pojmom v tejto oblasti a osvojili si ich ako hodnoty, ktoré budú usmerňovať ich správanie.

Výchova k ľudským právam je problematika viac o prijímaní stanovísk a metódach než o obsahu, čo znamená, že jednotlivé ciele programu nemôžu byť dosiahnuté, keď je obsah redukovaný na memorovanie faktov a keď nie je dostatočne implementovaný v školskom prostredí.

### **Vzdelávanie pedagogických zamestnancov v oblasti výchovy k ľudským právam**

Výchova k ľudským právam je efektívna len v demokratickom prostredí. Veľmi dôležitá je osobnosť učiteľa a to, ako svojím konaním a osobným príkladom preukazuje dodržiavanie ľudských práv. Významné je používanie adekvátnych vyučovacích a výchovných metód, ktoré vedú k interiorizácii ľudských práv. Preto je vzdelávanie k ľudským právam začlenené do systému prípravy všetkých pedagógov.

Pri výchove k ľudským právam by sa mali učители:

- vyhýbať rečníctvu a moralizovaniu, rovnako tak aj veľkým očakávaniam a požiadavkám, ktoré nie sú v súlade so schopnosťami žiakov vzhľadom na ich vek,
- klásť dôraz na správanie a zodpovednosť za svoje činy vzhľadom na psychické a fyzické charakteristiky žiakov,
- prezentovať svoje názory a pohľady len ako rovnocenní partneri v diskusii,
- demokraticky a participatívne riadiť triedu,
- rozvíjať svoje facilitačné zručnosti, zručnosti formovania triedneho spoločenstva a kooperatívneho riešenia konfliktov,
- rozvíjať zručnosti inovatívnych foriem učenia.

V zmysle Národného plánu výchovy k ľudským právam na roky 2005-2014 budeme v našej škole uskutočňovať nasledovné aktivity:

- organizovať Olympiádu ľudských práv ako súťaž žiakov stredných škôl zameranú na problematiku ľudských práv so zameraním na multikultúrnu výchovu,
- výchovu k ľudským právam v triede a škole usmerňovať tak, aby sa stala integrálnou súčasťou celoživotného procesu podpory a ochrany ľudských práv, aby podporila hodnotu človeka ako ľudského jedinca a rozvoj medziludských vzťahov v demokratickej spoločnosti,
- vzhľadom na potrebu plánovania procesu výchovy k ľudským právam a ich ochranu a implementáciu tejto problematiky zabezpečiť efektívnu spoluprácu školy, rodičov, mimovládnych organizácií a širokej miestnej komunity,
- zapájať žiakov do aktivít v oblasti výchovy k ľudským právam v mimovyučovacom čase organizovaním besied, súťaží, stretnutí, tematických výstav, návštev divadelných predstavení s tematikou ľudských práv,
- vytvoriť podmienky na zabezpečenie ďalšieho vzdelávania k získaniu multietnických a multikultúrnych kompetencií učiteľov,
- vytvárať priaznivé multikultúrne prostredie na školách (prostredníctvom chápaného a

- kritického spôsobu štúdia jednotlivých kultúr napomôcť žiakom porozumieť iným kultúram),
- pripraviť a realizovať osvetovú činnosť, aktivity, prednášky, besedy, zamerané na zvýšenie informovanosti žiakov škôl v spolupráci s mimovládnyimi organizáciami a inými inštitúciami smerom k migrantom,
- celý výchovno-vzdelávací proces ako aj proces výchovy k ľudským právam sa realizuje v súlade a prostredníctvom Vnútorného poriadku školy pre žiakov, ktorý bol vypracovaný s využitím Národného plánu výchovy k ľudským právam,
- každoročne je koordinátorom vypracovaný nový plán Výchovy k ľudským právam s platnosťou na nový školský rok.

### **Oblasť výchovy a vytvárania demokratickej sociálnej klímy v škole**

Výchovu k ľudským právam v triede a škole je potrebné usmerňovať tak, aby sa stala integrálnou súčasťou celoživotného procesu podpory a ochrany ľudských práv, aby podporila hodnotu človeka ako ľudského jedinca a rozvoj medziľudských vzťahov v demokratickej občianskej spoločnosti.

Potrebné je zabezpečiť nasledujúce oblasti:

- Rozvoj obsahu, metód a vzdelávacích postupov vo výchove k ľudským právam.
- Rozvoj dieťaťa ako integrovanej osobnosti a aktívneho občana demokratickej spoločnosti.
- Posilňovanie demokratických vzťahov v triede a škole ako predpoklad pre rozvoj demokracie v regionálnom, národnom a celosvetovom meradle.

### **Ciele výchovy a vzdelávania orientované na environmentálnu výchovu**

*Koordinátor: RNDr. Milan Babiak*

V Listine základných práv a slobôd, ktorá je nedeliteľnou súčasťou Ústavy Slovenskej republiky, sa okrem iného píše, že každý človek má právo na priaznivé životné prostredie, má právo na včasné a úplné informácie o stave životného prostredia a prírodných zdrojov, pričom nikto nesmie pri výkone svojich práv ohrozovať ani poškodzovať životné prostredie, prírodné zdroje, druhové bohatstvo prírody a kultúrne pamiatky nad mieru ustanovenú zákonom. Práva si občan každého štátu nárokuje ale povinnosťami sa veľa z nich vyhýba, o čom svedčia problémy súvisiace s poškodzovaním životného prostredia. Aby nenastávalo poškodzovanie životného prostredia, aby občan štátu videl širšie súvislosti v oblasti ochrany životného prostredia, už od detí predškolského veku sa začína systematické vzdelávanie zacielené na ochranu životného prostredia.

Ministerstvom školstva boli schválené Učebné osnovy environmentálnej výchovy pre základné a stredné školy (tzv. Environmentálne minimum). V roku 2012 Vláda SR schválila materiál Národná stratégia pre globálne vzdelávanie na obdobie rokov 2012 – 2016 a prijala Akčný plán pre plnenie úloh vyplývajúcich z tejto stratégie na rok 2012.

Ciele a obsah tohto dokumentu majú byť realizované v zmysle nasledujúcich princípov:

- Učiť žiakov o **životnom prostredí**.
- Vychovávať žiakov **prostredníctvom životného prostredia**.
- Vychovávať žiakov **pre životné prostredie**.

Učiteľom je pre realizáciu cieľov a obsahu environmentálneho minima odporúčané využívať formu zážitkového učenia (zapojenie všetkých zmyslov a emócií žiaka, aby získaním vedomostí, zručností, získali mladí ľudia aj ochranárske postoje k životnému prostrediu), ktoré je svojím skúsenostným a emocionálnym charakterom mladým ľuďom najbližšie. Aby vyučovací proces bol čo najpestrejší a prostriedky realizácie cieľov čo najbližšie k reálnemu životu, bola školám

odporučená spolupráca s občianskymi združeniami, organizáciami participujúcimi na ochrane životného prostredia a v neposlednom rade je tu aj možnosť zapájania sa do rôznych projektov.

Zo získaných prostriedkov je možné organizovať exkurzie, robiť pokusy, pozorovania priamo v prírode, zúčastňovať sa na rôznych súťažiach, kvízoch, školách v prírode. Prínosom osnov je ich spoločné spracovanie pre základné a stredné školy, uvedenie rovnakých cieľov pre obe skupiny žiakov, čo upozorňuje učiteľa na úzke prepojenie a vzájomné ovplyvňovanie sa oboch typov škôl, ako aj uvedenie si potreby jednotného pôsobenia škôl v našom školskom výchovno-vzdelávacom systéme. Obsah učebných osnov je spracovaný v dvoch úrovniach. Prvá úroveň je odporúčaná základným školám, druhá stredným školám. Učiteľ však dostáva možnosť vzhľadom na vývinovú úroveň detí (úroveň ich schopností, vedomostí, zručností a postojov) kombinovať obe úrovne. Učiteľ takto dostáva možnosť tvorivo pristupovať k plánovaniu a realizácii cieľov a obsahu environmentálnej výchovy, ale zároveň sa o to väčšia zodpovednosť kladie na jeho plecia. Jeden z najväčších problémov, ktorý pri realizácii environmentálnej výchovy nastal, vyplýva z faktu, že environmentálna výchova nie je samostatným predmetom. Jej ciele a obsah učiteľ implementuje do vzdelávania žiakov v rámci svojich predmetov. Ciele si učiteľ tvorí v súlade s hlavným cieľom environmentálnej výchovy žiakov základných a stredných škôl, ktorým je formovať a rozvíjať také osobnostné kvality žiakov, ktoré ich pripraví účinne a efektívne chrániť a zlepšovať životné prostredie. Obsah si učiteľ vyberá z tém uvedených v osnovách v súlade s možnosťami predmetu, ktorý vyučuje. Témy v obsahu učebných osnov environmentálnej výchovy majú žiakovi umožniť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznávania ekologických procesov, ktorými sa riadi život na Zemi, geomorfologických a klimatických podmienok ovplyvňujúcich činnosť ľudí a ďalších živých organizmov (zachovanie biodiverzity, odlesňovanie, erózia pôdy, racionálne využívanie prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, vody a pôdy, úbytok ozónovej vrstvy, kyslý dážď, skleníkový efekt, spotreba energie, odpad, urbanizácia, populačná explózia). Aby sa pomohlo učiteľom pri plánovaní realizácie cieľov environmentálnej výchovy, vedenia škôl menujú koordinátorov environmentálnej výchovy.

Úlohou koordinátora je vypracovanie ročného programu environmentálnej výchovy, v ktorom sú rozpracované mimoškolské a mimovyučovacie aktivity zamerané k environmentálnemu vzdelávaniu, k výchove a k osvete (triedenie odpadov, šetrenie energie, starostlivosť o zeleň a úpravu prostredia, a pod.). Koordinátor pomáha kolegom uplatňovať ekologické aspekty v jednotlivých predmetoch. Pomáha zavádzať integrujúce prístupy k poznávaniu a hodnoteniu vzťahov človeka a životného prostredia. Pomáha pri nadväzovaní spolupráce s inými školami a školskými zariadeniami, rôznymi organizáciami (Centrá voľného času, Centrá ekologickej výchovy, občianske združenia, a pod.). Vede evidenciu literatúry, odborných časopisov s tematikou environmentálnej výchovy, metodických príručiek.

Environmentálna výchova, je v podmienkach stredných škôl tzv. nadpredmetovou výchovou, je implementovaná do jednotlivých všeobecno-vzdelávacích i odborných predmetov, do všetkých oblastí rozvíjania osobnosti mladého človeka. Ťažiskom je rozvíjanie poznania žiakov a ich prosociálna výchova.

## **Finančná gramotnosť**

*Koordinátorka: Ing. Anna Tarková*

Finančná gramotnosť je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaistiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti. Pri jej implementácii do ŠkVP sme vychádzali z Národného štandardu finančnej gramotnosti – schvaľovacia doložka, ktorú schválilo MŠ SR dňa 19. 3. 2009 pod číslom CD- 2009-22 702/9699-1, 913.

Od septembra 2013 je škola zapojená do projektu „Viac ako peniaze“.

- Implementácia finančnej gramotnosti do ŠkVP – Vzhľadom na nedostatočné skúsenosti a ešte neosvojený požadovaný stupeň zodpovednosti, súčasný absolvent SPŠSE nebude vykazovať rovnaký stupeň znalostí v oblasti osobných financií ako starší, finančne gramotní dospelí. Finančne gramotní absolventi našej školy by však mali aspoň vo všeobecnosti chápať všetky kľúčové aspekty osobných financií. Títo absolventi budú mať istotu, že budú samostatne schopní nájsť si a použiť informácie potrebné pri špecifických finančných výzvach, zoči-voči ktorým sa môžu čas od času ocitnúť. Práve v súvislosti s Národným štandardom finančnej gramotnosti, ktorý naznačuje akými poznatkami, zručnosťami a skúsenosťami musia pedagogickí zamestnanci a žiaci disponovať, aby mohli nepretržite rozširovať svoje vedomosti o osobných financiách by mali byť oboznámení ako sa budú meniť ich zodpovednosti a príležitosti v predmete ekonomika. V predmete sa venujú oblasti bankovníctva, finančných produktov poisťovní, formám podnikania a investovania veľa hodín a v takom rozsahu, aby samostatne hospodárne a efektívne si vedeli zhodnotiť svoju víziu celoživotných cieľov. Na hodinách Informatiky na on-line portáli Banky finančnej gramotnosti si môžu vyplňať vzorové on-line testy s aktuálnou formou vyhodnocovania.
- Absolvent strednej školy by mal byť schopný:
  - nájsť, vyhodnotiť a použiť finančné informácie,
  - poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
  - naučiť sa rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
  - stanoviť si finančné ciele a naplánovať si ich dosiahnutie,
  - rozvinúť potenciál získania vlastného príjmu a schopnosť sporiť,
  - efektívne používať finančné služby,
  - plniť svoje finančné záväzky,
  - zveľaďovať a chrániť svoj majetok,
  - porozumieť a orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
  - vedieť a byť schopný hodnotiť úspešnosť vlastnej seberealizácie,
  - inšpirovať sa príkladmi úspešných osobností,
  - poznať príklady úspešných jednotlivcov v svojej plánovanej profesijnej ceste,
  - poznať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
  - porozumieť základným pojmom v oblasti finančníctva a sveta peňazí,
  - orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií (NBS, komerčné banky, poisťovne a ostatné finančné inštitúcie),
  - orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a byť schopný tieto práva uplatňovať.
- Celkové cieľové kompetencie:
  - človek vo sfére peňazí,
  - finančná zodpovednosť a prijímanie rozhodnutí,
  - peniaze na zabezpečenie a uspokojenie životných potrieb (príjem a práca),
  - plánovanie a hospodárenie s peniazmi,
  - úver a dlh,
  - sporenie a investovanie,
  - riadenie rizika a poistenie.

## **Mediálna výchova**

*Koordinátor: PhDr. Milan Bíro*

### **Koncepcia:**

Koncepcia mediálnej výchovy v Slovenskej republike v kontexte celoživotného vzdelávania (ďalej len „koncepcia“) je vypracovaná na základe programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky, v ktorom si prvýkrát od vzniku samostatnej republiky stanovila úlohu spracovať koncepciu mediálnej výchovy v kontexte celoživotného vzdelávania. Koncepcia sa opiera o základné dokumenty Európskej únie, Rady Európy a UNESCO, mapuje súčasný stav vzdelávania v mediálnej oblasti vo svete a v podmienkach Slovenskej republiky, vymedzuje ciele a stratégiu a predpoklady tvorby účinného systému mediálnej výchovy v kontexte celoživotného vzdelávania. Je multidisciplinárnou kategóriou, ktorá integruje poznatky širšieho spektra spoločenských vied, je predmetom záujmu tak žurnalistiky, psychológie, sociológie, pedagogiky a v menšom či väčšom rozsahu jej pozornosť venujú vládne aj mimovládne inštitúcie.

Podľa Európskej charty mediálnej gramotnosti by mal byť mediálne gramotný človek schopný:

- efektívne používať mediálne technológie na prístup, vyhľadávanie,
- zhromažďovanie a zdieľanie mediálnych obsahov s cieľom uspokojiť individuálne a skupinové potreby a záujmy,
- pristupovať a rozhodovať sa na základe výberu zo širokej škály mediálnych foriem a obsahov z rozdielnych kultúrnych a inštitucionálnych zdrojov,
- porozumieť tomu, ako a prečo sú mediálne obsahy vytvárané, ako aj s nimi súvisiaci technický, právny, ekonomický a politický kontext,
- kriticky analyzovať techniky, jazyk a konvencie používané v médiách a význam ich posolstiev,
- používať médiá tvorivo na vyjadrovanie a komunikovanie myšlienok, informácií a názorov,
- identifikovať, zabrániť alebo odmietnuť mediálne obsahy a služby, ktoré môžu byť nežiaduce, urážlivé, pohoršujúce a škodlivé,
- efektívne používať médiá na upevňovanie demokratických práv a občianskych slobôd.

Na SPŠSE Nitra sa predmet Mediálna výchova vyučuje ako súčasť predmetov: slovenský jazyk a literatúra, etická výchova, občianska náuka a Informatika.

### **Ciele:**

Jedným z hlavných cieľov mediálnej výchovy je naučiť všetky vekové skupiny zodpovednému prístupu k médiám a mediálnym obsahom, naučiť ich využívať nové komunikačné technológie a chrániť maloletých pred nezákonnými a nevhodnými obsahmi v médiách. Ak je mediálna výchova definovaná ako celoživotný, systematický a cieľavedomý proces získavania mediálnych kompetencií a zvyšovania úrovne mediálnej gramotnosti a informačná spoločnosť je založená na poznatkoch a vedomostiach, v procese celoživotného vzdelávania sa mediálna výchova stáva akousi nadstavbou a samostatným subsystémom vzdelávania.

Hlavné ciele mediálnej výchovy v procese celoživotného vzdelávania:

- zvyšovanie mediálnej gramotnosti všetkých vekových skupín populácie,
- aktualizácia mediálnych kompetencií, zodpovedný a kritický prístup k médiám, efektívne využívanie médií a nových komunikačných technológií,
- učiť jednotlivcov „učiť sa“ a využívať možnosti, ktoré im médiá a nové komunikačné prostriedky ponúkajú, vo svoj prospech,
- ochrana detí a dospievajúcej mládeže pred hrozbami, ktoré prinášajú médiá a nové



komunikačné technológie v obsahovej ponuke alebo spôsobe komunikácie,

- ochrana špecifických skupín (špecifické skupiny dospeléj populácie, seniari) pred obsahmi a službami, ktoré by ich svojou povahou mohli ohroziť, a ktoré nedokážu vzhľadom na nedostatočnú úroveň mediálnej gramotnosti posúdiť,
- zabrániť formám generačného „komunikačného a informačného zaostávania“ (rodičia, učitelia, špecifické skupiny populácie, seniari a. i.),
- zabrániť akýmkoľvek formám sociálneho vylúčenia z dôvodu nedostatočnej úrovne mediálnej gramotnosti.

Hlavným cieľom mediálnej výchovy ako prierezovej témy pre gymnáziá a stredné školy je:

- umožniť žiakom, aby si osvojili stratégie kompetentného zaobchádzania s rôznymi druhmi médií a ich produktmi, rozvinúť u žiakov spôsobilosť t.j. mediálnu kompetenciu zmysluplne, kriticky a selektívne využívať médiá a ich produkty, čo znamená viesť ich k tomu, aby lepšie poznali a chápali pravidlá fungovania „mediálneho sveta“, zmysluplne sa v ňom orientovali a selektovane využívali médiá a ich produkty podľa toho, ako kvalitne plnia svoje funkcie, najmä výchovnovzdelávaciu,
- vychovať žiakov ako občanov schopných vytvoriť si vlastný názor na základe prijímaných informácií,
- formovať schopnosť žiakov kriticky posudzovať mediálne šírené posolstvá, objavovať v nich to hodnotné a pozitívne, čo formuje ich osobnostný a profesijný rast, ale tiež ich schopnosť uvedomovať si negatívne mediálne vplyvy na svoju osobnosť a snažiť sa ich zodpovedným prístupom eliminovať.

#### Obsah:

Obsah tematických celkov vhodný pre stredné školy a gymnáziá:

- Médiá a každodennosť – konzumácia médií.
- Historický vývoj vzniku masových médií.
- Druhy masmédií – charakteristika a funkcia.
- Publikum masových médií.
- Verejnoprávne a súkromné médiá – charakteristika a odlišnosti.
- Televízia ako najmasovejšie médium a prostriedok trávenia voľného času.
- Mediálna agenda – proces nastoľovania tém.
- Televízne žánre, vzorce, konvencie.
- Televízne programy pre deti a mládež - vhodnosť a nevhodnosť zaradovania mediálnych obsahov do vysielania.
- Tvorba mediálnych produktov – „práca, ktorú nevidíme“.
- „Toto je naša škola.“ – praktická práca, vyhotovenie prezentačného materiálu o strednej škole.
- „Toto je naša škola.“ – praktická práca, vyhotovenie prezentačného materiálu o strednej škole.
- Mediálna realita verus skutočná realita.
- Spravodajstvo a konštruovanie reality v médiách.
- Stereotypy v médiách.
- Hrdinovia z televíznych obrazoviek.
- Rozhlasové stanice - funkcie zvuku a hudby v médiách.
- Druhy hudobných súťaží a vzory v nich prezentované.

- „Rozhlasová Superstar“ – vytvorenie vlastnej rozhlasovej nahrávky.
- Noviny a časopisy na Slovensku. Charakteristika a druhy.
- Vznik a distribúcia novín a časopisov.
- Časopisy pre mladých.
- Film a jeho výrazové prostriedky.
- Reklama ako súčasť masovej komunikácie.
- Tvorba reklamy.
- Nové médiá a ich význam pre spoločnosť.
- Internet a vlastnosti jeho užívania – virtuálny svet.
- Reality TV v slovenských médiách.
- Spôsoby užívania médií.
- Predpokladané účinky médií – pozitívne, negatívne, neutrálne.
- Ako môžu médiá ovplyvniť náš život?
- Ako sa stať mediálnou hviezdou?
- Tvorba vlastného produktu a jeho zverejnenie.

### **Odborné vzdelávanie a príprava**

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

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

OVP má:

- rozvíjať základné myšlienkové postupy žiakov, ich pamäť a schopnosť sústredenia,
  - podporovať osvojovanie všeobecných princípov a algoritmov riešenia problémov, javov a situácií, ako aj bežných zručností pre prácu s informáciami,
  - podporovať poznanie žiakov lepšieho chápania sveta, v ktorom žijú a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
  - viesť k porozumeniu základných vedeckých, technologických a technických metód, postupov a nástrojov a rozvíjať zručnosti pri ich aplikácii,
  - rozvíjať osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce,
  - pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie.
2. **Cieľ – učiť sa rozhodovať** znamená naučiť sa tvorivo zasahovať do svojho životného, pracovného a spoločenského prostredia.

OVP má:

- rozvíjať aktívny a tvorivý prístup žiakov k riešeniu problémov a hľadaniu progresívnych riešení,
- podporovať flexibilitu, adaptabilitu a kreativitu žiakov,
- viesť žiakov k aktívnemu prístupu k práci, profesijnej kariére a prispôbovaniu sa zmenám na trhu práce,
- rozvíjať cieľavedomý prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci,

- vytvárať zodpovedný prístup žiakov k plneniu svojich povinností a rešpektovaniu stanovených pravidiel,
  - viesť žiakov k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopnosti druhých, rozvíjať zručnosti potrebné k rokovaniu, diskusii, kompromisu, obhajobe svojho stanoviska a k akceptovaniu stanovísk druhých,
  - viesť žiakov k chápaniu práce ako príležitosti pre sebarealizáciu.
3. **Cieľ – učiť sa existovať** znamená porozumieť vlastnej osobnosti a jej vytváraniu v súlade s všeobecne akceptovanými morálnymi hodnotami.

OVP má:

- rozvíjať telesné a duševné schopnosti a zručnosti žiakov,
  - prehlbovať zručnosti potrebné k sebareflexii, sebapoznaniu a sebahodnoteniu,
  - vytvárať primerané sebavedomie a inšpiráciu žiakov,
  - rozvíjať slobodné, kritické a nezávislé myslenie žiakov, ich úsudok a rozhodovanie,
  - viesť k prijímaniu zodpovednosti žiakov za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie a cítenie,
  - viesť žiakov k emocionálnemu a estetickému vnímaniu,
  - rozvíjať kreativitu, nadanie, špecifické schopnosti a predstavivosť.
4. **Cieľ – učiť sa žiť v spoločnosti a žiť s ostatnými** znamená vedieť spolupracovať s ostatnými a podieľať sa na živote spoločnosti a nájsť si v nej svoje miesto.

OVP má:

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

## 2 Vlastné zameranie školy

### 2.1 Mesto Nitra

**Nitra** je mesto ležiace v Nitrianskom kraji vzdialené asi 80 km severovýchodne od Bratislavy. Tečie ňou rovnomenná rieka Nitra nad ňou sa zo severnej strany týči vrch Zobor. Spolu s Bratislavou je jedným z najstarších miest na Slovensku. Prvé potvrdené historické zmienky sa datujú na začiatok 9. storočia. Počtom obyvateľstva 84444 (k 31.12.2007) je piatym najväčším mestom na Slovensku.

#### Dejiny

Nitra je mestom mimoriadneho historického významu. Počiatky jej osídlenia siahajú až do praveku, ako to dokumentujú početné archeologické nálezy na území mesta. Už pred 30 000 rokmi bola husto osídleným územím. Osady prvých roľníckych obyvateľov boli na území mesta už takmer pred 6 000 rokmi.

Oblasť dnešnej Nitry bola významným strediskom Keltov (už niekoľko storočí pred našim letopočtom), neskôr Germánov a nakoniec Slovanov. Bola sídlom prvých známych vládcov územia dnešného Slovenska - germánske kmene Kvádov (okolo r. 396 po Kr., sporné) a od 8. storočia do 1108 sídlo Nitrianskeho kniežatstva.

Už z 9. storočia pochádzajú vykopávky bohato vybavených pohrebísk. Archeologický prieskum doložil existencie niekoľkých románskych cirkevných stavieb.

V prvej tretine 9. storočia tu sídlilo knieža Pribina mesto bolo vtedy jedným z centier Veľkej Moravy. V Nitre sa nachádza prvý známy kresťanský kostol strednej a východnej Európy, ktorý bol postavený v roku 828. Nitra bola sídlom prvej diecézy (biskupského úradu) na území Slovenska (od roku 880). V ranom stredoveku mesto zažilo svoj rozkvet počas vlády Svätopluka, ktorý bol nitrianskym kniežaťom cca. od 850 do 871 a potom vládca Veľkej Moravy do roku 894. Za vlády Svätopluka v rokoch 880-881 na Zobore postavili prvý známy kláštor na Slovensku. Počas jeho vlády sa tiež Nitra skladala z piatich opevnených osád a dvadsiatich trhovísk, čo svedčí o jej význame. Medzi 9. a 10. storočím v Nitre a okolí už stálo niekoľko kostolov: Bazilika, ktorá bola objavená pod nitrianskym hradom je možno oným prvým kresťanským kostolom západných a východných Slovanov z roku 828. Od konca 10. storočia (okrem 1001-1030) mesto patrilo Arpádovcom, neskôr bolo obnovené Nitrianske biskupstvo. V rokoch 1633 - 34 ju okupovali Turci pri svojich výbojoch. Od polovice 18. storočia bola Nitra od vojenských útrap ušetrená, čo umožnilo obnovu mesta a úpravy hradu, najmä katedrály. V dôsledku stavebného rozvoja počet obyvateľov v 19. storočí prevýšil 10.000 a správa sa stala zložitejšou. V roku 1873 sa Nitra stala mestom so zriadeným magistrátom na čele s primátorom a početným obecným zastupiteľstvom. Ďalší rozvoj mesta bol silne ovplyvnený dvoma svetovými vojnami. V novej Česko-slovenskej republike sa Nitra stala sídlom župy. Po druhej svetovej vojne nastalo obdobie búrlivého stavebného rozvoja, počas ktorého boli však zničené mnohé architektonické pamiatky. Nitra však získala mnohé školy, vedecké i kultúrne ustanovizne a stala sa centrom slovenského poľnohospodárskeho školstva, vedy a výroby.

#### Kultúra a zaujímavosti

Najznámejšou pamiatkou je hrad z 11. storočia, v 15. storočí prestavaný a upravovaný ešte v období baroka. V Nitre sídli Divadlo Andreja Bagara (DAB). Počiatky divadelného umenia v Nitre sa datujú od roku 1883, kedy bolo postavené prvé nitrianske divadlo. To stálo na mieste dnešného, no počas druhej svetovej vojny bolo zničené a divadlo hralo v provizórnych priestoroch do roku 1992, keď bola dokončená nová budova na Svätoplukovom námestí. Názov Divadlo Andreja Bagara nesie nitrianske divadlo od roku 1979. Bolo pomenované po významnom slovenskom hercovi a režisérovi - Andrejovi Bagarovi. Od roku 1992 sa v DAB pravidelne posledný septembrový týždeň koná medzinárodný festival *Divadelná Nitra*. Okrem DAB v Nitre pôsobí i Staré divadlo (pôvodné bábkové divadlo). Ďalej je tu niekoľko galérií a múzeí.

## Dôležité firmy

- Agrokoplex-Výstavníctvo Nitra, štátny podnik
- Cesty Nitra, a. s.
- Topek Slovakia, a. s.
- Metrostav SK, a. s.
- OIL Slovakia, s. r. o.
- Parapetrol, a. s.
- Plastika, a. s.
- SE Bordnetze – Slovakia s. r. o.
- VÚSAPL Nitra, a.s.
- Kiwa, s. r.o.
- Carnitech/Marel, s. r. o.
- Foxcon Slovakia s. r.o.
- Víno Nitra, spol. s. r. o.
- ElComp, s. r. o.

## Šport

Hokejový klub HC Nitra, futbalový FC Nitra, basketbalový klub BK SPU Nitra spolu s volejbalovými klubmi VK Ekonóm SPU Nitra a ŠG Nitra patria do špičky slovenského športu.

## 2.2 SPŠSE Nitra

Stredná odborná škola s dĺžkou štúdia 4 roky, ukončená maturitou integruje tri študijné odbory:

2675 M elektrotechnika  
2387 M mechatronika  
2381 M strojárstvo

Pre školský rok 2015/2016 na základe plánu výkonov schváleným Nitrianskym samosprávnym krajom prijímame:

2 triedy študijného odboru elektrotechnika s nasledujúcimi zameraniami:

**Priemyselná informatika** - dynamicky sa rozvíjajúce zameranie v oblasti slaboprúdovej elektrotechniky. Profilom odboru je automatizácia nižšieho a vyššieho stupňa, meranie a regulácia fyzikálnych veličín a robotizácia. Žiaci sa zoznámia s výpočtovou technikou, s počítačovými sieťami a programovaním počítačov vo vyššom programovacom jazyku a v asembleri. Taktiež sa naučia programovať monolitické mikropočítače, mikrokontroléry a programovateľné logické automaty od renomovaných firiem SIEMENS a MOELLER.

**Telekomunikačná technika** - pripravuje svojich absolventov na rýchlorozvíjajúce sa konštrukcie oznamovacích telekomunikačných a rádiokomunikačných zariadení vrátane ich automatizácie. Obsahom zamerania sú nové trendy vývoja digitálnych ústrední, mobilných sietí, prenosových systémov televízneho a rozhlasového signálu vrátane ich výroby. Praktická časť výučby je zabezpečená v prevádzkach T-Com a v susediacej elektrotechnickej výrobnéj spoločnosti Služba.

1 trieda študijného odboru mechatronika:

**Mechatronika** - ako vzájomne pôsobiaca kombinácia mechaniky, elektroniky a programovania pripravuje absolventov na využívanie automatizovaných zariadení hlavne pre výrobné podniky, ale aj servisné strediská. Absolventi získajú schopnosť orientovať sa v oblasti strojárstva, elektroniky a najmä automatizovaných výrobných systémov (konštruovanie a dizajn pomocou počítačov, ako i počítačmi riadených moderných technológií).

1 trieda študijného odboru strojárstvo s nasledovným zameraním:

**Strojárstvo** - poskytujú vedomosti z konštrukcie a stavby dopravných zariadení, z ktorých dôraz je kladený na stavbu automobilov, ich konštrukcie a funkčné celky. Žiaci v prvých dvoch ročníkoch

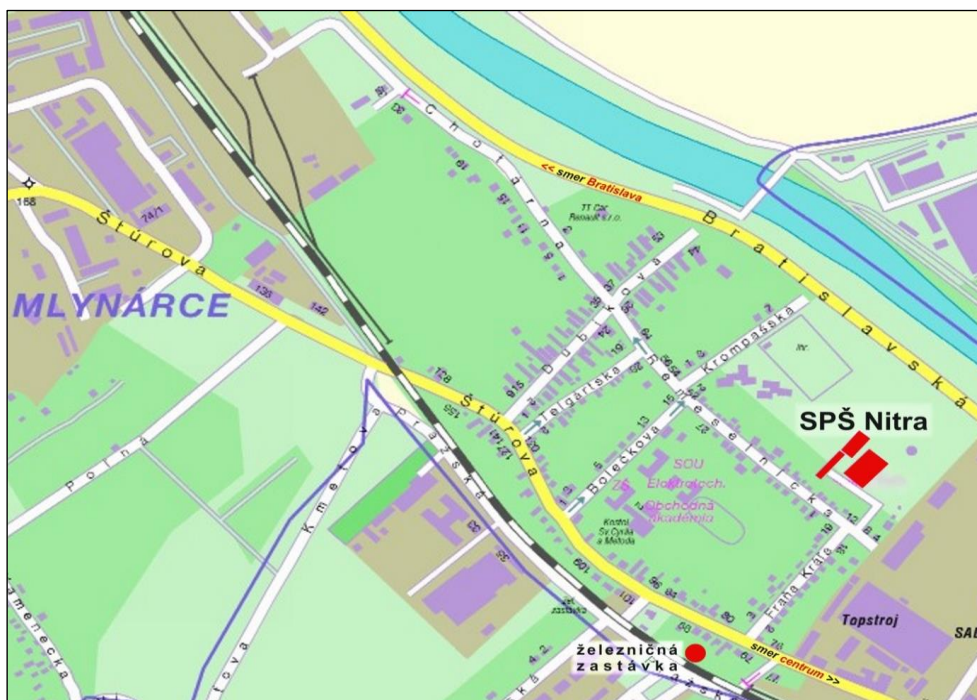
získavajú vedomosti zo všeobecného strojárstva. V treťom a štvrtom ročníku sa zameriavajú na stavbu dopravných zariadení predovšetkým automobilov. Vedomosti si prehlbujú priamo na vozidlách značky Peugeot. Cieľom učiva je získať komplexné vedomosti z hľadiska úpravy, technológie a konštrukcie strojových súčiastok a funkčných celkov a dopravných zariadení. Naučiť sa pripravovať technickú a výkresovú dokumentáciu pomocou PC, orientovať sa v odbornej literatúre a normách STN, ISO. V rámci predmetu automatizácia prípravy výroby sa žiaci naučia pracovať s programami AutoCAD 2002, INVERTOR a ProDESKTOP, kde získajú vedomosti v kreslení 2D a zobrazovaní 3D a základy programovania CNC strojov si osvoja pomocou simulačného programu CATIA. Teoretické vedomosti si žiaci overujú vo firmách VÚSAPL a.s., KIWA spol. s r.o., NIKOV spol. s r.o., SEC s.r.o. a Arriva, a.s..

Žiaci si v rámci štúdia cudzích jazykov vyberajú z dvojice anglický jazyk a nemecký jazyk. V nich sa naši žiaci úspešne zapájajú do jazykových olympiád a dosahujú veľmi dobré výsledky i pri novom systéme maturitných skúšok.

V rámci voliteľných predmetov, ktoré si žiaci podľa záujmu vyberú, je možné počas všetkých štyroch rokov štúdia pracovať s výpočtovou technikou od základov práce cez kreslenie pomocou AutoCAD-u až ku konštruovaniu pomocou CATIA V5R16. Tento software využívame ako prvá škola v rámci stredných škôl a je využívaný firmami ako sú Škoda, Chrysler, BMW, VW, Boeing, Electrolux, Husqvarna, Black&Decker, Philips a iné. Žiaci i mimo vyučovania využívajú odborné učebne výpočtovej techniky pripojené na internet prostredníctvom DSL linky. Škola je pokrytá signálom Wi-Fi.

Napriek technickému profilu školy dosahujú žiaci úspechy celoslovenského významu v olympiádach v anglickom jazyku a v slovenskom jazyku. Dlhodobo obsadzujeme popredné miesta v súťažiach SIEMENS YOUNG GENERATION AWARDS v programovaní logických automatov, a v ďalších súťažiach ako ZENIT, SOČ. Uplatnenie našich absolventov je veľmi dobré a väčšina maturantov končí neskôr vysokoškolské štúdium.

Stredná priemyselná škola strojnícka a elektrotechnická, Ul. Fraňa Kráľa 20 sa nachádza v kľudnej časti Nitry asi 1km od jej centra. Je dostupná mestskou hromadnou dopravou a železničnou dopravou aj pre žiakov z oblasti Topoľčian.



## Programovanie robotov ABB

SPŠSE Nitra využíva na vyučovanie programovanie robotov priemyselný robot od firmy ABB - IRB 120. Je to najmenší multifunkčný priemyselný robot, akého kedy ABB zostrojila. Váži len 25 kg a jeho nosnosť predstavuje 3 kg s dosahom 580 mm. Napriek relatívne malým rozmerom to je plne funkčný 6-osí priemyselný robot navrhnutý pre flexibilnú a kompaktnú výrobu v oblasti montáže, obsluhy zariadení pre potravinársky priemysel, farmaceutický priemysel, priemysel solárnej energie a pre ďalšie odvetvia.



Na riadenie robota je použitý kontrolér IRC5 Compact. K nemu je pripojený úplne nový typ operátorského panela FlexPendant, ktorý slúži na naprogramovanie robota v jazyku RAPID.

Okrem priameho programovania robota cez ručný terminál je možné robota programovať offline na PC. Softvér pre simuláciu a offline programovanie od ABB - RobotStudio umožňuje programovanie robota na počítači bez nutnosti zastavenia výroby. RobotStudio umožňuje vykonávať úlohy typu školenie, programovanie a optimalizácia bez nutnosti zásahu do výrobného procesu. To znižuje riziko poškodenia reálneho robota pri nesprávnom naprogramovaní, zvyšuje produktivitu výroby a zrýchľuje spustenie do prevádzky a zrýchľuje zmeny nastavení. RobotStudio je postavené na virtuálnom riadiacom systéme od ABB (ABB VirtualController) – presnej kópii skutočného softvéru, ktorý riadi robota vo výrobe. Preto umožňuje veľmi realistické simulácie s využitím reálnych robotických programov a konfiguračných súborov, identických s tými, ktoré sú využívané vo výrobe.

Na školení programovania robotov naučíme účastníkov programovať robotov ABB s kontrolérom IRC5. Naučíme ich vytvárať trajektórie a pracovné úkony, naučíme ich definovať vlastné nástroje robota. Naučíme ich vytvárať aj zložité programy s procedúrami a funkciami a naučíme ich používať komunikačné rozhrania robota.

Vďaka tomu, že vlastníme 50 licencií RobotStudia môžeme naraz vyškoliť väčší počet ľudí, pretože každý bude môcť pracovať s virtuálnym robotom. Na reálnom robotovi potom už bude stačiť len preskúšať reálnu rýchlosť naprogramovaných úkonov robota. Takýmto spôsobom prebieha vyučovanie programovania robotov aj v zahraničí.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu a vyššiu kvalitatívnu úroveň, identifikovali sme množstvo zamestnaneckých príležitostí pre našich absolventov v rôznych firmách. Môžu sa uplatniť v rôznych pracovných pozíciách elektrotechnického zamerania vyžadujúcich úplné stredoškolské odborné vzdelanie. Na webovej stránke [www.istp.sk](http://www.istp.sk) sú podrobne rozpracované pracovné pozície, popis pracovných činností, pracovné podmienky, osobnostné a zdravotné požiadavky. Ochota zamestnávateľov ich zamestnať po ukončení vzdelávacieho programu je viac než ústretová. Všetky zistenia a použité prostriedky prieskumu sú uvedené v Analytickej štúdií, ktorá je súčasťou pedagogických dokumentov školy a je k dispozícii na sekretariáte riaditeľa školy.

Vychádzajúc zo SWOT analýzy:

**Silnými stránkami** školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:

- záujem uchádzačov o štúdium,
- aktívne zapájanie sa do súťaží s celoslovenskou a európskou platnosťou,
- vysoká odbornosť a kvalifikovanosť pedagogických zamestnancov podporovaná celoživotným vzdelávaním,
- komplexnosť školy a jej poloha – tiché a kludné prostredie predmestia Nitry,
- výborná dopravná dostupnosť mestskou hromadnou dopravou a železničnou dopravou z oblasti Topoľčian,
- plne využitá priestorová kapacita školy,
- vysoký záujem podnikateľských subjektov o absolventov študijného odboru 2387 M

- mechatronika,
- nízke % nezamestnanosti našich absolventov,
- úspešné zapojenie sa do projektov EU – CATIA, zriadenie učebne kontinuálneho vzdelávania,
- úspešnosť žiakov v celoslovenských a medzinárodných súťažiach,
- moderné vybavenie učebne robotiky robotom od firmy ABB,
- moderné vybavenie učebne pneumatiky,
- škola je pokrytá Wi-Fi,
- prízemná bezbariérová budova vhodná pre štúdium žiakov s telesným postihnutím,
- zapojenie do projektu Modernizácia vzdelávacieho programu,
- zapojenie do Operačného projektu vzdelávanie – Opatrenie 1.1,
- zapojenie do projektu profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov,
- zapojenie do projektu Učebne – kontinuálne vzdelávanie
- spolupráca s Úniou slabozrakých a nevidiacich – zapojenie sa do aktivity Biela pastelka,
- kvalita a skúsenosti pedagogických zamestnancov,
- dobré vybavenie štandardných a odborných učební a kabinetov,
- multimediálna učebňa pre výučbu,
- žiaci po ukončení štúdia majú možnosť získať odbornú spôsobilosť v odbore elektrotechnika v zmysle Vyhlášky 508/2009 Z. z. §21,
- spolupráca so Štátnou ochranou prírody – každoročne - čistenie náučných chodníkov po zoborských vrchoch,
- dobrá spolupráca s rodičmi.

#### **Slabou stránkou školy sú:**

- nedostatok finančných prostriedkov na rekonštrukciu budovy,
- nedostatok odborných učební z dôvodu veľkého záujmu uchádzačov o štúdium na našej škole,
- v budove školy nie je zriadená jedáleň z priestorových dôvodov, hoci strava pre žiakov i pedagógov je zabezpečená v susediacej OA Nitra a v Arriva Nitra, a. s. (v minulosti SAD Nitra, a. s.).

#### **Príležitosti školy signalizujú:**

- bezproblémové uplatnenie absolventov školy,
- úspešné pokračovanie absolventov vo vyšších stupňoch vzdelávania ISCED 4 alebo ISCED 5,
- dobrú a funkčnú spoluprácu so zamestnávateľmi a zriaďovateľmi, ŠPU a ŠIOV ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov,
- dobrú spoluprácu s rodičmi.

#### **Prekážky v rozvoji školy sú:**

- nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy,
- nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl.



## 2.3 Charakteristika školy

Naša škola je prízemná a bezbariérová budova, umožňujúca bezproblémové štúdium i žiakom s hendikepom. V súčasnosti je na škole 16 tried, z toho 8 odboru elektrotechnika, 3 odboru strojárstvo, 4 odboru mechatronika a 1 spojená trieda s odborními mechatronika a strojárstvo v súlade s platnou legislatívou. Odborných učební je 17, z toho všetky sú vybavené multimediálnou technikou, 12 učební je vybavených výpočtovou technikou, ktorú neustále inovujeme a modernizujeme a škola je vybavená aj jednou samostatnou multimediálnou učebňou, jednou videoučebňou a jednou špeciálnou učebňou pre všeobecnovzdelávacie predmety. Pre praktickú prípravu máme zriadené 3 dielne a pre športovú činnosť je určená telocvičňa, posilňovňa a gymnastická učebňa. Vo vstupnej časti školy sa nachádza bufet so spoločenskou miestnosťou. Škola je pokrytá Wi-Fi signálom. Škola nemá vlastnú jedáleň s kuchyňou, avšak stravovanie pre žiakov, pedagógov a ostatných zamestnancov školy je zabezpečené v neďalekej OA Nitra. Manažment školy a hospodársky úsek má svoje priestory, učitelia využívajú svoje kabinety a zborovňu. Škola má dobre vybavenú knižnicu pre žiakov a pedagógov, ktorá slúži ako informačné a literárne centrum a jej databáza je prístupná taktiež v elektronickej podobe. Žiaci majú k dispozícii samostatné šatne. Zrekonštruované hygienické zariadenia sa nachádzajú v každom krídle školy a telocvičňa má k dispozícii vlastné hygienické priestory a sprchy.

V roku 2011 bola dobudovaná moderná multimediálna učebňa, ktorej súčasťou je okrem iného aj interaktívna tabuľa. Taktiež bola modernizovaná učebňa výpočtovej techniky č. 113 doplnením výukových CNC strojov na praktické overenie technológie výroby strojových súčiastok simulovaných v programe CATIA.

V roku 2013 bola vybudovaná špeciálna učebňa pre všeobecnovzdelávacie predmety, najmä cudzie jazyky s perspektívou dobudovania multimediálnych prvkov.

V roku 2014 bolo zrekonštruované Elektrotechnické laboratórium, ktoré bolo moderne vybavené novými meracími prístrojmi.

Spolupráca s rodičmi a sociálnymi partnermi prebieha nadštandardne prostredníctvom pravidelných, plánovaných zasadnutí Rodičovskej rady zloženej z 15 členov (jeden člen z každej triedy) a Rady školy zloženej z 11 členov v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 230/2009 Z. z. (3 zvolení zástupcovia rodičov, 2 zvolení zástupcovia pedagogických zamestnancov, 1 zvolený zástupca nepedagogických zamestnancov, 1 zvolený zástupca žiakov a 4 delegovaní zástupcovia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja), v ktorých sú zastúpení. Tieto iniciatívne a poradné samosprávne orgány sa vyjadrujú a presadzujú okrem iného verejné záujmy, záujmy žiakov a rodičov v oblasti výchovy a vzdelávania. Plnia funkciu verejnej kontroly, posudzujú a vyjadrujú sa k činnosti školy, ku koncepcným zámerom rozvoja školy, k návrhom na počty prijímaných žiakov, k návrhom na zavedenie študijných odborov, k návrhom na úpravu v učebných plánoch a v skladbe vyučovaných voliteľných a nepovinných predmetov, k návrhom rozpočtu, k návrhom na vykonávanie podnikateľskej činnosti školy, k informáciám o pedagogicko-organizačnom a materiálnom zabezpečení výchovno-vzdelávacieho procesu, k správe o výchovno-vzdelávacej činnosti, jej výsledkoch a podmienkach, k správe o výsledkoch hospodárenia školy, ku koncepcným zámerom rozvoja školy a k informáciám o pedagogicko-organizačnom zabezpečení výchovno-vzdelávacieho procesu.

### 2.3.1 Plánované aktivity školy

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

#### **Záujmové krúžky:**

- Biblický krúžok
- Cestovateľský krúžok – cestujeme s nemčinou
- Elektrotechnický krúžok
- Krúžky anglického jazyka

- Krúžok Catia
- Krúžok programovania mikroprocesorov
- Krúžok programovania v C
- Krúžok programovania v Delphi
- Krúžok rozvoja odboru
- Krúžok slovenského jazyka
- Krúžok športových hier
- Matematické krúžky
- Posilňovací krúžok
- Stolnotenisový krúžok
- Strojársky krúžok
- Technický krúžok
- Tenisový krúžok

#### **Súťaže:**

- Mladý mechatronik
- EURO-SKILLS
- SYGA - Siemens young generation awards
- ENERSOL
- Najlepší nápad
- Technická olympiáda 3V
- Hviezdoslavov Kubín
- Štúrovo pero
- Olympiáda v anglickom jazyku
- EXPERT pre stredné školy – anglický jazyk
- Olympiáda v slovenskom jazyku
- Olympiáda v nemeckom jazyku
- Olympiáda strojárrov – STU – Bratislava (internetová súťaž)
- Astronomická olympiáda
- Čo vieš o hviezdach – súťaž
- Matematický klokan
- Genius Mathematicus
- Genius Memoria 2015
- Pangea
- ZENIT (strojárstvo, výpočtová, elektrotechnika)
- SOČ (stredoškolská odborná činnosť)
- Mladý tvorca - TOP VÝROBOK
- Technické kreslenie
- MEĎ – internetová súťaž
- Korešpondenčný seminár z programovania
- Súťaž výtvarnej a umeleckej tvorivosti Zity Dvončovej
- Mladý Európan
- Olympiáda ľudských práv
- Technická myšlienka roka
- Súťaž v technickom kreslení
- Biblická olympiáda

#### **Športovo-turistické akcie:**

- Čistenie náučných chodníkov „Po zoborských vrchoch“ v spolupráci so Štátnou ochranou

- prírody
- Okresné kolo v stolnom tenise
- Malý futbal v organizovaní Mestského študentského parlamentu
- Malý futbal okresné kolo
- Okresné kolo vo volejbale
- Okresné kolo v basketbale
- Telovýchovno - výcvikové kurzy
- Challenge day (Deň výzvy)
- Súťaž v bedminton

### **Exkurzie:**

Exkurzie sú súčasťou vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových technológií a spoločenskovedných súvislostí. Uskutočňujú sa v každom ročníku 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.

### **Odborné exkurzie:**

- SE Bordnetze – Slovakia s.r.o. – výroba káblových zväzkov
- FOXCON s r. o. – výroba televíznych prijímačov
- SLUŽBA VD NITRA – výroba, osádzanie, montáž a kontrola dosiek so spojovacím obrazcom
- On-semiconductor Piešťany – výroba polovodičových súčiastok
- STS Markíza s.r.o. – televízna technika
- OSRAM Nové Zámky – výroba žiaroviek
- Digitálna ústredňa Nitra – telekomunikačná technika
- Elektrorozvodňa Nitra – silnoprúdové zariadenia
- Trens a.s. – strojové obrábanie
- SE, a.s., Mochovce, o.z. – atómová elektrárňa
- Povodie Váhu o.z. Nitra – hydrocentrála
- Slovak Telekom – telefónna ústredňa a prenosové zariadenia
- ELOSYS Trenčín – výstava elektrotechnického priemyslu
- AQUA THERM NITRA – regulácia vykurovacích systémov a klimatizácií
- MLADÝ TVORCA – výstava výrobkov žiakov SOŠ a SOU
- Medzinárodný strojársky veľtrh Nitra – meracia a regulačná technika
- Autosalón Nitra – stavba automobilov
- Volkswagen Bratislava – stavba automobilov
- SEC spol. s r. o. – tvárnenie za studena
- Plastika - Machinery s.r.o. – CNC stroje, spracovanie plastov
- VÚSAPL Nitra – CNC stroje
- NS ACM Nitra - kovovýroba
- RIBE Slovakia s.r.o. Nitra – spojovacie súčiastky pre automobilový priemysel
- Peugeot Trnava – výroba automobilov
- FEREX NITRA – výroba kontajnerov
- CNC NITRA – kovovýroba
- BEAKART HLOHOVEC – výroba drôtov
- KIA Žilina – výroba automobilov
- AIR LIQUIDE WELDING NITRA – zváranie
- CERAM ČAB - spracovanie keramiky
- NIROTECH Veľké Zálužie - kovovýroba

- Poľnohospodárske múzeum Nitra – poľnohospodárska technika
- CERN – návšteva Európskeho laboratória pre jadrovú fyziku – projekt Amaved

#### **Spoločenskovedné exkurzie:**

- Matica Slovenská Martin – literárna exkurzia
- Martinský cintorín – literárno-historická exkurzia
- Devín – historicko-poznávacia exkurzia
- Bratislava, staré mesto – historická exkurzia
- Krajská knižnica K. Kmeťku Nitra – literárna exkurzia
- Diecézna knižnica Nitra – literárno-historická knižnica
- Nitriansky hrad: Biskupská katedrála – historická exkurzia
- Ponitrianske múzeum – historická exkurzia
- Synagóga: Osudy slovenských židov – historická exkurzia
- Viedeň – jazykovedná poznávacia exkurzia
- Planetárium Hlohovec – fyzikálna exkurzia
- Burza cenných papierov Bratislava – všeobecnovzdelávacia exkurzia

#### **Spoločenské a kultúrne podujatia:**

- pravidelné návštevy divadelných predstavení v DAB v Nitre,
- spolupráca s Mestskou knižnicou v Nitre,
- návštevy Nitrianskej galérie,
- návštevy múzea (Ponitrianske múzeum, Nitriansky hrad - Biskupská katedrála, Diecézna knižnica),
- návštevy Nitrianskej synagógy „Osudy slovenských židov / expozícia holokaustu“,
- Deň otvorených dverí,
- stužková slávnosť,
- Imatrikulácie pre prvákov, ktoré organizuje Žiacka školská rada pri SPŠSE v Nitre v spolupráci s vedením školy.

#### **Mediálna propagácia:**

- prezentácia školy v masovokomunikačných prostriedkoch s regionálnou i celospoločenskou platnosťou,
- príspevky o úspechoch žiakov školy v slovenských denníkoch,
- schránka dôvery,
- príspevky do regionálnych novín – Nitrianske noviny, Pardon,
- aktualizácia www stránky školy,
- aktualizácia www stránky Žiackej školskej rady,
- informácie zo života školy a jej absolventov na sociálnej sieti facebook a v školskom časopise

#### **Besedy a pracovné stretnutia:**

- Burza práce (Úrad práce) v Nitre i v Topoľčanoch
- Vydieranie a šikanovanie (výchovný poradca, preventista mestskej polície)
- Odborné semináre so zástupcami vysokých škôl
- Besedy so zástupcami Úradu práce
- Priestupky a trestné činy mladistvých
- Kampaň sociálnych noriem v spolupráci s mestom Nitra UKF – FSVaZ (oblasť primárnej prevencie)
- MATRAZ – protidrogová prevencia
- Drogový pes
- CENTRUM PROFESIJNÝCH INFORMÁCIÍ – organizované Úradom práce a osobnostné testy

- Deň otvorených dverí (Európsky týždeň miestnej demokracie) – Odbor školstva, mládeže, športu a kultúry NSK
- Beseda IQ + EQ

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

### Organizácia prevádzky školy

- budova sa otvára o 6,00 hod.
- budova je počas dňa otvorená, pričom dozor pri vstupe do budovy je zabezpečený
- vyučovanie sa začína individuálne podľa určených rozvrhov hodín pre jednotlivé triedy
- uzamykanie budovy je o 20,00 hod.

### 2.3.2 Organizačná štruktúra správcov odborných učební, kabinetov a zbierok

Názov učebne		Číslo učebne	Správca
Učebňa automatizácie		10	Ing. Július Arpáš, PhD
Učebňa elektrotechniky a oznamovacej techniky		19	Ing. Michal Mada, Ing. Soňa Szalaiová
Dielňa elektrotechniky č. 1		21	PaedDr. Peter Antala
Mechanická dielňa		121 A	Mgr. Dušan Baláž
Dielňa elektrotechniky č. 2		121 B	Mgr. Dušan Baláž
Strojnícke laboratórium		23	Ing. Iveta Macháčová
Multimediálna učebňa		39	PaedDr. Jana Ďurovová
Školská knižnica	pedagogická	Členovia PK Iveta Vindišová PhDr. Milan Bíro	Členovia PK
	učiteľská		Iveta Vindišová
	žiacka		PhDr. Milan Bíro
Učebňa výpočtovej techniky		47	Mgr. Dušan Horváth
Učebňa mechatroniky		106	Ing. Jaroslav Gašparík
Učebňa robotiky		107	Ing. Jaroslav Gašparík
Učebňa výpočtovej techniky č. 1		110	Mgr. Dušan Horváth
Učebňa výpočtovej techniky č. 2		113	Ing. Anna Tarková
Elektrotechnické laboratórium		115	Ing. Milan Svateník
Videoučebňa		117	RNDr. Milan Babiak
Učebňa všeobecno-vzdelávacích predmetov		TV1	Mgr. Eva Stanová

### 2.3.3 Organizácia výchovno-vzdelávacej činnosti

Výchovno-vzdelávacia činnosť je zabezpečená pedagogickými zamestnancami, ktorá sa realizuje v súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z.

Režim hodín a prestávok	
Hodina	Čas
0.	7:00 – 7:45
1.	7:50 – 8:35
2.	8:40 – 9:25
3.	9:35 – 10:20
4.	10:30 – 11:15
5.	11:20 – 12:05
Obedňajšia prestávka	12:05 – 12:40
6.	12:40 – 13:25
7.	13:30 – 14:15
8.	14:20 – 15:05
9.	15:10 – 16:55

Pred začiatkom vyučovania a počas prestávok pedagogickí zamestnanci zabezpečujú dozor na chodbách a v školskej jedálni podľa rozpisov na príslušný školský rok.

Pokyny pre zamestnancov upravuje Pracovný poriadok pre pedagogických a ostatných zamestnancov školy. Dochádzka zamestnancov je evidovaná individuálne – zvlášť pre pedagogických zamestnancov a zvlášť pre ostatných zamestnancov školy. Opustenie pracoviska je dovolené len na základe podpísanej priepustky, ktorú zamestnanec odovzdá zástupkyňi pre technicko-ekonomickú záležitosť.

#### Pracovný čas

Pracovný čas je časový úsek, v ktorom je zamestnanec k dispozícii zamestnávateľovi a vykonáva prácu a plní povinnosti v súlade s pracovnou zmluvou.

- Pracovný čas pedagogických zamestnancov je 37,5 hodín – (PZ) – týždenný pracovný čas PZ tvorí čas, v ktorom PZ vykonáva priamu výchovno-vzdelávaciu činnosť, a čas, v ktorom PZ vykonáva ostatné činnosti súvisiace s jeho priamou výchovno-vzdelávacou činnosťou. Rozsah, v ktorom PZ vykonáva priamu vyučovaciu činnosť a priamu výchovnú činnosť – základný úväzok, upravuje nariadenie vlády č. 422/2009 Z. z., ktorým sa ustanovuje rozsah priamej vyučovacej činnosti a priamej výchovnej činnosti pedagogických zamestnancov.
- Pracovný čas nepedagogických zamestnancov (NZ) – pracovný čas NZ je 37,5 hodín týždenne, pričom je zamestnávateľ povinný poskytnúť zamestnancovi, ktorého pracovná smena je dlhšia ako 6 hodín, prestávku na odpočinok v trvaní 30 minút. Táto prestávka sa nezapočítava do pracovného času.

#### Bezpečnosť a ochrana zdravia

- pri organizačnej činnosti so žiakmi mimo budovu školy musí byť na každých 25 žiakov zabezpečený pedagogický dozor, vypísané a potvrdené organizačné zabezpečenie akcie,

podpísané poučenie o bezpečnosti a informovaný súhlas rodiča

- drobné poradenia ošetrojú zamestnanci priamo na pracovisku, pri úrazoch pedagóg zabezpečí lekárske ošetrovanie v sprievode dospelšej osoby. Každý úraz a poranenie musí byť zapísané do zošita, určeného na tento účel
- v škole sa rešpektuje zákaz fajčenia – označenie o zákaze fajčenia je v jednotlivých častiach školy na viditeľnom mieste

### Režim stravovania

Škola nemá vlastnú jedáleň, ale stravovanie pre žiakov, pedagogických a ostatných zamestnancov je zabezpečené na Obchodnej akadémii počas obednej prestávky.

Bezpečnosť

- žiaci môžu opustiť budovu školy počas obedňajšej prestávky len na základe písomného súhlasu rodiča

Dozor v jedálni

Pri stravovaní sa musia dôsledne dodržiavať všetky hygienické požiadavky. Žiaci sú vedení k správnym návykom, vrátane kultúrneho stravovania a dodržiavania zásad čistoty rúk.

### Pokyny pre návštevníkov

- v budove nie je zabezpečená informačná služba
- dozor pri vstupe zabezpečujú poverení pracovníci
- v prípade zistenia pohybu podozrivej osoby, túto skutočnosť zhlásia riaditeľovi školy alebo zástupcovi riaditeľa školy

### Plán pre prípad mimoriadnych udalostí a havárií

- vykonávať 1 x ročne pravidelnú previerku BOZP pre všetkých pedagogických a nepedagogických zamestnancov školy. O previerkach sa vyhotovuje zápis.
- sledovať technickú úroveň priestorov školy, rozvod plynu, vody a kanalizácie, zabezpečovať kontrolu elektrických zariadení – poruchy nahlasovať
- vykonávať vstupné a periodické školenia zamestnancov z bezpečnostných a protipožiarnych predpisov
- v prípade mimoriadnych udalostí je zodpovednou a kontaktnou osobou riaditeľ školy, prípadne jeho zástupcovia

## 2.3.4 Organizácia dozorov v školskom roku 2015/2016

Dozory počas prestávok			
Deň	Časový harmonogram		
	7:30 – 10:20		10:20 – 15:10
	Rozpis vyučujúcich a sektorov		
Pondelok	I.	Ing. Anna Tarková	PhDr. Milan Bíro
	II.	Mgr. Barbora Lacenová	Mgr. Dušan Horváth
	III.	Ing. Iveta Macháčová	RNDr. Milan Babiak
Utorok	I.	Mgr. Edita Andelová	Mgr. Veronika Bittnerová
	II.	Mgr. Mária Szakállová	Ing. Ernest Karlubík

	III.	Ing. Božena Cagáňová	Mgr. Martina Lauková
<b>Streda</b>	I.	Mgr. Eva Mokráňová, PhD	Ing. Július Arpáš, PhD
	II.	PhDr. Eva Kukučková	Ing. Alexander Hlavatý
	III.	Mgr. Marek Daňko, PhD	Mgr. Eva Stanová
<b>Štvrtok</b>	I.	Mgr. Veronika Bittnerová	Mgr. Tímea Veresová
	II.	PaedDr. Jana Ďurovová	PaedDr. Peter Antala
	III.	Ing. Milan Majtas	RNDr. Milan Babiak
<b>Piatok</b>	I.	Ing. Alena Róžová	Mgr. Kamil Berec
	II.	Ing. Anton Földesy	Ing. Milan Svateník
	III.	Ing. Renata Kleinová	Mgr. Dušan Baláž

### Sektory dozorov

- I. vchod, šatne, chodba s miestnosťami č. 101 – 119
- II. vestibul, chodba s miestnosťami č. 1 – 7 a 39 – 50
- III. chodba s miestnosťami č. 8 – 37

<b>Dozory v budove školy počas obednej prestávky</b>			
<b>Deň</b>	<b>Časový harmonogram</b>		
	12:05 – 12:25		12:25 – 12:40
	<b>Rozpis vyučujúcich a sektorov</b>		
<b>Pondelok</b>	II.	Ing. Iveta Macháčová	Ing. Ernest Karlubík
	III.	Mgr. Eva Mokráňová	Ing. Milan Majtas
<b>Utorok</b>	II.	Mgr. Jaroslav Gašparík	PhDr. Milan Bíro
	III.	Mgr. Zuzana Slováková	Mgr. Edita Andelová
<b>Streda</b>	II.	Mgr. Tomáš Ďurina	Ing. Michal Mada
	III.	PaedDr. Peter Antala	Mgr. Mária Szakállová
<b>Štvrtok</b>	II.	PhDr. Eva Kukučková	Mgr. Tímea Veresová
	III.	Mgr. Kamil Berec	Mgr. Dušan Horváth
<b>Piatok</b>	II.	Mgr. Tomáš Ďurina	Mgr. Jaroslav Gašparík
	III.	Ing. Dušan Hrebeň	Mgr. Barbora Lacenová

<b>Dozory v školskej jedálni počas obednej prestávky</b>	
<b>Deň</b>	<b>Rozpis vyučujúcich</b>
<b>Pondelok</b>	Ing. Július Arpáš, PhD., Ing. Michal Mada
<b>Utorok</b>	Mgr. Eva Stanová, Mgr. Jaroslav Gašparík
<b>Streda</b>	Mgr. Marek Daňko, PhD., Ing. Anton Földesy
<b>Štvrtok</b>	Ing. Božena Cagáňová, Ing. Alexander Hlavatý
<b>Piatok</b>	Ing. Alexander Hlavatý, Ing. Michal Mada



### 2.3.5 Organizácia školského roku 2015/2016

Rodičovské združenie	Dátum	Čas
1. ročník	07.09.2015	16:00
2. - 4. ročník	21.09.2015	16:00
1. - 4. ročník	14.12.2015	16:00
1. - 4. ročník	04.04.2016	16:00
1. - 3. ročník	013.06.2016	15:00 – 17:00 (konzultačné RZ)
Hodnotiace a klasifikačné porady	Dátum	Čas
Štvrťročná hodnotiaci porada	16.11.2015	14:30
Polročná klasifikačná porada	26.01.2016	14:30
Trištvrtročná hodnotiaci porada	18.04.2016	14:30
Koncoročná klasifikačná porada pre 4. ročník	18.05.2016	14:30
Koncoročná klasifikačná porada pre 1. - 3. ročník	27.06.2016	14:30

Maturitné skúšky 2016	
EČ MS a PF IČ MS - SJL	15.03.2016
EČ MS a PF IČ MS - ANJ, NEJ	16.03.2016
EČ MS – MAT	17.03.2016
PČ OZ MS	26.04.2016 – 28.04.2016
Akademický týždeň	23.05.2016 – 27.05.2016
ÚF IČ MS	30.05.2016 – 3.06.2016
Prijímacie skúšky 2016	
1. termín	09.05.2016
2. termín	12.05.2016

### 2.4 Charakteristika pedagogického zboru

Škola má 38 pedagogických zamestnancov vrátane manažmentu pozostávajúceho z riaditeľa školy, zástupcu riaditeľa školy a technicko-ekonomického zástupcu riaditeľa školy a 8 nepedagogických zamestnancov. Nepedagogickí pracovníci (THP) sú zaradení podľa katalógu pracovných činností.

Škola umožňuje ďalšie vzdelávanie učiteľov organizované metodickými centrami, na základe plánu kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov školy vychádzajúceho z osobného plánu profesijného rastu každého učiteľa na príslušný školský rok v súlade s legislatívnymi východiskami podľa § 153 zákona č. 311/2001 Z. z. (Zákonníka práce) v znení neskorších predpisov a § 5 ods. 2 písm. c) zákona č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ale aj také, ktoré organizuje vývojové pracoviská v študovaných odboroch, resp. štúdiu PhD.

Škola zabezpečila školenia z fondov EU – „Využitie informačných a komunikačných technológií v práci učiteľa.“ Dve skupiny po 10 učiteľoch, štvordňové školenie z Komunikačných zručností, manažmentu a marketingu školy – prvý modul, takmer všetci učiteľia, FIT z IKT technológií takmer všetci učiteľia, odborné zaškolenie v projektovaní CATIA ako jedinu školu zatiaľ na Slovensku pod hlavičkou IBM, školenia cez multiplikátorov z MC pre ukončovanie štúdia podľa

najnovšej novely zákona o ukončovaní štúdia maturitnou skúškou – druhý modul, Modernizácia vzdelávania, Programovanie robotov ABB a finančná gramotnosť žiakov stredných škôl.

## 2.5 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Podrobný a konkrétny plán kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov školy bude vypracovaný na základe plánov metodického združenia predmetovej komisie a osobného plánu profesijného rastu pedagogického zamestnanca usmernený vedúcimi PK a následne zosúladený s potrebami školy.

Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Vytvoriť podmienky pre celoživotné vzdelávanie zabezpečované vzdelávacími inštitúciami, a to školami, právnickými osobami a fyzickými osobami.

Z uvedeného dôvodu je potrebné zamerať sa na:

- vzdelávacie aktivity na udržiavanie, zdokonaľovanie, dopĺňanie a rozširovanie už získaných vedomostí a kompetencií,
- pri určovaní obsahu vzdelávacích aktivít na aktuálne potreby trhu práce v regióne a v rámci EÚ.
- Adaptačné vzdelávanie.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií, hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebazvdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- Sprostredkovanie najnovších poznatkov pedagogickým pracovníkom (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, knihovník atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠkVP, tvorba štandardov.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálno-technickými prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.
- Zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúseností z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.
- Sprostredkovanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- Získavanie zručností pre efektívnu sociálnu komunikáciu – zdokonalenie medziľudskej komunikácie, schopnosť prezentovať sa, zlepšenie interpersonálnych zručností a projektové riadenie.
- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie.

## 2.6 Vnútroškový 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. Vnútroškový systém kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií.

Na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálno-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka,

na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov, ale aj na kontrolnú činnosť výchovnej poradkyne, činnosť hospodárky, upratovačky a údržbára. Na hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov školy sa použijú tieto metódy:

- Pozorovanie (hospitácie).
- Rozhovor.
- Výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz vo všetkých paralelných triedach, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod).
- Hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.
- Hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov manažmentom školy.
- Vzájomné hodnotenie učiteľov (čo si vyžaduje aj vzájomné hospitácie a „otvorené hodiny“).
- Hodnotenie zamestnancov i školy porovnávaním s inými školami v SR i vo svete (napr. Projekt PISA).

Hodnotenie pracovníkov školy prebieha podľa nimi vypracovaného bodovacieho systému práce (bodovací systém je súčasťou pedagogických dokumentov školy a je k dispozícii na sekretariáte riaditeľa školy).

Hodnotenie pracovníkov prebieha aj podľa nového Pracovného poriadku pre pedagogických zamestnancov a ostatných zamestnancov škôl a školských zariadení č. CD-2005-19381/26382-1:14., platného od 15. júna 2010.

### **Hodnotenie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov**

1. Zamestnávateľ vykonáva hodnotenie PZ jedenkrát ročne, najneskôr do konca školského roku, t.j. do 31.8. kalendárneho roka.
2. Hodnotí sa len PZ, s výnimkou začínajúceho PZ, ktorý u zamestnávateľa odpracoval celý školský rok, resp. bol v pracovnom pomere počas školského roka minimálne v čase vyučovania, t.j. od 1.9. do 30.6. kalendárneho roka.
3. Hodnotí sa len zamestnanec, ktorý u zamestnávateľa odpracoval celý predchádzajúci kalendárny rok.
4. Odseky 2 a 3 sa vzťahujú aj na ženy na materskej dovolenke a ženy, príp. mužov na rodičovskej dovolenke.
5. Hodnotiacim obdobím je obdobie od 1.9. do 31.8. kalendárneho roka
6. PZ hodnotí
  - uvádzajúci PZ,
  - riaditeľ školy alebo riaditeľ školského zariadenia vedúcich zamestnancov a zamestnancov v jeho priamej riadiacej pôsobnosti,
  - vedúci PZ, ktorý ich priamo riadi,
  - riaditeľa školy orgán, ktorý ho do funkcie vymenoval.
7. V súlade s § 52 ods. 1 zákona č. 317/2009 Z. z. zamestnávateľ hodnotí
  - a) výsledky pedagogickej činnosti alebo odbornej činnosti
    - motivácia žiakov k učeniu,
    - vytváranie podmienok na dosahovanie primeraných výchovnovzdelávacích výsledkov žiakov,
    - rozvíjanie kľúčových kompetencií u žiakov, napr. vyššej úrovne poznávania žiakov, logického myslenia, kritického myslenia, analytického myslenia a tvorivosti,
    - rozvíjanie personálnych zručností žiakov, napr. samostatnosť, zodpovednosť, sebahodnotenie, sebaúctu,
    - rozvíjanie sociálnych zručností žiakov, napr. spolupráca, empatia, komunikácia a spravodlivosť,

- prínos pre zamestnávateľa- propagácia a prezentácia zamestnávateľa na verejnosti, spolupráca s rodičmi, inými organizáciami,
  - organizovanie mimoškolských aktivít.
- b) kvalitu vykonávania pedagogickej činnosti alebo odbornej činnosti
- rešpektovanie daností a potenciálu žiaka, rozvíjanie silných stránok žiakovej osobnosti,
  - individuálny prístup k žiakom s rešpektovaním ich schopností a možností, nadania a zdravotného stavu,
  - práca v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a rezortnými predpismi,
  - dodržiavanie a využívanie pracovného času,
  - plnenie pracovných povinností súvisiacich s dohodnutým druhom práce v pracovnej zmluve,
  - dodržiavanie základných povinností zamestnanca stanovených právnymi predpismi,
  - správne vedenie pedagogickej dokumentácie a ďalšej dokumentácie.
- c) náročnosť výkonu pedagogickej činnosti alebo odbornej činnosti
- využívanie IKT v profesijnom rozvoji a pri výkone práce,
  - spolupráca na tvorbe školských vzdelávacích programov a školských výchovných programov,
  - zapájanie sa do prípravy a realizácie rozvojových projektov školy alebo školského zaradenia,
  - vykonávanie špecializovaných činností,
  - vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno vzdelávacími potrebami v školskej integrácii,
  - iniciovanie a podieľanie sa na zavádzaní zmien alebo inovácií do výchovno vzdelávacieho procesu,
  - zvládanie riešenia konfliktov a záťažových situácií.
- d) mieru osvojenia si a využívanie profesijných kompetencií PZ,
- rozpoznanie individuálnych výchovnovzdelávacích potrieb žiakov,
  - stanovenie edukačných cieľov orientovaných na žiaka vo vzťahu k príslušnému obsahu vzdelávania,
  - tvorba učebných materiálov, didaktických testov a učebných pomôcok,
  - absolvovanie jednotlivých programov kontinuálneho vzdelávania podľa plánu kontinuálneho vzdelávania školy a školského zariadenia,
  - uplatňovanie nových získaných vedomostí a zručností pri výkone svojej činnosti,
  - zvyšovanie svojho právneho vedomia.
8. U vedúcich PZ je možné hodnotiť aj
- kvalitu, náročnosť a rozsah riadiacej práce,
  - ovládanie a uplatňovanie všeobecne záväzných právnych predpisov v praxi s dôrazom na predpisy platné pre rezort školstva,
  - využívanie pridelených finančných prostriedkov a finančných prostriedkov získaných z iných zdrojov,
  - dodržiavanie školského vzdelávacieho programu, školského výchovného programu,
  - manažérske zručnosti (starostlivosť o budovu, vybavenie školy, vytváranie podmienok pre zamestnancov).
9. O hodnotení vyhotoví zamestnávateľ písomný záznam, ktorého vzor tvorí prílohu č. 1 v Pracovnom poriadku školy. Záznam sa vyhotovuje v troch exemplároch, z ktorých jeden dostane zamestnanec, jeden hodnotiteľ a jeden sa založí do osobného spisu zamestnanca.
10. Jednotlivé kritériá zamestnávateľ hodnotí počtom bodov v rozpätí od 0 do 5 s pridelením nasledujúceho slovného hodnotenia k jednotlivému počtu bodov :
- 0 bodov – nevyhovujúco

- 1 bod – čiastočne vyhovujúco
- 2 body – štandardne
- 4 body – veľmi dobre
- 5 body – mimoriadne dobre

11. Celkový výsledok hodnotenia je závislý od celkového počtu získaných bodov zamestnancom v závislosti od počtu všetkých kritérií stanovených zamestnávateľom, pričom záver hodnotenia zamestnávateľ určí slovne nasledovným spôsobom:

- 0%-10% - z celkového možných bodov hodnotenia - nevyhovujúce výsledky,
- 11%-30% - z celkového možných bodov hodnotenia - čiastočne vyhovujúce výsledky,
- 31%-60% - z celkového možných bodov hodnotenia - štandardné výsledky,
- 61%-90% - z celkového možných bodov hodnotenia - veľmi dobré výsledky,
- 91%-100% - z celkového možných bodov hodnotenia - mimoriadne dobré výsledky.

## 2.7 Dlhodobé projekty

- Škola sa sústreďuje na zavádzanie nových informačných technológií a zavádzanie nových softvérov v oblastiach PLM/CAD/CAM/CAE systémov. V súvislosti s týmito aktivitami sme vytvorili projekt Grafických systémov - Prepojenie CATIA V5 a výukových CNC strojov, schválených MŠVVaŠ SR,

Ďalšie projekty, v ktorých je škola dlhodobo zapojená:

- projekt Wi-Fi na školách,
- v oblasti environmentálnej výchovy a ochrany životného prostredia sa pravidelne zapájame do projektu Po zoborských vrchoch a uskutočňujeme zber použitých a opotrebovaných batérií prostredníctvom projektu Baterky na správnom mieste,
- projekt MATRA (protidrogová prevencia),
- škola spolupracuje s Úniou slabozrakých a nevidiacich v projekte Biela pastelka,
- projektu Revitalizácia a informatizácia školských knižníc,
- projekt SME v škole,
- projekt Modernizácia vzdelávacieho programu, do Operačného projektu vzdelávanie – Opatrenie 1.1, do projektu profesijný a kariérny rast pedagogických zamestnancov a do projektu Učebne – kontinuálne vzdelávanie,
- žiaci prvého a druhého ročníka sú zapojení do národného projektu KOMPRAX,
- žiaci štvrtého ročníka sú zapojení do projektu Najlepší nápad – Best guest – Obnoviteľné zdroje energie,
- žiaci štvrtého ročníka sú zapojení do projektu Viac ako peniaze,
- projekt pilotného testovania žiakov 1. až 4. ročníka stredných odborných škôl z anglického jazyka, nemeckého jazyka a slovenského jazyka a literatúry,
- projekt Programovanie robotov ABB.

## 2.8 Medzinárodná spolupráca

Škola dlhodobo spolupracuje so zahraničnými firmami z Nemecka, Francúzska, Švédska, Japonska a ďalšími, ktoré pôsobia v regióne Nitry. Cieľom tejto spolupráce je:

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

## 2.9 Spolupráca so sociálnymi partnermi

Škola rozvíja všetky formy spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou. Predovšetkým sa zameriava na pravidelnú komunikáciu so svojimi zákazníkmi – žiakmi, ich rodičmi a zamestnávateľmi.

### Spolupráca s rodičmi

Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov na triednych rodičovských združeniach a individuálnych stretnutiach. Všetci rodičia majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky svojich detí prostredníctvom internetu. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom www stránok školy alebo priamo e-mailom. Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Spolupráca prebieha taktiež prostredníctvom pravidelných, plánovaných zasadnutí Rodičovskej rady a Rady školy, v ktorých sú rodičia zastúpení. Tieto iniciatívne a poradné samosprávne orgány sa vyjadrujú a presadzujú okrem iného verejné záujmy, záujmy žiakov a rodičov v oblasti výchovy a vzdelávania. Plnia funkciu verejnej kontroly, posudzujú a vyjadrujú sa k činnosti školy, ku koncepčným zámerom rozvoja školy, k návrhom na počty prijímaných žiakov, k návrhom na zavedenie študijných odborov, k návrhom na úpravu v učebných plánoch a v skladbe vyučovaných voliteľných a nepovinných predmetov, k návrhom rozpočtu, k návrhom na vykonávanie podnikateľskej činnosti školy, k informáciám o pedagogicko-organizačnom a materiálnom zabezpečení výchovno-vzdelávacieho procesu, k správe o výchovno-vzdelávacej činnosti, jej výsledkoch a podmienkach, k správe o výsledkoch hospodárenia školy, ku koncepčným zámerom rozvoja školy a k informáciám o pedagogicko – organizačnom zabezpečení výchovno – vzdelávacieho procesu.

Vo vykonávaní odbornej praxe žiakov škola spolupracuje najmä s firmami:

- Ribe Slovakia a.s. Nitra
- Bárta autoservis Nitra
- Geeltec s.r.o Nitra
- Steel Machine Nitra
- Združenie Paťan Veľké Zálužie
- Služba Nitra
- SEC s.r.o Nitra
- SiIX Nitra
- Švec a spol. s.r.o. Nitra
- VUSAPL, a.s. Nitra
- Bonul, s.r.o.
- ELcomp, spol. s.r.o. Nitra
- Bourbon Nové Sady
- Morez spol. Nitra
- Müelhbauer Technologies s.r.o.
- a ďalšie

Niektorí z týchto zamestnávateľov zamestnávajú aj našich absolventov.

### Iní partneri

V rámci dlhodobej spolupráce s UKF v Nitre sme cvičnou školou pre budúcich absolventov univerzity.

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchovy mimo vyučovania s ďalšími partnermi:

- Ministerstvo hospodárstva SR
- Ministerstvo školstva SR
- VÚC Nitra
- OÚ Nitra
- Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny Nitra
- Štátna ochrana životného prostredia
- Štátny pedagogický ústav
- Inštitút odborného vzdelávania
- Asociácia stredných odborných škôl
- Metodické centrum Bratislava
- Metodické centrum Nitra
- Policajný zbor v Nitre
- Mestská polícia v Nitre
- Pedagogicko-psychologické poradne (štátne aj súkromné – Dyscentrum Nitra)
- Centrum voľného času Nitra
- Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
- Slovenská poľnohospodárska univerzita
- Slovenská technická univerzita v Bratislave
- Technická univerzita v Trnave
- Žilinská univerzita
- ABB, s.r.o.
- Bourbon Automotive Plastics
- Pneutrade s.r.o
- Müelhbauer Technologies s.r.o.

## 3 Charakteristika školského vzdelávacieho programu

### 3.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe zahŕňa teoretické vzdelávanie a praktickú prípravu. Teoretické vzdelávanie a praktická príprava sú poväčšine organizované v priestoroch školy a odborná prax priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky, chémie a ekológie, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní a praktickej príprave je výchovno-vzdelávací proces zameraný na oblasť technického kreslenia, mechaniky, strojnictva, informatiky, elektrotechniky, elektroniky, mechatroniky, základov programovania, automatizácie prípravy výroby, diagnostiky, praxe, ekonomiky, kontroly a merania, pneumatiky, programovania, programovania robotov a elektrotechnickej spôsobilosti.. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameraných diskusií alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať 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 – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

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

Školský vzdelávací program je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 2387 M mechatronika nie je vhodný pre



žiacov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu, s ťažkými a prognosticky nepriaznivými ochoreniami obehovej sústavy, ťažkými a prognosticky nepriaznivými ochoreniami pohybového systému znemožňujúcim záťaž chrbtice a trupu, s ťažkými a prognosticky nepriaznivými ochoreniami končatín znemožňujúce jemnú motoriku a koordináciu pohybov, s ťažkými a prognosticky nepriaznivými ochoreniami dýchacích ciest a pľúc, so záchvatovými a kolapsovými stavmi, so závažnými duševnými poruchami a ťažkými poruchami chovania.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na mnohých výstavách. 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. V rámci pomoci a ochrany životného prostredia sa žiaci zapoja do akcie „Po zoborských vrchoch“ pri čistení náučných chodníkov. Škola každoročne uskutočňuje zber opotrebovaných batérií, zapája sa do akcie Únie slabozrakých a nevidomých „Biela pastelka“. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, prírodovedné, odborné, športové a iné) ponúka našim žiakom možnosť efektívne využívať svoj voľný čas.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku vypracovaného v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 s platnosťou od 1. 5. 2011. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko-psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s inštruktormi praktickej prípravy, ktorí boli poverení praktickou inštruktážou zo strany svojho zamestnávateľa. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení. Kladieme veľký dôraz na sebahodnotenie žiaka a uplatňujeme reťazec: hodnotenie spolužiakmi – sebahodnotenie – zhrňujúce a analyzujúce hodnotenie učiteľom.

### 3.2 Základné údaje o štúdiu

**Kód a názov študijného odboru: 2387 M nechatronika**

<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium</b>	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
<b>Spôsob ukončenia štúdia</b>	Maturitná skúška
<b>Doklad o získanom stupni vzdelania</b>	Vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Doklad o získanej kvalifikácii</b>	Vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Možnosti pracovného uplatnenia</b>	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch v súlade so svojim zameraním

### 3.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe zahŕňa všeobecné vzdelávanie a odborné vzdelávanie. Vyučovanie je vo veľkej miere organizované v priestoroch školy na Ulici Fraňa Kráľa 20 v Nitre.

#### Všeobecné vzdelávanie

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

Cieľom všeobecného vzdelávania je:

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

rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovni riadenia.

- Zvyšovanie zamestnateľnosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

Do oblasti všeobecného vzdelávania patria vzdelávacie oblasti „*Jazyk a komunikácia*“, „*Človek, a hodnoty*“, „*Človek a spoločnosť*“, „*Človek a príroda*“, „*Matematika a práca s informáciami*“ a „*Zdravie a pohyb*“.

- Do vzdelávacej oblasti „*Jazyk a komunikácia*“ patria predmety:
  - Slovenský jazyk a literatúra,
  - cudzí jazyk.

Slovenský jazyk a literatúra vychováva žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podieľa sa na rozvoji ich duševného života. Vyučovanie prebieha v klasickej triede, prípadne multimediálnej učebni. Od prvého ročníka sa vyučujú dva cudzie jazyky – anglický a nemecký. Povinnými maturitnými predmetmi je vyučovací jazyk slovenský a jeden cudzí jazyk. Cieľové kompetencie cudzích jazykov majú charakter všeobecne formulovaných požiadaviek na vedomosti a zručnosti, ktoré si má žiak osvojiť v priebehu štúdia. Štúdiom jazykov sa významne podieľa na príprave žiakov na aktívny život v multikultúrnej spoločnosti. Vzdelávanie v cudzom jazyku zodpovedá výstupnej úrovni Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti B1 a B2. Pri výučbe jazykov sa zvažujú jazykové predpoklady žiakov. Vyučovanie týchto predmetov prebieha v klasickej triede, prípadne multimediálnej učebni. Vyučovanie cudzích jazykov (anglický jazyk, nemecký jazyk) prebieha v klasickej triede, multimediálnej učebni, alebo špeciálnej jazykovej učebni s minimálnym počtom žiakov dvanásť.

- Do vzdelávacej oblasti „*Človek a hodnoty*“ patria predmety:
  - Etická výchova / Náboženská výchova.

Žiaci si majú možnosť vybrať jeden z dvojice povinne voliteľných predmetov, etická alebo náboženská výchova. Tieto predmety sa vyučujú v prvom a druhom ročníku. Oba predmety sú neklasifikované.

- Do vzdelávacej oblasti „*Človek a spoločnosť*“ patria predmety:
  - Dejepis,
  - Občianska náuka.

Súčasťou vzdelávacieho programu je aj predmet občianska náuka vyučovaný v prvom až treťom ročníku. Oblasť vzdelávania obsahuje učivo z rôznych humanitných a sociálnovedných disciplín, ako sú psychológia, sociálna psychológia, sociológia, politológia, teória štátu a práva, ekonómia, etika, etiketa, estetika, náboženská výchova, filozofia, história a čiastočne i geografia. Výchova k estetickému cíteniu tvorí dôležitú súčasť všeobecného vzdelávania. Súčasťou vyučovania je aj zážitkové učenie formou výchovných koncertov, návštevou divadiel a galérií. Historický pohľad na vplyv hospodárskych podmienok a politických udalostí na život človeka obsahuje učivo dejepisu v prvom a druhom ročníku. Vyučovanie prebieha v klasickej triede, prípadne multimediálnej učebni.

- Do vzdelávacej oblasti „*Človek a príroda*“ patria predmety:
  - Fyzika,
  - Chémia.

Vzdelávaním v oblasti prírodovedných predmetov – fyzika a chémia sa kladie dôraz na interdisciplinárny prístup. Fyzika sa vyučuje v prvom a druhom ročníku. Osvojovanie si poznatkov z fyziky poskytne žiakovi informácie o súvislostiach medzi rozvojom prírodných vied a rozvojom techniky a jednotlivých technológií. Pri výučbe chémie si žiaci rozšíria vedomosti o stavbe, zložení a vytvorení hmoty. Oboznámia sa s významom chemickej vedy a zároveň je do tohto predmetu včlenená ekológia a v rámci medzipredmetovej spolupráce je začlenená aj do všetkých dotknutých

všeobecno vzdelávacích a odborných predmetov. Vyučovanie týchto predmetov prebieha v klasickej triede, prípadne multimedialnej učebni.

- DO vzdelávacej oblasti „*Matematika a práca s informáciami*“ patria predmety:
  - Matematika
  - Informatika.

Vo vyučovaní matematiky sa žiakom poskytuje ucelený systém poznatkov, ktoré umožňujú štúdium zvoleného odboru, rozširujú uplatnenie získaných poznatkov v praxi, umožňujú úspešné zvládnutie odborných predmetov a sú základom pre vzdelávanie na vysokej škole. Vo štvrtom ročníku študijný program zvyšuje obsahovú náročnosť z dôvodu zvyšujúceho sa predpokladaného záujmu o štúdium na vysokej škole. Vyučovanie prebieha v klasickej triede alebo v multimedialnej učebni s využitím moderných IKT. VP stanovuje pre školy technického zamerania minimálnu dotáciu 1,5 hodiny týždenne. V našom ŠkVP sme posilnili uvedený predmet na minimálne 3 hodiny týždenne. Vo vyučovaní informatiky, ktorá je v prvom ročníku, sa žiakom poskytuje ucelený systém vedomostí a zručností v oblasti všeobecnej práce s počítačom a získania IKT kompetencií. Vyučovanie prebieha v odborných informatických učebniach s možnosťou práce každého žiaka individuálne pracovať na počítači v aktuálne najnovších dostupných prostrediach podľa možností školy.

- Do vzdelávacej oblasti „*Zdravie a pohyb*“ patrí:
  - Telesná a športová výchova.

Predmet telesná a športová výchova sa realizuje v každom ročníku v rozsahu dvoch vyučovacích hodín v telocvični školy alebo prírodnom prostredí. V rámci predmetu telesná a športová výchova sa organizujú v prvom a druhom ročníku účelové cvičenia, v druhom ročníku Lyžiarsky a snoubordingový kurz a v treťom ročníku kurz Ochrany života a zdravia. Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou školského vzdelávacieho programu.

## **Odborné vzdelávanie - 2387 M mechatronika**

Odborné vzdelávanie umožňuje absolventovi získať vedomosti a zručnosti z oblasti automatizovaných výrobných systémov, konštruovanie a modelovanie pomocou počítačov a počítačmi riadených technológií. Ďalej je absolvent pripravený na prácu v trhovom podnikateľskom prostredí, získa základné vedomosti súvisiace so založením a vedením malých a stredných firiem. Získa vedomosti o spôsobe konštrukcie a činnosti analógových, číslicových, hybridných a riadiacich počítačov vrátane vedomostí o používaní mikroprocesorov v automatickom riadení procesov.

V „Teoretickej príprave“ sa naučí poznať funkciu jednotlivých strojov, navrhovať strojové súčiastky s uplatnením metodiky konštruovania, s využitím normalizovaných súčiastok, technologickosti konštrukcie, voľby materiálu, ekonomiky, estetiky a ergonomie. Naučí sa poznať strojárne technológie vrátane CNC systémov, techniky montáže a demontáže výrobkov. Uvedené sa rozvíja v predmetoch:

- Mechanika
- Elektronika
- Mechatronika
- Technická diagnostika
- Ekonomika
- Technické materiály
- Konverzácia v cudzom jazyku

V „Praktickej príprave“ sa umožňuje absolventovi naučiť používať všetku dostupnú výpočtovú techniku (počítače, tlačiarne a ďalšie periférne zariadenia). V praktickej príprave si osvojí zručnosti v strojných, elektrických a elektronických meraniach. Ovláda elektronickú a digitálnu meraciu techniku, vyhotovenie výkresovej a technologickej dokumentácie pomocou CAD

a CAM softvérov (AutoCAD, Inventor, Catia, Eagle, Pascal, Asembler i51). Uvedené sa rozvíja v predmetoch:

- Technické kreslenie
- Základy programovania
- Automatizácia prípravy výroby
- Prax
- Kontrola a meranie
- Programovanie robotov
- Grafické systémy

Predmety, ktoré obsahovo zodpovedajú obom častiam prípravy:

- Strojníctvo
- Elektrotechnika
- Elektronika
- Mechatronika
- Elektrotechnické merania
- Elektrotechnická spôsobilosť

Študijný program umožňuje výberom voliteľných predmetov v treťom ročníku užšiu špecializáciu. Výučba odborných predmetov je zabezpečená v odborných učebniach výpočtovej techniky, v strojárskom laboratóriu, v laboratóriu mechatroniky, v školskej dielni a priamo vo výrobných podnikoch v Nitre a jej okolí.

Absolvent má predpoklady samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetoch. Jeho príprava je zameraná aj na vysokoškolské štúdium. Absolvent má získané vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu ako kvalifikovaný pracovník, ktorý zabezpečuje technickú a programovú podporu automatizovaných výrobných strojov a zariadení v strojárkej výrobe, pri na zostavovaní strojárskych výrobných uzlov a liniek riadených počítačom s použitím technickej dokumentácie. Podieľa sa na zostavovaní a montáži automatizovaných strojov CNC, prípadne ich komponentov a dielčích agregátov. Môže sa uplatniť pri zabezpečovaní servisnej starostlivosti o automatizované výrobné zariadenia, prípadne i zabezpečenie dodávateľskej alebo servisnej organizácie tohto zariadenia, ako aj v ďalších oblastiach strojárkej výroby a predaja výrobkov v SR ale aj v rámci EÚ.

### 3.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

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.

Štúdium v študijnom odbore mechatronika nemôžu absolvovať:

- ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenie obehovej sústavy,

- ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenie pohybového systému znemožňujúce záťaž chrbtice a trupu,
- ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenie končatín znemožňujúce jemnú motoriku a koordináciu pohybov,
- ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenie dýchacích ciest a pľúc,
- prognosticky závažné poruchy videnia,
- prognosticky závažné poruchy sluchu,
- alergia na chlad,
- záchvatové a kolapsové stavy,
- závažné duševné poruchy, ťažké poruchy chovania.

Pri hodnotení sa budeme riadiť metodickými postupmi k výchove a vzdelávaniu žiakov s vývinovými poruchami učenia v základných a stredných školách č. CD-2004-12003/23597-1:095

Štúdium v tomto študijnom odbore vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté žiakom s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj pre žiakov s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

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

### 3.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

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

Odborná prax žiakov je zabezpečená v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 282/2009Z.z. a zákona č. 184/2009 Z.z.

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

- Dôkladné a preukázateľné oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi, technologickými postupmi, postupmi pri poskytovaní prvej pomoci a laboratórnym poriadkom v zmysle Zákona č.124/2006 Z.z., Vyhlášky č. 508/2009 Z.z., STN 34 3100, STN 34 3108, Metodického usmernenia č. 9/2010 z 15. marca 2010 o overovaní odbornej spôsobilosti žiakov stredných odborných škôl na vykonávanie činnosti na technických zariadeniach elektrických ako elektrotechnik,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:

**práca pod dozorom** si vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej dozorom, ktorá dohliada na dodržiavanie BOZP a pracovného postupu. Táto osoba musí zrakovo obsiahnuť všetky pracovné miesta tak, aby mohla bezpečne zasiahnuť v prípade porušenia BOZP,

**práca pod dohľadom** si vyžaduje prítomnosť osoby poverenej dohľadom kontrolovať pracoviská pred začatím práce a pokiaľ nemôže zrakovo všetky pracoviská obsiahnuť, v priebehu práce ich obchádza a kontroluje.

**V elektrotechnickom laboratóriu** musí byť zabezpečený dozor vyučujúceho s odbornou spôsobilosťou minimálne podľa § 22 Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Pritom môže podľa STN 34 3100 riadiť 1 vyučujúci činnosť maximálne 10 žiakov.

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený vyučujúci v závislosti od charakteru práce, podmienok a tematického celku výučby.

**Pri nástupe žiaka na hodinu praxe sa vyžaduje:**

- pracovné oblečenie
- pracovná obuv
- čiapka

Nie je dovolené nosiť retiazky a šperky na rukách a krku. Toto nariadenie platí aj na cvičeniach v elektrotechnických laboratóriách.

## 4 Profil absolventa

### 4.1 Podmienky prijímania uchádzača na štúdium

Prijímanie uchádzačov na štúdium vybraného študijného odboru sa riadi schválenými Kritériami pre prijímacie konanie, ktoré sú v súlade so zákonmi č. 245/2008 Z. z. (školský zákon) v znení neskorších predpisov a sú schválené Pedagogickou radou a Radou školy. Prijímacie konanie prebieha dvoma spôsobmi:

1. Bez vykonania prijímacej skúšky vtedy, ak žiak v celoslovenskom testovaní žiakov 9. ročníka ZŠ dosiahne v predmetoch matematika a slovenský jazyk a literatúra úspešnosť najmenej 90 %.
2. Na základe výsledkov prijímacích skúšok z matematiky a zo slovenského jazyka a literatúry, výsledkov celoslovenského testovania žiakov 9. ročníka ZŠ a študijných výsledkov z 8. a 9. ročníka.

Prihlásení žiaci, ktorí jednoznačne prejavia záujem študovať technické odbory našej školy a podajú si prihlášky na ľubovoľné dva z nich, budú zaradení do poradovníka pre prednostné umiestnenie po splnení podmienok pre prijímacie konanie.

Žiaci, ktorí si vyberú jeden z odborov štúdia na našej škole iba ako alternatívu, sú zaradení do poradovníka ( podľa rovnakých podmienok hodnotenia ako u žiakov, ktorí si podali obe prihlášky), z ktorého sú postupne zaradení do schváleného počtu žiakov v triedach v jednotlivých odboroch.

Žiaci môžu získať v prijímacom konaní nasledovné body:

1. najviac 64 bodov za študijné výsledky z predmetov matematika, fyzika a slovenský jazyk a literatúra a lepšia známka z cudzích jazykov v 2. polroku 8. ročníka a v 1. polroku 9. ročníka nasledovne:
  - 8 bodov - známka 1,
  - 6 bodov - známka 2,
  - 4 body - známka 3,
  - 2 body - známka 4,
2. najviac 40 bodov za výsledky v celoslovenskom testovaní žiakov 9. ročníka ZŠ:
  - maximálne 20 bodov za matematiku,
  - maximálne 20 bodov za slovenský jazyk a literatúru,
3. najviac 10 bodov za 1., 2. alebo 3. miesto v obvodnom kole olympiády z predmetov matematika, slovenský jazyk a literatúra, fyzika a cudzí jazyk,
4. najviac 40 za výsledky prijímacích skúšok nasledovne:
  - najviac 40 bodov za výsledky z prijímacej skúšky na našej škole zo slovenského jazyka a literatúry,
  - najviac 40 bodov za výsledky z prijímacej skúšky na našej škole z matematiky.

Maximálny počet dosiahnuteľných bodov je 194.

Kritériom úspešne vykonanej prijímacej skúšky a súčasne aj celého prijímacieho konania je získanie najmenej 12 bodov v teste zo slovenského jazyka a literatúry a súčasne najmenej 12 bodov v teste z matematiky.

Oba testy vychádzajú z požiadaviek na žiakov 9. ročníka pre Celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ s prihliadnutím na testy z predchádzajúcich rokov. Každý test obsahuje otázky s výberom odpovedí. Čas vymedzený na každý z nich je 60 minút.

Pri nástupe do školy je žiak povinný predložiť vysvedčenie z 9. ročníka na kontrolu úspešného ukončenia štúdia na základnej škole.



## 4.2 Ukončenie štúdia – Maturitná skúška

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, a ako uplatňujú teoretické vedomosti v praktických úlohách.

**Maturitná skúška** je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Úspešným ukončením MS majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni a aj kompetencie vykonaním práce odborného charakteru v elektrotechnickom priemysle, strojárstve i v oblasti robotizácie vo výrobných linkách. Získané maturitné vysvedčenie a vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu. Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania na úrovni ISCED 3A je absolvovanie maturitnej skúšky v študijných odboroch stredných odborných škôl v zmysle platných predpisov, ktoré upravujú spôsob ukončovania štúdia na stredných školách.

Maturitná skúška sa uskutočňuje v zmysle Zákona č. 245/2008 Z. z. (Školský zákon), Vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z. z. O ukončovaní štúdia na stredných školách v znení nesorších predpisov (č. 209/2011 Z.z., 157/2013 Z.z., 113/2015 Z.z. ).

**Cieľom maturitnej skúšky** (ďalej len „MS“) je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného učebnými plánmi, učebnými osnovami a vzdelávacími štandardmi Štátneho vzdelávacieho programu a úroveň pripravenosti absolventov na ich uplatnenie sa v povolání a pre uchádzanie sa o ďalšie vzdelávanie.

Cieľom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

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

### Zloženie maturitnej skúšky

Maturitná skúška v 4 ročných študijných odboroch stredných odborných škôl sa skladá zo 4 povinných predmetov:

- slovenský jazyk a literatúra,
- cudzí jazyk,
- teoretická časť odbornej zložky(TČOZ),
- praktická časť odbornej zložky(PČOZ).

Okrem povinných predmetov si žiaci môžu zvoliť 2 predmety zo zoznamu maturitných predmetov ako dobrovoľnú maturitnú skúšku.

Maturitná skúška z predmetu sa skladá z týchto častí:

- externá časť (slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk)
- interná časť  
písomná forma IČ MS (slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk)

ústna forma IČ MS (slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk, teoretická časť odbornej zložky)

praktická časť IČ MS (praktická časť odbornej zložky)

Dobrovoľná maturitná skúška sa skladá z:

- externá časť (matematika)
- interná časť  
písomná forma IČ MS  
ústna forma IČ MS (všetky zvolené predmety)

### **Maturitná skúška z odbornej zložky**

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.

#### **Maturitná skúška pozostáva z týchto častí:**

Teoretická časť odbornej zložky

Praktická časť odbornej zložky

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

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

### **Témy a zadania maturitnej skúšky**

Témy a zadania MS pripravujú príslušné predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri maturitnej skúške sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na základe kriteriálneho hodnotenia výkonov.

Maturitná skúška pozostáva z komplexných tém a zadaní 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 s doložkou k maturitnému vysvedčeniu 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 maturitnej 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 kriteriálneho hodnotenia výkonov. Takto sa overuje nielen kvalita odbornej prípravy žiakov na povolanie, ale aj ich schopnosti potrebné pre ďalšie štúdium na vysokej škole.

Štátny vzdelávací program je jedinečným vzdelávacím štandardom, ktorý určuje súbor požiadaviek na žiaka vymedzujúcich stupeň dosiahnutých vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie a špecifikuje to, čo by mal žiak vedieť, dosiahnuť, vykonať a preukázať, aby získal certifikát – maturitné vysvedčenie, požadovanú kvalifikáciu alebo postúpil na vyšší stupeň vzdelania. Vzdelávacie štandardy zahŕňajú výkonové a obsahové štandardy. Výkonový štandard je svojím zameraním cieľovou požiadavkou. Je zároveň vstupným a výstupným štandardom (vstupné a výstupné požiadavky). Identifikuje merateľnosť vyučovacieho procesu. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Dôkazom dosiahnutia tohto štandardu je objektívne, validné a reliabilné sumatívne hodnotenie na základe spoľahlivých meracích prostriedkov, ktorými sa overí dosiahnutie

cieľa. Je základňou pre stanovenie maturitných tém ako sumatívneho vzdelávacieho výstupu.

Skompletizovanie maturitných tém a zadaní teda znamená identifikáciu sumatívneho vzdelávacieho výstupu.

Pri tvorbe maturitných tém a zadaní pre teoretickú a praktickú časť odbornej zložky by sa mali osvojiť a utvrdiť vzťahy medzi štandardmi a kompetenciami. Tieto sú uvedené v úvode ŠkVP a vyplývajú zo ŠVP.

**Maturitná téma a zadanie** 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 situácii, ktoré sa uplatňujú na pracovisku v rámci povolania, pre ktoré sa žiaci pripravujú.

Maturitná téma a zadanie 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 vo svojom 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 dopĺňujúce profilovú časť podtém tak, aby maturitná téma či zadanie bolo komplexné.

Každá téma/zadanie má:

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

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

**Hodnotenie vzdelávacích výstupov** bude založené na kritériách hodnotenia. Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme a zadaniu. Konkretizácia tém a zadaní vrátane špecifických kritérií hodnotenia, prostriedkov a postupov hodnotenia ako aj organizačné a metodické pokyny budú spracované v priebehu posledného ročníka štúdia a budú osobitným dokumentom školy, ktorý bude dopĺňať náš školský vzdelávací program. Jeho súčasťou bude aj Záznam o výkone absolventa (nie skupinový). Špecifikácia kritérií hodnotenia jednotlivých častí MS – Príloha D

### 4.3 Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru je stredoškolsky kvalifikovaný technicko-hospodársky pracovník schopný samostatne vykonávať činnosti konštrukčného, technologického, prevádzkového a riadiaceho charakteru predovšetkým v podnikoch s automatizovanými výrobnými systémami. Pre kvalifikovaný výkon odborných činností má potrebné všeobecné vzdelanie a široký odborný profil, ktorý sa zakladá na solídnej báze široko orientovaného všeobecného vzdelania, s prepojením na integrovane poňatý základ budúcej profesie s nadväznou profesnou orientáciou vo vyšších ročníkoch štúdia.

Absolvent má byť dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri samostatnom riešení pracovných problémov, cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať. Má byť schopný pracovať v tíme, aktívne sa podieľať na organizácii a riadení pracoviska, sústavne sa vzdelávať, trvalo sa zaujímať o vývoj poznatkov v oblasti strojárstva a elektrotechniky, ovládať dôležité manuálne zručnosti, konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Je schopný v práci uplatňovať moderné metódy, technológie, logické myslenie, samostatnosť, zodpovednosť a iniciatívu.

Absolvent študijného odboru mechatronika je pripravený aj na vysokoškolské štúdium, najmä v študovanom a v príbuzných študijných odboroch, na pomaturitné špecializačné štúdium ale tiež celoživotné vzdelávanie. Absolvent je po niekoľkomesačnej nástupnej praxi pripravený vykonávať činnosti vyplývajúce z funkcie konštruktéra, technológa, majstra, diagnostika, servisného technika a operátora automatizovaných systémov. Prostredníctvom voliteľných predmetov absolvent získa špecifické odborné vedomosti a zručnosti v súlade s regionálnymi požiadavkami trhu práce.

### 4.4 Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

#### 4.4.1 Kľúčové kompetencie

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

- Absolvent má:
  - vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
  - reprodukovать a interpretovať prečítaný alebo vypočutý 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 v cudzom jazyku,
  - 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, získať, 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 vrátane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávanie, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

### **Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti**

- o 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 hypotézy,
  - 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 vedomý 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 medziludských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

### **Schopnosť tvorivo riešiť problémy**

- o 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 dlhodobjších 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 (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

### **Podnikateľské spôsobilosti**

- 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 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 cudzom jazyku,
  - 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, cieľavedome a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
  - mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
  - 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.

### **Spôsobilosť využívať informačne technológie**

o Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

### **Spôsobilosť byť demokratickým občanom**

o 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 prijmu 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,
- tvorivo 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, xenofóbii a diskriminácii,
- 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.

#### 4.4.2 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 vypočutého 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,
  - vytvoriť 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, podieľať 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 deľby 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 vlastné 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 profesijných 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 zvyšovaniu telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové 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.

#### 4.4.3 Odborné kompetencie

##### Požadované vedomosti

Absolvent má:

- vedieť používať matematické, fyzikálne, chemické, ekologické a ďalšie zákony pri štúdiu a riešení technických problémov v praxi klasickými spôsobmi i pomocou výpočtovej techniky,
- prakticky aplikovať vedomosti o pohybe, silách vonkajších i vnútorných a ich pôsobení na telesá a sústavy v tuhom, kvapalnom a plynnom stave, o vplyve prevádzkových zaťažení

- na deformáciu tvaru a možnosť porušenia súčiastok,
- poznať zákonitosti pohybu tekutín za súčasnej premeny tepelnej a mechanickej energie a uplatnenie týchto zákonitostí,
- ovládať problematiku elektrotechniky, elektroniky a výpočtovej techniky, vrátane znalostí meracích elektrotechnických metód a techník analógových i digitálnych,
- zvoliť správne materiály používané pri výrobe mechatronických častí, v konštrukciách strojov, automatizačných prostriedkov pre riadiacu a regulačnú techniku ako i znalosť ich ďalšieho spôsobu spracovania a zisťovania ich vlastností,
- poznať zákonitosti elektrických a magnetických javov, hlavne jednosmerných a striedavých obvodov a elektromagnetického poľa,
- poznať výrobu a vlastnosti materiálov pre elektrotechniku, elektroniku a oznamovaciu techniku, hlavne výrobkov integrovanej elektrotechniky, vrátane výberu a voľby vhodných materiálov a súčiastok pre konštruovanie častí mechatronických zariadení, prípadne celkov automatizovaných systémov riadenia výrobných procesov,
- ovládať vedomosti o spôsoboch získavania informácií pre automatizované riadenie o ich transformácii, prenose a spracovaní, o vlastnostiach členov obvodov automatizovaného riadenia (pneumatických, hydraulických a elektrických) a o modelovaní a identifikácii regulovaných a riadených sústav,
- poznať princípy konštrukcie a činnosti analógových, číslicových, hybridných a riadiacich počítačov, vrátane vedomostí o používaní mikroprocesorov v automatickom riadení procesov,
- na základe vedomostí o funkčných princípoch strojov a zariadení poznať funkciu jednotlivých strojových súčiastok, vedieť ich navrhovať s uplatnením hľadísk metodiky konštruovania, s využitím normalizovaných súčiastok, ekonomiky, estetiky, ergonómie a ekológie,
- vedieť stanoviť priority pri voľbe materiálu navrhovaných súčiastok z hľadiska ich spôsobu výroby, funkcie, životnosti a likvidácie po skončení ich životnosti,
- poznať spôsoby a zariadenia pre premenu polotovaru vo výrobok a stroje, nástroje, zariadenia a pomôcky, ktorými sa táto premena uskutočňuje,
- poznať strojárne technológie, vrátane CNC systémov, techniky montáží a demontáží,
- znalosť výpočtovej techniky a spracovania informácií, t.j. algoritmizáciu výpočtov,
- prípravy vstupných údajov, rámcovej prípravy programu, komunikácie s výpočtovými prostriedkami a orientácie vo výstupných údajoch počítača,
- poznať funkciu a princípy meracích a regulačných zariadení klasických i programovo riadených,
- poznať organizáciu a riadenie výroby,
- poznať základné pojmy a vzťahy z ekonomiky a riadenia firmy,
- poznať princípy a zákonitosti manažérskeho riadenia,
- vedieť využívať výpočtovú techniku pri riešení a formulovaní úloh zameraných na riešenie obecných problémov i pri riadení technologických procesov,
- poznať princípy a vedieť riešiť konkrétne úlohy z robotiky,
- poznať princípy pneumatických a hydraulických systémov s mechanickým, elektronickým a programovateľným riadením,
- poznať a vedieť aplikovať v praxi princípy a zásady mechatroniky, hlavne pri navrhovaní, konštruovaní, prevádzke a oprave strojov.

### Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- využívať všetku dostupnú výpočtovú techniku i periférne zariadenia,
- čítať a kresliť (i s použitím výpočtovej techniky) technické výkresy strojárneho i elektrotechnického charakteru, schémy pneumatických, elektropneumatických,

- hydraulických, elektrohydraulických, elektrických i elektronických zariadení,
- prakticky realizovať konštrukčnú a technologickú prípravu výroby s osobitným dôrazom na využívanie výpočtovej techniky,
  - ovládať systémy pre návrh konštrukcie súčiastok, obvodov a vyhotovenie výkresovej dokumentácie pomocou systémov CAD,
  - aplikovať automatizované spôsoby výroby - CAM,
  - vyhotoviť technologický postup s rešpektovaním ekonomických, ergonomických i ekologických hľadísk,
  - ovládať základné spôsoby ručného a strojného spracovania materiálov,
  - realizovať strojárske merania, merania základných veličín a parametrov elektrotechnických prvkov a obvodov vrátane používania meracích prístrojov pre kontrolu a vyhľadávanie porúch na automatizovaných strojoch a výrobných systémoch,
  - obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
  - uvádzať do prevádzky, oživovať, ošetrovať, zoraďovať automatizované stroje a výrobné systémy,
  - vyhľadávať poruchy a pri poruchách analyzovať ich príčiny, aplikovať metódy demontážnej i bezdemontážnej diagnostiky,
  - vykonávať základné činnosti súvisiace s podnikateľskou činnosťou,
  - uplatňovať poznatky a návyky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia,
  - dodržiavať zásady ochrany pred účinkom elektrického prúdu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom,
  - niesť zodpovednosť za výsledky svojej práce, dodržiavať pracovnú a technologickú disciplínu, samostatne rozhodovať a riadiť menší kolektív pracovníkov.
  - vykonať analýzu vlastností regulovaných sústav a regulátorov,
  - zostaviť riadiaci program pre jednoduché funkcie s použitím PLC.

### **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,
- prispôbivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

## 5 Učebný plán

Riaditeľ školy predkladá každoročne do konca júna rade školy na vyjadrenie učebný plán pre nasledujúci školský rok. V učebnom pláne sú zapracované disponibilné hodiny a voliteľné predmety. Učebný plán je súčasťou ŠkVP.

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

<b>Škola (názov, adresa)</b>	Stredná priemyselná škola strojnícka a elektrotechnická, Ul. Fraňa Kráľa 20, 949 01 Nitra			
<b>Názov ŠkVP</b>	Mechatronik 2015			
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23 strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba			
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2387 M mechatronika			
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A			
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky			
<b>Forma štúdia</b>	denná			
<b>Iné</b>	vyučovací jazyk - slovenský			
<b>Štátny vzdelávací program</b>		<b>Školský vzdelávací program</b>		
<b>Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy</b>	<b>Minimálny počet tyždenných vyučovacích hodín celkom</b>	<b>Vyučovaci predmet</b>	<b>Počet týž. vyučovacích hodín celkom</b>	<b>Disponibilné hodiny</b>
<b>Všeobecné vzdelávanie</b>	<b>60</b>		<b>67</b>	<b>19</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b>	<b>24</b>		<b>30</b>	<b>6</b>
Verbálne vyjadrovanie	12	Slovenský jazyk a literatúra	14	2
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				
Literárny realizmus a literárna moderna				
Slovenská a svetová literatúra medzi dvoma svetovými vojnami (klasicizmus, predromantizmus, romantizmus)				
Vývoj slovenskej literatúry po druhej svetovej vojne v kontexte so svetovou literatúrou				
Počúvanie s porozumením				
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav				
Ústny prejav				

<b>Človek a hodnoty</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>0</b>
Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy	2	Etická výchova/Náboženská výchova	2	0
Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života				
<b>Človek a spoločnosť</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	<b>0</b>
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života	2	Dejepis	2	0
Estetika životného prostredia				
Ľudové a regionálne umenie				
Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života	3	Občianska náuka	3	0
Úvod do spoločenského vzdelávania. Psychológia osobnosti				
Sociálna psychológia a základy komunikácie				
Demokracia a jej fungovanie				
<b>Človek a príroda</b>	<b>3</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
Človek a životné prostredie				
Svetlo a žiarenie	2	Fyzika	4	1
Formy a príčiny mechanického pohybu				
Štruktúra a vlastnosti látok				
Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov	1	Chémia	2	2
Priebeh chemických reakcií				
Prvky a ich zlúčeniny				
Organické zlúčeniny				
<b>Matematika a práca s informáciami</b>	<b>6</b>		<b>16</b>	<b>10</b>
Čísla, premenné, výrazy				
Rovnice, nerovnice a ich sústavy				
Funkcie	6	Matematika	14	8
Geometria				
Kombinatorika a teória pravdepodobnosti				
Základy štatistiky				
Práca s údajmi a informáciami	0	Informatika	2	2
<b>Zdravie a pohyb</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>0</b>
Ľudský organizmus ako celok z hľadiska stavby a funkcie				
Vplyv telesnej výchovy a športu na somatický, funkčný a zdravotný stav človeka				
Kondičná príprava a všestranne rozvíjajúce cvičenia a pohybové hry, športový tréning	8	Telesná a športová výchova	8	0
Základy techniky a taktiky vybraných športových odvetví, odborná terminológia, pravidlá				
Regenerácia, kompenzácia				
Poradové cvičenia				
Hygiena a bezpečnosť pri telesnej výchove a športe, základy prvej pomoci				
Šport a pobyt v prírode				
<b>Odborné vzdelávanie</b>	<b>56</b>		<b>68</b>	<b>12</b>
<b>Teoretické vzdelávanie</b>	<b>30</b>		<b>41</b>	<b>11</b>
Ekonomika a svet práce		Ekonomika	3	0
Technické zobrazovanie		Technické kreslenie	3	0

Konštrukčné návrhy súčiastok		Mechanika	2	0
		Elektrotechnika	5	1
Technologické postupy návrhu súčiastok		Strojníctvo	10	3
		Technické materiály	2	2
Riadenie výroby		Mechatronika	8	0
Prevádzka a údržba výrobných strojov a zariadení		Technická diagnostika	2	0
Informačné a komunikačné technológie		Kontrola a meranie	2	2
Kontrola akosti a kvality výrobkov		Elektrotechnická spôsobilosť	2	1
		Cvičenia z matematiky	2	2
		Fyzikálny seminár		
<b>Praktická príprava</b>	<b>26</b>		<b>27</b>	<b>1</b>
Bezpečnosť technických zariadení a bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci		Prax	9	0
Spracovanie polotovarov, výroba súčiastok a technologické procesy		Automatizácia prípravy výroby	4	0
		Elektronika	4	1
Konštrukčná príprava výroby		Základy programovania	2	0
		Programovanie robotov	2	0
Softvérové aplikácie v odbornej praxi		Elektrotechnické merania	4	0
		Grafické systémy	2	0
Obsluha strojov technických zariadení				
<b>Celkom</b>	<b>116</b>		<b>135</b>	<b>31</b>
<b>Ochrana života a zdravia</b>				
Teoretická príprava		Teoretická príprava	3 hodiny	
Praktický výcvik		Praktický výcvik	18 hodín	
<b>Kurz pohybových aktivít v prírode</b>		Mimovyučovacie aktivity	2 týždne	
Turistický kurz		Turistický kurz	1 týždeň	
Lyžiarsko - výcvikový kurz		Lyžiarsko - výcvikový kurz	1 týždeň	

## 5.2 Rámcový učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Stredná priemyselná škola strojnícka a elektrotechnická, Ul. Fraňa Kráľa 20, 949 01 Nitra					
Názov ŠkVP	<b>Mechatronik 2015</b>					
Kód a názov ŠVP	<b>23 strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba</b>					
Kód a názov študijného odboru	<b>2387 M mechatronika</b>					
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A					
Dĺžka štúdia	4 roky					
Forma štúdia	denná					
Druh školy	štátna					
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk					
Platnosť	od 1. 9. 2015 (začínajúc prvým ročníkom)					
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>					
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>Spolu</b>	<b>Disponibilné hodiny</b>
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>67</b>	<b>19</b>
Slovenský jazyk a literatúra <i>c), h), n)</i>	4	3	3	4	14	2
prvý cudzí jazyk <i>a), c), g), h), n)</i>	4	4	4	4	16	4
druhý cudzí jazyk	-	-	-	-	-	-
Etická výchova/Náboženská výchova <i>a), c), i)</i>	1	1	-	-	2	-
Dejepis <i>c), h), j)</i>	1	1	-	-	2	-
Občianska náuka <i>c), h), j)</i>	1	1	1	-	3	-
Fyzika <i>c), h), j), n)</i>	2	2	-	-	4	1
Chémia <i>c), h), j), n)</i>	2	-	-	-	2	2
Matematika <i>h), l), n)</i>	4	4	3	3	14	8
Informatika <i>a), c), h), l), n)</i>	2/2	-	-	-	2/2	2
Telesná a športová výchova <i>h), k)</i>	2	2	2	2	8	-
<b>Odborné predmety</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>66</b>	<b>10</b>
Technické kreslenie <i>a), b), h)</i>	3/3	-	-	-	3/3	-
Mechanika <i>b), h)</i>	-	2	-	-	2	-
Strojníctvo <i>a), b), c), h), n)</i>	2/2	2	3/1	3/1	10/4	3
Elektrotechnika <i>a), b), c), h), n)</i>	3/1	2/1	-	-	5/2	1
Elektronika <i>a), b), c), h), n)</i>	-	2/1	2	-	4	1
Mechatronika <i>a), b), c), h), n)</i>	-	2	4/2	2/2	8/4	-
Základy programovania <i>a), b), c), h)</i>	-	2/2	-	-	2/2	-
Automatizácia prípravy výroby <i>a), b), c), h)</i>	-	2/2	2/2	-	4/4	-
Technická diagnostika <i>b), c), h), o)</i>	-	-	2	-	2	-
Prax <i>a), b), c), f), h)</i>	2/2	2/2	2/2	3/3	9/9	-
Ekonomika <i>b), c), h)</i>	-	-	-	3	3	-
Kontrola a meranie <i>a), b), c), h), n)</i>	-	-	2/2	-	2/2	2
Programovanie robotov <i>a), b), c), h)</i>	-	-	-	2/2	2/2	-
Elektrotechnické merania <i>a), b), c), h)</i>	-	-	-	4/2	4/2	-

Technické materiály b), c), h), n), o)	-	-	2	-	2	2
Grafické systémy a), b), h)	-	-	2/2	-	2/2	-
Elektrotechnická spôsobilosť a), b), h)	-	-	-	2/1	2/1	2
<b>Voliteľné predmety</b>	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
- Cvičenia z matematiky h), n) - Fyzikálny seminár h), n)	-	-	-	2	2	2
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>135</b>	<b>31</b>
<b>Účelové kurzy</b>						
Ochrana života a zdravia d)	6	6	21	-	33	
Kurz pohybových aktivít v prírode e)	35	35	-	-	70	

### Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
maturitná skúška	-	-	-	1
odborná prax	-	2	2	-
Ochrana života a zdravia	-	-	1	-
Kurz pohybových aktivít v prírode	1	1	-	-
časová rezerva	6	4	4	5
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>36</b>

### Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. a 2. ročníku. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.). Na cvičeniach sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa je stanovený platnou legislatívou.

Predmety s teoretickou a praktickou zložkou:

Strojníctvo	(1. roč. – 2/2, 3. a 4. roč. - 3/1)
Elektrotechnika	(1. roč. - 3/1, 2. roč. - 2/1)
Elektronika	(2. roč. – 2/1)
Mechatronika	(3. roč. - 4/2)
Elektrotechnické merania	(4. roč. - 4/2)
Elektrotechnická spôsobilosť	(4. roč. - 2/1)

Odborné predmety – teoretické:

Mechanika	(2. roč. - 2)
-----------	---------------



Strojníctvo	(2. roč. - 2)
Elektronika	(3. roč. - 2)
Mechatronika	(2. roč. - 2)
Technická diagnostika	(3. roč. - 2)
Ekonomika	(4. roč. - 3)
Technické materiály	(3. roč. - 2)

Odborné predmety – praktické:

Technické kreslenie	(1. roč. - 3/3)
Mechatronika	(4. roč. - 2/2)
Základy programovania	(2. roč. - 2/2)
Automatizácia prípravy výroby	(2. a 3. roč. – 2/2)
Prax	(1. až 3. ročník 2/2, 4. roč. - 3/3)
Kontrola a meranie	(3. roč. – 2/2)
Programovanie robotov	(4. roč. – 2/2)
Grafické systémy	(3. roč. – 2/2)

- c) 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.
- d) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu človeka a zdravia. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný interne v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
- e) Lyžiarsky a snoubordingový kurz sa organizuje v rozsahu 7 dní (2 dni sú vyčlenené na cestu) po 7 hodín denne v 2. ročníku. Turistický kurz sa organizuje v rozsahu 7 dní (2 dni sú vyčlenené na cestu) po 7 hodín denne v 1. ročníku.
- f) Odborná prax je súčasťou predmetu prax a absolvuje sa počas štúdia v druhom a treťom ročníku, vždy v rozsahu 10 pracovných dní (6 hodín denne).
- g) Vyučujú sa dva jazyky – anglický a nemecký jazyk. Žiaci si podľa záujmu vyberú jeden z nich. V danom školskom roku ponúkame študentom v prípade záujmu aj druhý cudzí jazyk ako voliteľný a klasifikovaný predmet. Žiaci sa v prípade záujmu (minimálne 12 žiakov v skupine) môžu spájať z rôznych tried do jednej skupiny. Predmet bude zaradený do rozvrhu podľa možností a realizovaný ako blokové vyučovanie. s dotáciou hodín predpísaných ŠVP pre druhý cudzí jazyk (3 – 3 – 2 – 2).
- h) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväzným právnym predpisom – Metodický pokyn č. 21/2011.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti Človek a hodnoty sú predmety Etická/Náboženská výchova (1., 2. roč.). Vyučujú sa podľa záujmu žiakov, skupina najviac 20 žiakov.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť sú predmety Dejepis (1., 2. roč.) a Občianska náuka (1. – 3. roč.).
- k) Vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda vyučujeme predmety: Fyzika (1., 2. roč.), Chémia

(1. roč.).

- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti matematika a práca s informáciami vyučujeme predmety Matematika (1. – 4. roč.) a Informatika (1. roč.). V snahe zlepšiť študijné výsledky žiakov v predmete Matematika sme zvýšili dotáciu hodín (4 – 4 – 3 – 3).
- m) Súčasťou vzdelávacej oblasti zdravie a pohyb je predmet Telesná a športová výchova (1. – 4. roč.). Podľa počtu žiakov triedy delíme na dve skupiny podľa platnej legislatívy. V danom školskom roku sa delia triedy z vyšším počtom žiakov ako 24 na dve skupiny.
- n) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v ŠkVP a súčasne slúžia na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. Zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu a posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Využitie disponibilných hodín je uvedené v tabuľke RUP.
- o) Predmet je možné alternatívne vyučovať v treťom alebo štvrtom ročníku.

### 5.3 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>Katégorie a názvy vyučovacích predmetov</b>	<b>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií</b>					
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>						
Slovenský jazyk a literatúra	•	•	•		•	
prvý cudzí jazyk	•	•	•			
Etická výchova	•	•	•			
Náboženská výchova		•				•
Dejepis	•	•				
Občianska náuka	•	•	•	•		•
Fyzika	•	•	•	•		•
Chémia	•	•	•	•		•
Matematika	•	•	•	•	•	
Informatika	•	•	•	•	•	•
Telesná a športová výchova	•	•	•			
<b>Odborné predmety</b>						
Technické kreslenie	•	•	•			
Mechanika	•	•	•			
Strojníctvo ( 1. - 2. roč.)	•	•	•			•
Strojníctvo ( 3. roč.)	•	•	•		•	•
Strojníctvo ( 4. roč.)	•	•	•			•
Elektrotechnika	•	•	•	•	•	•
Elektronika	•	•	•		•	•
Mechatronika	•	•	•	•	•	•
Automatizácia prípravy výroby	•	•	•			
Technická diagnostika	•	•	•			

Prax	•	•	•	•	•	•
Ekonomika	•	•	•	•		•
Kontrola a meranie	•	•	•			•
Programovanie robotov	•	•	•	•	•	•
Elektrotechnické merania	•	•	•	•	•	•
Technické materiály	•	•	•		•	•
Grafické systémy	•	•	•	•	•	
Elektrotechnická spôsobilosť	•	•	•	•	•	•
<b>Voliteľné predmety</b>						
Cvičenia z matematiky	•	•	•	•	•	
Fyzikálny seminár	•	•	•	•	•	

Výchovné a vzdelávacie stratégie 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.

## 6 Učebné osnovy

### 6.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

#### Všeobecné vzdelávanie

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

Cieľmi všeobecného vzdelávania je:

- Rozvoj ľudskej individuality predpokladá starostlivosť o uchovanie fyzického a psychického zdravia človeka, kultiváciu a podporu sebarealizácie každého jedinca a maximálne uplatnenie jeho schopností. Kognitívny a psychomotorický rozvoj človeka predstavuje základný cieľ, pretože celkový potenciál obyvateľov každej krajiny je hlavným zdrojom jej rozvoja a hospodárskej prosperity.
- Sprostredkovanie historicky vzniknutej kultúry spoločnosti prostredníctvom špecifickej techniky, umenia, pracovných zručností, duchovných a morálnych hodnôt. Základným cieľom je uchovanie a rozvíjanie národnej, jazykovej a kultúrnej identity, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.
- Výchova k ochrane životného prostredia je predpokladom zabezpečenia zachovania života na zemi a udržateľného rozvoja spoločnosti. Žiaci získavajú sprostredkované poznatky ale zároveň si vytvárajú vzťah k prírode, získavajú schopnosti a motiváciu k aktívnemu utváraniu zdravého životného prostredia, uvedomujú si vzťah medzi jednotlivými zložkami krajiny a človekom. Cieľom vzdelávania je, aby žiaci dokázali získané poznatky aplikovať v praxi.
- Posilňovanie súdržnosti spoločnosti vytvára uvedomelý vzťah človeka k iným ľudským spoločenstvám na Zemi, vyrovnáva nerovnosti sociálneho a kultúrneho prostredia, zabezpečuje rovnaký prístup k vzdelaniu. Tieto úlohy sa koncentrujú do výchovy k ľudským právam a multikultúrnej výchove.
- Podpora demokracie a občianskej spoločnosti potrebuje kritických a nezávisle mysliacich občanov uvedomujúcich si vlastnú dôstojnosť a rešpektujúcich práva a slobody ostatných. Školské spoločenstvo je prvým spoločenským prostredím, do ktorého dieťa vstupuje s pomerne uzavretého prostredia rodiny a kde prežíva prvé stretnutia s fungovaním demokracie v školskej komunite.
- Výchova k partnerstvu, spolupráci a solidarite v európskej spoločnosti znamená výchovu k životu bez konfliktov a negatívnych postojov, rešpektovanie odlišnosti medzi ľuďmi a kultúrami dnešného prepojeného sveta.
- Zvyšovanie konkurencieschopnosti, ekonomiky a prosperity spoločnosti ovplyvňuje nielen kvalifikáciu, pružnosť a prispôsobivosť pracovných síl ale aj schopnosť inovácie a zmeny, rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovni riadenia.
- Zvyšovanie zamestnateľnosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

Prehľad vzdelávacích oblastí:

- Jazyk a komunikácia
- Človek a hodnoty
- Človek a spoločnosť
- Človek a príroda
- Matematika a práca s informáciami
- Zdravie a pohyb

### 6.1.1 Jazyk a komunikácia

#### Charakteristika vzdelávacej oblasti

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

Jazykové vzdelávanie vychováva žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu, podieľa sa na rozvoji ich duševného rozvoja. Povinnými maturitnými predmetmi na stupni vzdelania ISCED 3A sú vyučovacím jazykom slovenský, jeden cudzí jazyk, u žiakov národnostných menšín aj jazyk národnostnej menšiny.

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 cudzieho jazyka, ako nástroja dorozumievania v rôznych situáciách každodenného osobného a pracovného života. Pripravuje ich k účasti v priamej a nepriamej komunikácii vrátane prístupu k informačným zdrojom a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiakov, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život, učí ich byť vnímavými ku kultúre, disponovať schopnosťami, používať rôzne spôsoby dorozumievania s inými kultúrami.

Vzdelávanie v cudzom jazyku zodpovedá výstupnej úrovni B1,B2 Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. Absolventi škôl na stupni vzdelania ISCED 3A vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi slovnej zásoby odboru, ktorý študujú v 1. cudzom jazyku, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v 1. cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj jeho používanie v komunikácii odborného charakteru v oblasti, ktorú absolvent študoval. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno-komunikačnom spôsobe výučby vrátane didaktických a interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce a činnostné didaktické metódy, organizovať činnosti podporujúce zvýšenú myšlienkovú aktivitu žiakov, vytvárať pre žiakov stratégie učenia, ktoré zodpovedajú ich učebným predpokladom, podporovať ich sebadôveru, samostatnosť a iniciatívnosť, ale aj sebakontrolu a sebahodnotenie.

Na podporu výučby jazykov je vhodné používať multimedialne výučbové programy a internet, podľa možnosti a podmienok umožniť výučbu niektorých predmetov aj v cudzom jazyku (CLIL), integrovať cudzí jazyk do výučby odborných predmetov a odbornej praxe, rozvíjať kontakty medzi školami v zahraničí. Aktivizujúcim prvkom je aj organizovanie odborných jazykových pobytov na poznávanie života v iných spoločnostiach a podporovanie zavedenia jazykového portfólia. Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovacím procesom by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov.

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

uvedomenie si rozvoja literárnej tvorivosti nášho národného písomníctva.

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

## **Slovenský jazyk a literatúra**

### **Výchovno-vzdelávacie cieľ**

Výchovno-vzdelávacie cieľ zahŕňa tieto zložky:

- poznávaciu
- rozvíjajúcu
- výchovnú.

Vo vyučovacom procese sú neoddeliteľné, navzájom vnútorne súvisia. Z hľadiska poznávacej cieľovej zložky si žiaci osvojujú (v nadväznosti na základnú školu), prehlbujú a systematizujú poznatky.

### **Z hľadiska poznávacej cieľovej zložky si žiaci osvojujú (v nadväznosti na základnú školu), prehlbujú a systematizujú poznatky:**

o komunikácii z hľadiska metód racionálneho štúdia:

- o interpretácii textu vo forme konspektu, osnovy, téz, anotácie, referátu, resumé,
- o vedení a používaní vlastnej kartotéky,
- o štruktúre a službách knižníc,
- o plánovaní práce a voľného času, o duševnej hygiene,
- o základných jazykových a iných príručkách.

o funkčných štýloch, o slohových postupoch, o slohových útvaroch, o slohových a komunikatívnych činiteľoch, o slohovom a komunikatívnom procese, prostriedkoch súčasného spisovného jazyka a o ich používaní, o štýlovom charaktere jazykových prostriedkov (aj so zreteľom na vyučovanie cudzích jazykov a internacionálnu terminológiu):

- v rovine slovnej zásoby a tvorenia slov (slovotvorby): neutrálnosť, racionálnosť (vecnosť), expresívnosť, jednovýznamovosť a terminologickosť, viacvýznamovosť, obraznosť, synonymia, frazeológia, vzťah slova a pojmu, nadradenosť, súradnosť (priradenosť) a podradenosť slov (pojmov), odvodzovanie, skladanie a skracovanie slov, orientácia v Krátkom slovníku slovenského jazyka, v Malom frazeologickom slovníku, v Slovníku cudzích slov, v Pravidlách slovenského pravopisu,
- v rovine morfológie: viacfunkčnosť slovných druhov, vývinové tendencie v skloňovaní, štylistické využívanie gramatických kategórií mien a slovies (plnovýznamové a neplnovýznamové slovesá), orientácia v Pravidlách slovenského pravopisu (v úvodnej a slovníkovej časti),
- v rovine syntaxe: modálnosť a intonácia vety a súvetia, významové a gramatické vzťahy vo vete a súvetí, logické, najmä kauzálne vzťahy v súvetiach, textová syntax (konektory),
- základné vzťahy zvukovej (osobitne v rečníctve) a grafickej stránky jazyka; orientácia v Pravidlách slovenského pravopisu, v Slovníku cudzích slov, v Príručnom slovníku slovenskej výslovnosti.

o vzniku jazyka, o podstate jazyka ako systému znakov, o funkcii jazyka v spoločnosti:

- o vývine jazykov, o indoeurópskych a slovanských jazykových skupinách, najmä o hlavných zhodách a rozdieloch medzi slovenčinou a češtinou,
- o vývine národného jazyka, o súčasnej jazykovej situácii, o diferenciacii národného jazyka, o vývinových tendenciách v súčasnom spisovnom jazyku,
- o vzťahu normy a kodifikácie, o základných znakoch jazykovej kultúry,
- o jazykovedných disciplínach, o vývine a súčasnom stave našej jazykovedy.

## **Z hľadiska rozvíjacej cieľovej zložky žiaci si osvoja tieto činnosti (zručnosti):**

interpretovať texty (jazykové prejavy, slohové útvary) hovorené a písané formulovaním podstaty obsahu textu a jeho funkcie (cieľa textu):

- v podobe nadpisu,
- v podobe kľúčových slov (osnovy),
- v podobe hlavných myšlienok neúplnými vetami: (marginálie, konspekt),
- v podobe hlavných myšlienok úplnými vetami oznamovacími (tézy, anotácia, resumé),
- v podobe hlavných myšlienok úplnými vetami opytovacími (otázkami),
- vo všetkých činnostiach uvedených v bodoch je nevyhnutné dodržiavať niektorý druh – druhu) normatívnej grafickej úpravy:
  - označovanie číslami,
  - označovanie písmenami,
  - zdôraznenie podčiarknutím,
  - členenie textu zarážkami,
  - členenie textu novým odsekom,
  - členenie textu rozličným typom písma, farbou a pod.
- aplikovať v rámci jazykovej komunikácie samostatné racionálne štúdium z odborných kníh a časopisov a vedieť efektívne využívať všetky časti odbornej knihy (prebal, úvod, register, obsah, bibliografia atď.):
  - v jazykových normatívnych príručkách používať úvodnú i slovníkovú časť (ako napr. Pravidlá slovenského pravopisu, Krátky slovník slovenského jazyka),
  - sústavne využívať relácie z masmédií (rozhlas, televízia) a informácie z tlače na zvyšovanie vlastnej jazykovej kultúry a sústavne o nich referovať na vyučovacej hodine.
- odborne citovať (priamo alebo parafrázovať) a používať bibliografickú normu
- viesť si vlastnú kartotéku počas celého štúdia v strednej škole (pokračovať v nej aj ďalej):
  - sústrediť sa v nej na doplnkovú literatúru k jednotlivým učebným predmetom a na vlastné záujmy a záľuby,
  - informácie (záznamy) z kartotéky sústavne využívať na vyučovaní najmä pri tvorbe vlastných textov (úvahy, referátu, rečníckeho útvaru), osobitne v rámci prípravy projektu SOČ.
- výrazne a plynule čítať bez prípravy (spontánne) primeraný odborný alebo publicistický, príp. umelecký text
- rozumieť lexikálne primerané hovorené a písané texty v českom jazyku, najmä publicistické a odborné, vedieť ich preložiť do slovenčiny
- čítať české texty s dodržiavaním českej výslovnostnej normy
- vo všetkých svojich prejavoch využívať logickomyšlienkové činnosti, ako sú analýza a syntéza, abstrakcia, zovšeobecnenie, porovnávanie, klasifikácia, indukcia a dedukcia, analógia a atď.
- vo všetkých svojich prejavoch uplatňovať logickú štruktúru a komunikatívnu funkčnosť (neutrálnosť, racionálnosť, terminologickosť alebo expresívnosť, obraznosť atď.), jednoduché dvojčlenné i jednočlenné vety alebo súvetia a polovetné konštrukcie atď.:
  - v hovorených prejavoch uplatňovať techniku monológu a dialógu: funkčné striedanie tempa a sily hlasu, dôrazu a pauzy, správnej intonácie viet podľa modálnosť atď.,
  - v písaných textoch odseky a interpunkciu.
- vyjadrovať sa vhodne, kultivovane, v súlade s jazykovou normou, v súlade s funkciou (cieľom) prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme:
  - ovládať a používať odbornú jazykovú terminológiu aj internacionálne termíny, najmä vo vzťahu k štúdiu cudzích jazykov.



- tvoriť rozličné (komunikatívne frekventované) druhy textov pre písomný i ústny prejav:
  - v súlade s funkčnými jazykovými štýlmi: hovorové, (bežnej komunikácie), administratívne, publicistické, rečnícke, prípadne aj umelecké,
  - v súlade so slohovými a komunikatívnymi postupmi: informačné, rozprávacie, opisné, výkladové a úvahové.
- poznatky a činnosti (zručnosti) nadobudnuté pri vyučovaní slovenského jazyka aplikovať v ostatných učebných predmetoch a naopak (napr. Internacionálnu jazykovú terminológiu v cudzích jazykoch, cudzojazyčné resumé v projekte SOČ atď.).

### **Z hľadiska výchovnej cieľovej zložky vyučovanie slovenského jazyka prispieva:**

- v oblasti výchovy k poznaniu (rozumovej výchovy):
  - k pochopeniu vzťahu medzi jazykom a myslením, jeho znakového charakteru, jeho vzťahu medzi vývinom spoločnosti a vývinom jazyka, poznávaním a pochopením materiálnej podstaty jazyka a uvedeným využívaním jeho výrazovej bohatosti,
  - k výstižnému a presvedčivému a gramaticky správne vyjadrovaniu, argumentovaniu vlastných postojov systematickým rozvíjaním intelektových, vôľových a citových schopností a vlastností, k rozvoju abstraktného, logického a tvorivého myslenia na základe systému logickomyšlienkových a tvorivých činností (obsiahnutých aj v textoch a úlohách učebnice).
- v oblasti občianskej, vlasteneckej a internacionálnej výchovy:
  - k prehlbovaniu vlastenectva poznávaním výrazového bohatstva národného jazyka, jeho spätosti s dejinami národa v boji za národnú samostatnosť a výchovu k rešpektovaniu iných národných jazykov,
  - k rozvíjaniu občianskej a odbornej (profesionálnej) kompetentnosti metódami a formami práce, ktoré pripravujú na verejnú a riadiacu činnosť (plánovanie práce a jeho kontrola, diskusia, argumentácia, agitácia a praktická rétorika), obsahom textov a úloh v učebnici, sledovaním dennej tlače a primeraných odborných periodík,
  - k zvyšovaniu občianskej aktivity a tvorivosti vysvetlením podstaty presvedčivej, neformálnej názornej agitácie a sústavným vyžadovaním tejto činnosti (nástenné noviny, školské časopisy, rozhlasové relácie odrážajúce prácu a problémy školy).
- v oblasti mravnej výchovy:
  - k permanentnému sebavzdelávaniu a sebvýchove v intenciách ideálu humanizmu a demokracie vo vzťahu k osobnosti sústavnou aplikáciou racionálnych študijných a výchovných metód (aj prostredníctvom výkladového, motivačného a regulačného textu a úloh v učebnici),
  - k rešpektovaniu názorov a práce iných sústavnou aplikáciou metód a foriem skupinovej (tímovej) práce na vyučovacích hodinách aj mimo nich,
  - k rozvíjaniu tvorivých schopností sústavnou aplikáciou problémových a tvorivých úloh (systémovo spracovaných v učebnici), ale aj ich motivujúcim hodnotením a klasifikáciou,
  - k humanizmu, mravnému spôsobu života v rodine, v škole, na pracovisku, ku kultúre správania i k právnemu vedomiu sústavným rozvíjaním kultúry jazykového prejavu a etiky vo vyjadrovaní, rozvíjaním schopností chápať a presne vyjadriť významy pojmov hodnotiacich morálne vlastnosti človeka a takto tieto pojmy používať a riadiť sa nimi, metódami argumentácie, tematikou slohových prác, obsahom textov a úloh v učebnici.
- v oblasti pracovnej aktivity, organizácie práce a tvorivosti:
  - k permanentnému sebavzdelávaniu a plánovaniu práce, návykom pracovnej disciplíny, sústavnou aplikáciou metód samostatnej študijnej práce (konspektovaniu textov, vedenie kartotéky, diára, denníka) na vyučovacích hodinách a doma,
  - k zodpovednému vzťahu k vlastnej práci systematickým zvyšovaním požiadaviek na kultúru a estetiku písaného a hovoreného prejavu, dôslednou kontrolou a hodnotením plnenia týchto požiadaviek, k návyku šetrného zaobchádzania s pomôckami, t.j. aj k úcte

- k práci iných,
- k získaniu pracovných zručností a návykov vyšším podielom riešení tvorivých, problémových úloh (v porovnaní s reprodukováním poznatkov) na vyučovacej hodine a doma.
- v oblasti estetickej výchovy:
  - k rozvíjaniu estetického vnímania i vlastnej tvorby rozborom a hodnotením jazyka beletristických a publicistických textov (v učebnici a v literárnej čítanke) i žiackych textov, výberovým vypracovaním beletristických a umeleckých textov, riešením úloh (aj z učebnice) vyžadujúcich umelecké (aj hudobné alebo výtvarné) stvárnenie témy a navodzujúcich citové prežívanie,
  - k zvýšeniu estetickej stránky vlastných písomných a ústnych prejavov (a tým celkovej estetiky a kultúry osobnosti) prostredníctvom prehľadnej štruktúry učebnice a sústavnej kontroly a hodnotenia záznamov (konspektov) v zošitoch a hovoreného prejavu.
- v oblasti telesnej a zdravotnej výchovy:
  - k vyššej zainteresovanosti o túto problematiku vypracovaním plánu dennej (týždennej, mesačnej a ročnej) práce a využitia voľného času s rešpektovaním duševného a telesného rozvoja a analýzou ideálu vzdelanej a humánnej, duševne a telesnej zdravej osobnosti.

Výber a štruktúra slohového učiva vychádza zo vzťahu – slohový postup – funkčný jazykový štýl – komunikatívna situácia, aby si žiak uvedomil dynamickosť a hybridnosť slohových útvarov, t.j. výskyt rovnakých slohových útvarov v rozličných funkčných štýloch, ako aj výskyt niekoľkých slohových postupov v jednom útvaru, alebo existenciu rovnakého slohového postupu aj útvaru. Zdôrazňuje sa produktívna štylistika (tvorba), nie verbálna definícia.

Začína sa najjednoduchším informačným postupom, pokračuje opisným a výkladovým slohovým postupom a končí sa praktickou rétorikou a aplikáciou poznatkov o štýle umeleckej prózy v písomnom rozprávaní. Takto sa posilňuje vzostupnosť náročnosti učiva, jeho rozvíjacia a výchovná stránka, ale aj medzipredmetové a medzizložkové vzťahy (najmä s literárnou zložkou). Preberajú sa mnohé slohové útvary, ktoré sa už vyučovali v základnej škole, no princíp spojenia školy so životom si vyžaduje ich upevnenie a prehĺbenie o nové javy a osobné skúsenosti žiakov. Zreteľ na intelektuálnu úroveň žiaka zabezpečuje, že sa všetky postupy a útvary viac alebo menej známe zo základnej školy preberú s väčším dôrazom na samostatnú prácu žiaka (rozvoj zručností), na uplatnenie jeho osobnosti a vyjadrovanie vlastného názoru, na rozvoj jeho individuálneho štýlu. Posilňuje sa rozvíjanie ústneho prejavu. V obsahu učiva jednotlivých ročníkov sa to konkretizuje tak, že druhú časť každej témy tvoria námety na ústne a písomné cvičenia. Výber a štruktúra jazykového učiva umožňuje hlbšie poznať systém jazyka a jeho jednotlivé roviny, takže vedomosti žiakov budú odrážať všeobecnejšie zákonitosti jazyka. Takéto vedomosti majú väčšiu inštrumentálnu hodnotu pre jazykovú prax ako ovládanie množstva jednotlivostí. Vedomosti sa tak stanú kľúčom na porozumenie jazykového diania v spoločnosti, účinným poradcom v jazykovej praxi a základom ďalšieho vzdelávania.

Vo výbere a štruktúre učiva sa výrazne prejavuje zreteľ na rozvoj vyjadrovania žiakov ustavičným dôrazom na diferenciáciu jazykových prostriedkov z hľadiska spisovnosti a slohovej platnosti. Tento zreteľ sledujú aj štylizačné a textové cvičenia, ktoré sa organicky začleňujú do systému cvičení tam, kde to vyžaduje charakter učiva. Zreteľ na všestrannú výchovnosť sa uplatňuje v celom jazykovom vyučovaní, najmä vo všeobecných poznatkoch o jazyku, ktoré sú zavŕšením jazykového vzdelávania v strednej škole. Výber a štruktúra obsahu posilňuje učebný predmet tak vo vzťahu k základnej škole, ako aj vo vzťahu k ostatným učebným predmetom. Integruje ich najmä praktickým výcvikom metód samostatného štúdia (konspektovanie, excerpovanie) a výskumných metód, rozvíjaním vecného a odborného (terminologického) vyjadrovania, logického a tvorivého myslenia. Obsah slohových prác žiakov súvisí s aktuálnymi problémami života našej spoločnosti a čerpá z oblasti ostatných učebných predmetov, nemá však tieto predmety nahrádzať.

## **Všeobecné pokyny k hodnoteniu**

### **Jazyková a slohová zložka**

V priebehu vzdelávania sa realizuje písomné i ústne skúšanie.

Písomné skúšanie pozostáva z trojakých klasifikovaných prác:

- kontrolné slohové práce
- cvičené slohové práce
- diktáty.

**Kontrolné slohové práce** sa píše v 1. - 3. ročníku dve za školský rok (jedna za polrok), jedna je školská, jedna je domáca (prípadne sú obidve školské). Na školskú prácu sú vymedzené štyri hodiny (dve na napísanie práce a dve na jej opravu); na domácu prácu sú určené iba dve hodiny na rozbor a opravu. Ak je povinná maturitná písomná práca, píše sa vo 4. ročníku len cvičné práce (1 - 2), kontrolná práca v 1. polroku je ústna – prednáška alebo prejav. Kontrolná práca je všestrannou jazykovou skúškou, pričom sa dbá i na jej úpravu. Pri vypracovaní môžu žiaci používať normatívnu pravopisnú príručku a normatívny slovník. Klasifikuje sa jednou známku, ktorá celkove zhodnotí vecnú, kompozičnú, štylizačnú, gramatickú a pravopisnú stránku práce. Odchylná kvalita niektorej stránky sa môže vyjadriť slovnou poznámkou. Na rozbor a opravu sa venujú dve hodiny a využívajú sa na individuálnu prácu so žiakmi, prípadne na precvičovanie javov, ktoré si podľa výsledkov zasluhujú pozornosť.

**Cvičné slohové práce** sú nasledovné:

- všetky slohové útvary v danom ročníku, t.j. aj také, ktoré budú uložené ako kontrolná slohová práca, najmä však praktické administratívne útvary,
- výberové slohové útvary, ktoré vyhovujú individuálnym záujmom žiakov a rozvíjajú ich osobitné slohové schopnosti a zručnosti.

Učiteľ nemusí všetky cvičné práce klasifikovať každému žiakovi (výberová klasifikácia). Prihliada sa predovšetkým na kompozičnú a štylizačnú stránku práce. Cvičná písomná práca sa zväčša vypracuje v škole, doma sa prípadne dokončí, môže však byť aj domáca (podľa problematiky).

**Diktáty** sa píše v prvom až treťom ročníku jeden za polrok a všetky sa klasifikujú. Text sa vyberá podľa potreby a podľa vospelosti žiakov (100-120 slov). Ide zvyčajne o komunikatívne frekventované javy, napr. texty z tlače (nie o hromadenie pravopisných javov). Preberanie javov, v ktorých žiaci robia chyby, sa postupne zaradí do jednotlivých vyučovacích hodín jazyka, zväčša však ako samostatná domáca práca s pravopisnou príručkou a prehľadnou gramatikou. Písanie, rozbor a hodnotenie cvičených slohových prác a diktátov je súčasťou bežných vyučovacích hodín. Kvalitu vzdelávania možno dosiahnuť predovšetkým výrazným uplatňovaním takých metód, ktoré umožňujú – v rozličnej miere – samostatnú prácu žiaka. Sú to najmä študijné metódy (konspektovanie) spojené s formami seminárnej práce (referátmi) a diskusiou. Je prirodzené, že tam, kde to charakter učiva alebo vek žiakov vyžaduje, používa sa i metóda rozhovoru, prednášky alebo vysvetľovania, ale hlavnou cestou osvojovania je primeraná samostatná práca žiakov a seminárne spôsoby práce. Úlohou samostatnej prípravy žiakov, zvyčajne domácej, nie je reprodukcia študovaných textov, ale príprava na diskusiú o problémoch, ktoré sa žiakom vopred oznámia. Diskusia sa uzatvorí zhrnutím. Osvojovanie učiva sa dokončí praktickým výcvikom prevažne v škole, ale aj doma. Úlohy problémového charakteru môžu žiaci riešiť spoločne, v skupinách, vo dvojiciach aj individuálne. Ak učebný plán umožňuje delenie triedy, využijú sa tieto hodiny prevažne na ústne cvičenia (rečnicke, výslovnostné, intonačné) pravopisné cvičenia, riešenie problémových a tvorivých úloh, besedy o knihe a pod. Učebnice slovenského jazyka uvedené spôsoby práce umožňujú a priamo navodzujú. Vedú žiakov k účelnému využívaniu normatívnych príručiek, prípadne k využívaniu ďalších jazykových príručiek, prípadne k využívaniu ďalších jazykových príručiek. Tým umožnia individuálnu starostlivosť učiteľa o tých žiakov, ktorí prejavujú o štúdium predmetu osobitný záujem.

Vyučovací proces v slovenskom jazyku vyžaduje, aby učiteľ vhodne využíval aj učebné pomôcky a didaktickú techniku. Efektívnosť využitia auditívnych a vizuálnych učebných pomôcok sa zabezpečuje tak, že sa pripravujú ku konkrétnemu učivu a ku konkrétnym učebniciam. Vybavenie škôl už v súčasnosti umožňuje využívať gramofóny a magnetofóny, školské fonotéky a

diskotéky. Už od 1. ročníka treba využívať aj vlastné magnetofóny žiakov pri práci doma i v škole. Jazykové laboratóriá môžu slúžiť pri nácviku hovoreného prejavu aj v materinskom jazyku, nielen v cudzom jazyku.

Ekonomické využitie didaktickej techniky uľahčujú odborné pracovne pre vyučovanie slovenského jazyka. Tieto pracovne (možno ich špecializovať pre vyučovanie jazyka i pre vyučovanie literatúry), treba, pokiaľ je to možné, spájať s príručnou žiackou knižnicou a so študovňou pre žiakov.

Metódy samostatnej práce a diskusie, dôraz na rozvíjanie abstraktného, logického a tvorivého myslenia si vyžadujú aj adekvátny spôsob hodnotenia a klasifikácie. Hodnotenie a klasifikácia musia vo veľkej miere zasahovať žiakovu činnosť vo vyučovacom procese, musia motivovať žiakovu aktivitu. Preto treba žiaka klasifikovať i za niekoľko čiastkových odpovedí (aj za jednu odpoveď, vyriešenie úlohy), ak v nich prejavil pohotovosť, logický úsudok alebo tvorivosť (novosť, osobitosť v riešení úlohy).

Na súvislých ústnych a písomných prejavoch sa hodnotí ich vecná správnosť, štylistická vhodnosť a vycibrenosť a jazyková správnosť (spisovnosť). Je neprípustné obmedzovať zisťovanie výsledkov vyučovania len na písomnú formu skúšania. Testy sú určené predovšetkým na zisťovanie stavu vedomostí žiakov, nie na klasifikáciu. Pri záverečnej klasifikácii sa postupuje podľa klasifikačného poriadku; prizerá sa nielen na vyjadrovacie zručnosti a na kvalitu a kvantitu vedomostí, ale aj na celkovú jazykovú kultúru žiaka.

### **Literárna zložka**

Zahŕňa ako písomné, tak i ústne skúšanie

- Písomné práce
- písomné práce na konci tematického celku,
  - didaktické testy.
- Ústne skúšanie
  - priebežné klasifikovanie na základe ústnej odpovede.

Učiteľ hodnotí nielen žiakove vedomosti, ale pri ústnej odpovedi najmä jeho zručnosti a schopnosti samostatne pracovať s literárnym textom, samostatne a tvorivo literárne myslieť. V súlade s tým treba viesť žiakov k tomu, aby sa nezamerali len na reprodukovanie učebníc, ale aby sa pokúšali o formuláciu vlastných súdov, opretých však o vlastnú čitateľskú skúsenosť i o získané poznatky. Učiteľ hodnotí tiež záujem žiakov o literatúru a ich účasť na kultúrnom živote.

Pri hodnotení žiakov im učiteľ poskytuje priestor aj na vlastné sebahodnotenie a sebareflexiu. Hodnotenie a klasifikácia prebieha v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 platným od 1. mája 2011.

### **Prehľad výkonových štandardov**

#### **Jazyková zložka**

Absolvent má:

- Poznávacie a rečové kompetencie
  - pri ústnom prejave dodržiavať správne dýchanie, artikuláciu, spisovnú výslovnosť a správne uplatňovať suprasegmentálne javy,
  - pri ústnom prejave primerane uplatňovať paralingválne javy,
  - reprodukovat' umelecký aj vecný text (doslovne, podrobne, stručne).
- Pamäťové, klasifikačné a aplikačné zručnosti
  - zapamätať si potrebné fakty a definície a vedieť demonštrovať ich znalosť,
  - vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi,
  - na základe indukcie a zovšeobecnenia odvodiť charakteristiky (definície) nových javov,
  - usporiadať známe javy do tried a systémov,

- aplikovať jazykovedné vedomosti na vecné a umelecké texty,
- pri písomnom prejave aplikovať pravopisnú normu.
- Analytické a syntetické zručnosti
  - uskutočniť jazykovú analýzu textu a vytvárať jazykové systémy,
  - odlíšiť medzi sebou umelecký a vecný text,
  - odlíšiť medzi sebou texty z hľadiska jazykového štýlu, slohových postupov a žánrov.
- Tvorivé zručnosti
  - vytvoriť vlastný text na základe dodržania stanoveného žánru (slohového postupu, jazykového štýlu),
  - ústne prezentovať vlastný text,
  - samostatne napísať krátky príbeh (vlastný zážitok alebo vymyslený príbeh),
  - porozprávať príbeh na danú tému (podľa názvu, obrázkov atď.) s použitím priamej reči,
  - dokončiť rozprávanie alebo neukončené prozaické dielo,
  - zdramatizovať kratší prozaický alebo básnický text.
- Informačné zručnosti
  - používať jazykové slovníky a korigovať podľa nich vlastné texty,
  - vyhľadávať, spracúvať a používať informácie z literárnych prameňov.
- Komunikačné zručnosti
  - adekvátne komunikovať s prihliadnutím na komunikačnú situáciu,
  - neverbálne sa vyjadrovať a chápať neverbálnu komunikáciu,
  - verejne prezentovať a obhájiť vlastný názor.

## **Prehľad obsahových štandardov**

### ***Jazyková zložka***

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

### ***Literárna zložka***

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

Zoznam tematických celkov podľa ich usporiadania v učebných osnovách pre 1. – 4. ročník strednej odbornej školy: (Usporiadanie odporúčané, ale nezáväzná pre školský vzdelávací

program)

1. Epická poézia.
2. Krátka epická próza – poviedka.
3. Lyrická poézia
4. Krátka epická próza – novela.
5. Epická poézia.
6. Veľká epická próza.
7. Lyrická poézia.
8. Všeobecne otázky dramatickej literatúry.
9. Epická poézia.
10. Krátka epická próza.
11. Lyrická poézia.
12. Komička dráma.
13. Veľká epická próza.
14. Krátka epická próza
15. Lyrická poézia.
16. Veľká epická próza.
17. Tragická dráma.
18. Lyrická poézia.
19. Netradičná epická próza.
20. Lyrická poézia.
21. Absurdná dráma.
22. Veľká epická próza.
23. Súčasná lyrická poézia.
24. Súčasná veľká epická próza.
25. Dejiny umenia a umeleckej literatúry.

Zoznam tematických modulov zoskupených podľa obsahových súvislostí tematických celkov (1. – 4. ročník): (Usporiadanie odporúčané, ale nezáväzná pre školský vzdelávací program)

### **1. tematický modul: Epická poézia**

- 1.1 Epická poézia
- 1.2 Epická poézia
- 1.3 Epická poézia

### **2. tematický modul: Krátka epická próza**

- 2.1 Krátka epická próza – poviedka
- 2.2 Krátka epická próza – novela
- 2.3 Krátka epická próza – nespoľahlivý rozprávač

### **3. tematický modul: Lyrická poézia**

- 3.1 Lyrická poézia – metrika
- 3.2 Lyrická poézia – štylizácia
- 3.3 Lyrická poézia – druhy lyriky
- 3.4 Lyrická poézia – voľný verš
- 3.5 Lyrická poézia – čistá lyrika

3.6 Lyrická poézia – asociatívny text

3.7 Lyrická poézia – systemizácia

#### **4. tematický modul: Veľká epická próza**

4.1 Veľká epická próza – román

4.2 Veľká epická próza – druhy románu

4.3 Veľká epická próza – reťazový kompozičný postup

4.4 Netradičná epická próza – prúd autorovho vedomia

4.5 Veľká epická próza – retrospektívny kompozičný postup

4.6 Súčasná veľká epická próza – postmoderna

#### **5. tematický modul: : Dramatická literatúra**

5.1 Všeobecne otázky dramatickej literatúry

5.2 Komička dráma

5.3 Tragická dráma

5.4 Absurdná dráma

#### **6. tematický modul: Dejiny umenia a literatúry**

6.1 Grécka antická literatúra

6.2 Rímska antická literatúra

6.3 Stredoveká kresťanská a rytierska literatúra

6.4 Renesancia

6.5 Barok

6.6 Klasicizmus

6.7 Romantizmus

6.8 Realizmus

6.9 Moderna a avantgarda

6.10 Povojnové obnovenie naratívnej a intencionálnej literatúry

### **Slovenská literatúra**

#### **Autori a literárne diela**

##### *Poézia*

H. Gavlovič: Valaska škola – mravúv stodola (vlastný výber)

J. Kollár: Předzpěv zo Slávy dcéry

S. Chalupka: Mor ho!

A. Sládkovič: Marína (vlastný výber)

J. Botto: Smrť Jánošíkova

I. Krasko: (vlastný vyber)

J. Smrek: (vlastný vyber)

R. Dilong: (vlastný vyber)

M. Válek: (vlastný vyber)

M. Rúfus: (vlastný vyber)

J. Urban: (vlastný vyber)

##### *Próza*

M. Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie  
J. G. Tajovský: Maco Mlieč  
Timrava: Ďapákovci  
M. Kukučín: Dom v stráni  
J. Cíger Hronský: Jozef Mak  
D. Chrobák: Drak sa vracia  
A. Bednár: Kolíska  
L. Mňačko: Ako chutí moc  
D. Dušek: Kufor na sny

#### *Dráma*

J. Palárik: Dobrodružstvo pri obžinkoch  
J. G. Tajovský: Statky - zmätky  
I. Bukovčan: Kým kohút nezaspieva  
M. Lasica – J. Satinský: Soirée

#### *Inojazyčná literatúra*

Sofokles: Antigona  
W. Shakespeare: Hamlet  
Molière: Lakomec  
E. M. Remarque: Na západe nič nového  
A. S. Puškin: Kapitánova dcéra  
J. D. Salinger: Kto chytá v žite

### **Prehľad výkonových štandardov**

#### ***Jazyková zložka***

Absolvent má:

- Poznávacie a čitateľské kompetencie
  - plynulo čítať súvislý umelecký text, pri hlasnom čítaní správne dýchať, artikulovať a dodržiavať spisovnú výslovnosť,
  - recitovať prozaické a básnické dielo. rešpektovať rytmickú usporiadanosť básnického textu, frázovať básnický aj prozaický text v zhode s vlastným chápaním jeho významu,
  - pri spoločnom dramatizovanom čítaní prezentovať text postavy dramatického diela a modulovať hlas podľa zmyslu textu.
- Pamäťové, klasifikačné a aplikačné zručnosti
  - zapamätať si potrebné fakty a definície a vedieť demonštrovať ich znalosť,
  - vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi,
  - na základe indukcie a zovšeobecnenia odvodiť charakteristiky (definície) nových javov,
  - usporiadať známe javy do tried a systémov,
  - aplikovať literárnovedné vedomosti na literárne texty s analogickou štruktúrou (jednoduchý transfer),
  - aplikovať literárnovedné vedomosti na štruktúrne odlišne literárne texty (špecifický transfer),
  - integrovať literárnoteoretické a literárnohistorické vedomosti a čitateľské skúsenosti s teoretickými a historickými vedomosťami a recepčnými skúsenosťami z iných druhov umenia.



- Analytické a syntetické zručnosti
  - odlíšiť medzi sebou epické, lyričke a dramaticke texty,
  - odlíšiť intencionálny (programový) lyricky text od pocitového (impresívneho),
  - extrahovať a lineárne reprodukovať dejovú líniu epického diela,
  - odlíšiť dejový a významový plán umeleckého diela, resp. identifikovať neprítomnosť významového plánu v diele,
  - chápať umelecké dielo ako štylizovanú autorskú výpoveď o svete,
  - analyzovať literárny text po štylisticko-lexikálnej a kompozičnej stránke a určiť funkciu týchto prvkov pre dejový a významový plán diela,
  - interpretovať význam výpovede literárneho diela, argumentovať výsledkami štruktúrálnofunkčnej analýzy diela, uvádzať fakty a citovať iné interpretačné zdroje,
  - hodnotiť dielo v kontexte doby jeho vzniku,
  - hodnotiť dielo z vlastného stanoviska a v súčasnom kontexte,
  - vo forme diskusného príspevku alebo referátu napísať/verejne predniesť ucelenú analýzu, interpretáciu a hodnotenie umeleckého diela.
- Tvorivé zručnosti
  - zhustiť dej epického (básnického, prozaického alebo dramatického) diela,
  - transformovať text diela do iného literárneho druhu, formy alebo žánru,
  - samostatne napísať básnický text, poviedku, scenár pre videofilm alebo iný kratší text primerane náročného žánru,
  - inscenovať kratší dramatický text.
- Informačné zručnosti
  - orientovať sa vo verejnej knižnici a jej službách,
  - pracovať s údajmi o knižnom fonde v lístkovej a elektronickej podobe,
  - vedieť získať informácie z integrovaného

## **Prvý cudzí jazyk**

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- poznať a používať zvukové a ortografické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu vrátane 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 súlade so ŠVP z cudzích jazykov, úroveň B1, B2
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v o výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikačným zámerom na úrovni B1, B2
- 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 komunikačných situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikačné kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikačných situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností na komunikačnej úrovni B1, B2.

### **Prehľad obsahových štandardov**

#### 1. Počúvanie s porozumením

2. Čítanie s porozumením
3. Písomný prejav
4. Ústny prejav
5. Interkultúrna komunikácia

## **Popis obsahových štandardov**

### ***Počúvanie s porozumením***

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a textom aj odborného charakteru z oblasti, ktorú žiak študuje. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách.

Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, základné a rozširujúce informácie, vystihne logickú štruktúru výpovede, používa základné prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

### ***Čítanie s porozumením***

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis v súlade so ŠVP na úrovni B1, B2. Žiak v monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (vybrané funkčné štýly a slohové útvary – ŠVP na úrovni B1, B2 vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijné čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie, vystihnúť špecifické informácie a dôležité detaily, rozlíšiť viacerých hovoriacich, základné a rozširujúce informácie, funkčný štýl, vystihnúť logickú štruktúru výpovede, používať základné prostriedky komunikačnej stratégie, odhadovať významy neznámych výrazov, využívať ilustrácie, tabuľky, schémy, používať slovníky, jazykové a iné príručky. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

### ***Písomný prejav***

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, napísať štruktúrovaný životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie jednoduchého obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti rozvoja a využívania jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod. V písomnom prejave žiak vie zrozumiteľne a štylisticky vhodne sformulovať vlastné myšlienky na úrovni opisu a informačného prejavu, vyplniť dotazníky a úradné formuláre, napísať pozdrav, blahoželenie a odpoveď naň, pozvanie (oznámenie) a odpoveď naň, list (súkromný, oficiálny) a odpoveď naň, žiadosť, sťažnosť, reklamáciu inzerát a odpoveď naň, štruktúrovaný životopis, zápis z rokovania či besedy, rozprávanie, referát na danú tému informačného charakteru, návod, informačnú prácu na danú tému vychádzajúc z jednoduchých cudzojazyčných prameňov, opis osoby (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, psychický a fyzický stav), predmetu, miesta, činnosti, situácie, podať základné informácie z prečítaného alebo vypočutého autentického textu (oznam, rozprávanie, opis a pod.), používať kompenzačné vyjadrovanie. Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

### ***Ústny prejav***

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii reagovať v bežných životných situáciách, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor, besedu, diskusiu, telefonický rozhovor, požiadať partnera o vysvetlenie, opísať osobu (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, fyzický stav), predmet, miesto, činnosť, situáciu, rozprávať dej v rámci určených tém, predniesť správu alebo referát na určenú alebo zvolenú tému, predniesť naspamäť naučený text (báseň, pieseň). Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

### ***Interkultúrna komunikácia***

Vzdelávanie má rozvíjať u žiakov komunikačné a všeobecné kompetencie v rôznych komunikačných kontextoch aj v odbornej komunikácii z oblasti, ktorú žiak študoval na úrovni B1, B2 SERR, k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so svojim kultúrnym prostredím.

## **Druhý cudzí jazyk**

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a ortografické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov, vybrané javy z oblasti štylistiky na úrovni B1, B2 SERR (ŠVP z cudzích jazykov pre úroveň B1, B2),
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v jednoduchých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikačným zámerom na úrovni B1, B2 SERR,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, na úrovni B1, B2 SERR,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať na úrovni jednoduchej komunikácie v bežných komunikačných situáciách, odhadovať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikačné kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikačných situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať základnú úroveň receptívnych a produktívnych rečových schopností.

### **Prehľad obsahových štandardov**

1. Počúvanie s porozumením
2. Čítanie s porozumením
3. Písomný prejav
4. Ústny prejav
5. Interkultúrna komunikácia

### **Popis obsahových štandardov**

#### ***Počúvanie s porozumením***

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu s jednoduchým textom. Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou rozumie jednoduchým informáciám vo vypočutej správe, pochopí celkovú tému, snaží sa rozlíšiť hlavnú myšlienku a základnú informáciu v texte, snaží sa odhadovať významy neznámych výrazov. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

#### ***Čítanie s porozumením***

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky

vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis na úrovni B1, B2. Žiak vie prečítať krátky jednoduchý text informatívneho charakteru, dokáže vyhľadať základné informácie, dokáže rozlíšiť komunikačných partnerov, dokáže odhadovať významy jednoduchých neznámych slov v jednoduchej výpovedi, využívať ilustrácie, jednoduché tabuľky. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

### ***Písomný prejav***

Žiaci sa dokážu písomne jednoducho vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, jednoducho opísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú jednoduché informácie formou krátkeho textu (max. 30 slov) v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, dokážu získať informácie v informačnom stredisku a na ulici,. V písomnom prejave žiak vie napísať jednoduchý text informatívneho charakteru na úrovni B1, B2 SERR (ŠVP z cudzích jazykov pre úrovne B1, B2).

### ***Ústny prejav***

Žiak vie jednoducho a zrozumiteľne ,primerane komunikačnej situácii reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť svoj súhlas, resp. nesúhlas, začať, udržiavať a ukončiť jednoduchý rozhovor, telefonický rozhovor, požiadať partnera o vysvetlenie, opísať osobu (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, fyzický stav), predmet, miesto, činnosť, situáciu, rozprávať jednoduchý príbeh v rámci určených tém, Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

### ***Interkultúrna komunikácia***

Vzdelávanie má rozvíjať u žiakov komunikačné a všeobecné kompetencie v rôznych komunikačných kontextoch aj v odbornej komunikácii z oblasti, ktorú žiak študoval na úrovni B1, B2 SERR, k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so svojim kultúrnym prostredím.

## ***Slovenský jazyk a literatúra***

### ***Cudzí jazyk (Anglická jazyk a Nemecký jazyk)***

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

## **6.1.2 Človek a hodnoty**

### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

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

Poslaním povinnej voliteľného predmetu etická výchova je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej významné miesto zaujíma prosociálne správanie. Pri plnení tohto cieľa sa využíva primárne zážitkové učenie, ktoré popri informáciách účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu (zvnútornenie) mravných noriem a napomáha osvojeniu správania sa, ktoré je s nimi v súlade. Pre etickú výchovu je primárny rozvoj etických postojov a prosociálneho správania. Jej súčasťou je rozvoj sociálnych zručností (otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných...), ako aj podpora mentálnej hygieny, podieľa sa na primárnej prevencii porúch

správania a učenia. Žiaci sú vedení k harmonickým a stabilným vzťahom v rodine, na pracovisku a k spoločenským skupinám. Získajú kompetencie samostatne a zodpovedne sa rozhodovať v oblasti sexuálneho správania. Budú pripravení rešpektovať profesionálnu etiku založenú na zodpovednosti a úcte k zákazníkovi (odberateľovi).

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

Vyučovací predmet náboženská výchova sa zameriava na pozitívne ovplyvnenie hodnotovej orientácie žiakov tak, aby sa z nich stali slušní ľudia s vysokým morálnym kreditom, ktorých hodnotová orientácia bude prínosom pre ich osobný a rodinný život i pre život spoločnosti.

Náboženská výchova je výchovou k zodpovednosti voči sebe, voči iným jednotlivcom i celej spoločnosti. Učí žiakov kriticky myslieť, nenechať sa manipulovať, rozumieť sebe, iným ľuďom a svetu, v ktorom žijú.

Výučba predmetu zároveň nadväzuje na ďalšie spoločenskovedné predmety, umožňuje žiakom ozrejniť si morálny pohľad na mnohé témy otvorenej spoločenskej diskusie. Učí žiakov rozlišovať medzi tým, čo je akceptované spoločnosťou, a tým, čo je skutočne morálnym dobrom pre jednotlivca i pre celú spoločnosť.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- dokázať začať, rozvíjať a ukončiť rozhovor v súlade so zásadami spoločenskej komunikácie
- vymenovať pravidlá konštruktívnej kritiky
- vyjadriť kultivovane svoje city
- rozlíšiť manipuláciu v komunikácii
- správať sa asertívne
- aplikovať základné komunikačné spôsobilosti vo vlastnej rodine
- participovať pozitívne na živote rodiny
- zaujímať sa o členov širšej rodiny
- vysvetliť pôvod a zmysel rodových stereotypov
- objasniť význam dôstojnosti ľudskej osoby
- rozlíšiť silné a slabé stránky svojej osobnosti
- prejavíť sebaúctu v bežných situáciách
- vysvetliť dôvody rešpektu voči ľudskej osobe
- akceptovať inakosť v oblasti názorov, sexuálnej orientácie, zvykov, kultúr
- uznávať dôležitosť authority
- rozlišovať dobro od zla
- aplikovať v žiackom, kamarátskom kolektíve a v rodine prosociálne správanie
- vytvoriť rebríček hodnôt prosociálneho človeka

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Komunikácia
- Dobré vzťahy v rodine
- Dôstojnosť ľudskej osoby
- Etika sexuálneho života
- Etika práce
- Prosociálne správanie

- Hľadanie cesty: komunikácia, modlitba, vzťahy, trojrozmernosť človeka, zmysel života, náboženstvo.
- Boh v ľudskom svete: metafora, počúvanie, oslovenie, odpoveď, viera, svedomie, dekalóg, zákon
- Byť človekom: človek, ježiš, prirodzenosť, podstata, dôstojnosť osoby, bytie
- Na ceste k osobnosti – šance a riziká: osobnosť, vývoj osobnosti, deformácia osobnosti, legenda o sv. Krištofovi
- Boh a človek: sviatosti, znaky, život, vzťahy, trojica, človek
- Človek v spoločenstve: sexualita, muž, žena, povolanie, slávenie, spoločenstvo

## **Popis obsahových štandardov**

### ***Komunikácia***

Žiaci sa oboznamujú s metódou rozhovoru, pravidlami rozhovoru, empatiou v komunikácii, diskusiou a jej pravidlami, učia sa posúdiť nutnosť vyjadriť alebo zadržať city, pocity, spôsob ich vyjadrenia, oboznamujú sa s manipuláciou osobnosti, typmi manipulátorov, spôsobmi odmietnutia manipulácie. Utvrdia si asertívne práva a manipulačné povery.

### ***Dobré vzťahy v rodine***

Obsahový okruh približuje rodinné pravidlá, spoločný priestor, intimitu, nutnosť odpúšťania, empatiu, zdieľanie, blízkosť, pomoc, participáciu, špecifiká členov rodiny – otec, matka, súrodenec, starý rodič, širšia rodina. Bližšie analyzuje funkcie rodiny, vzájomnosť, emocionalitu, ekonomickú rovnováhu v rodinnom rozpočte

### ***Dôstojnosť ľudskej osoby***

Žiaci si vysvetľujú pôvod dôstojnosti ľudskej osoby, je zdôraznený princíp jedinečnosti, neopakovanosti, nenahraditeľnosti ľudskej osoby, sebaúcta, sebaovládanie, rešpekt voči iným, akceptácia ľudí s rozdielnosťou vo svetonázore, sexuálnej orientácii, zvykoch, kultúre. Vyjasňujú si podstatu autorít – ich pôvod a dôvody akceptácie.

### ***Etika sexuálneho života***

Približuje žiakom počatie života, prenatálny život, osvetľuje termíny embryo, fyziologická a emocionálna prítťaživosť opačných pohlaví. Prehodnocuje riziká predčasného sexu, etiku sexuálneho života, reguláciu počatia, metódy antikoncepcie, prirodzené metódy regulácie počatia, zodpovednosť, citlivosť, sebaovládanie.

### ***Etika práce***

Osvetľuje termín profesijná etika, podporuje zodpovednosť, šetrnosť, ochotu, úctu, vytrvalosť, trpezlivosť, lojalitu zamestnanca, zdôrazňuje dôležitosť etického kódexu zamestnanca

### ***Prosociálne správanie***

Žiaci si ujasňujú druhy prosociálneho správania: spolupráca, pomoc, dávanie, delenie sa, priateľstvo, znaky prosociálneho správania: nezištnosť, osobné zaangažovanie, akceptácia prijímateľom, nezištnosť v medzilľudských vzťahoch

### ***Hľadanie cesty***

Človek tvor komunikatívny. Komunikácia a jej formy, modlitba – komunikácia s Bohom. Trojrozmernosť človeka. Celistvosť človeka – harmónia tela, duše a ducha. Zmysel života. Človek - jeho otázky a hľadanie odpovedí. Odkrývanie zmyslu života. Náboženstvo - rozdelenie, prvky a prejavy náboženstva.

### ***Boh v ľudskom svete***

Metafora. Metaforická biblická reč - obrazná reč viery. Metafora - Boh povedal. Abrahám. Mária. Samuel. Morálne svedomie. Formovanie svedomia, Tomáš Morus. Dekalóg ako pomoc na ceste pri uskutočňovaní svojho ľudstva.

### ***Byť človekom***

Ohraničenosť človeka. Ľudská osoba. Pôvod dôstojnosti človeka. Rešpektovanie ľudskej osoby a médiá. Stereotypy, predsudok. Ježišovo ľudstvo, historické pramene dokumentujúce

historickosť Ježiša z Nazareta. Ježišovo božstvo, ponímanie Ježiša Krista v evanjeliách.

### ***Na ceste k osobnosti – šance a riziká***

Osobnosť - vývoj osobnosti; deformácia osobnosti – závislosti. Legenda a symbolický význam legendy (sv. Krištof – pútnik hľadajúci zmysel života).

### ***Boh a človek***

Sviatosti – aktuálne pôsobenie Boha v živote človeka od narodenia až po smrť. Človek žijúci vo vzťahoch ako obraz Trojice.

### ***Človek v spoločnosti***

Boží obraz človeka ako muža a ženy, sexualita ako dar a úloha, sociálne role muža a ženy, rizikové sexuálne správanie.

Povolanie ako služba ľuďom (manželstvo, kňazstvo, zasvätený život). Podstata slávenia v spoločnosti (vzťah k času, k ľudskému spoločenstvu, k transcendentnu). Zmysel slávenia kresťanskej nedele – deň Pána a deň pre človeka, sviatky, farské spoločenstvo.

## ***Etická výchova***

### ***Náboženská výchova***

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

### **6.1.3 Človek a spoločnosť**

#### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

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

Občianska náuka preferuje aktívne občianstvo, rôzne prístupy riešenia problémov každodennej praxe, pochopenie zložitosti sociálnych vzťahov, uvedomenie si hodnoty vzdelania a vzdelanostnej mobility. Vzdelávacia oblasť má v odbornom školstve výraznú antropocentrickú orientáciu a to v stanovení cieľov, ďalej v obsahu a rozsahu učiva a takisto pri voľbe prostriedkov foriem a metód práce vo výučbe. Oblasť vzdelávania obsahuje učivo z rôznych humanitných a sociálnovedných disciplín, ako sú psychológia, sociálna psychológia, sociológia, politológia, teória štátu a práva, ekonómia, estetika, dejepis, a čiastočne i geografia. Na 3. stupni vzdelania sú rozdiely v proporciách medzi cieľmi kognitívnymi (vedomosti, zručnosti) a cieľmi socioefektívnymi (záujmy, postoje, hodnotová orientácia) zdôraznené najviac, pretože ide o úplné stredné odborné vzdelanie. Na oboch stupňoch sú však určité vedomosti a zručnosti nutné, aby bolo vôbec možné naplniť formatívne ciele. Výchova k estetickému vnímaniu tvorí pre svoj syntetický charakter a špecifický obsah dôležitú súčasť všeobecnej vzdelanosti. Podieľa sa na kultivácii človeka, na schopnosti plne prežiť život, má poznávaciu, integračnú a kreatívnu funkciu, pripravuje človeka na život aj pracovný proces, na vytváranie materiálnych a kultúrnych hodnôt, pomáha pri hodnotovej a vkusovej orientácii a pri formovaní postojov človeka. Umožňuje zážitkové učenie vnímavého u aktívneho poslucháča hudby, návštevníka galérií a divadiel. Rozvíja estetické cítenie žiaka v umeleckej oblasti a prostredníctvom poznávania konkrétnych umeleckých diel hudobných, výtvarných a literárnych a ich žánrov. Vzdelávacie oblasť rozvíja zručnosti a vedomosti získané na základnej škole na vyššej intelektuálnej úrovni, pričom východiskom je veku primeraný zážitok z hudby, výtvarného a literárneho diela, ktoré žiak dokáže verbalizovať. Jednotlivé druhy umenia vedú v konečnom dôsledku k pozitívnemu svetonázoru a k úcte k životu vôbec.

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:

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby 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,
- poučiť sa o zodpovednej voľbe životného partnera a zodpovednom manželstve a rodičovstve,
- získať základné vedomosti o rovnosti rás, národov, etnických skupín a vedomosti o potrebe náboženskej tolerancie,
- 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),
- mať predpoklady na aktívne občianske správanie a konanie,
- porozumieť problémom súčasného sveta na základe poznania ich historických koreňov, mať na to potrebné vedomosti a schopnosti zo všeobecných a slovenských dejín,
- chápať postavenie človeka vo svete a uvedomovať si zodpovednosť človeka za svet a ľudskú civilizáciu,
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastné filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- zaujímať k týmto javom stanovisko a diskutovať o ňom, prípadne svoje názory a postoje v diskusii korigovať,
- mať pozitívnu hodnotovú orientáciu, nachádzať kultúrny spôsob života a hodnotný zmysel života,
- byť prínosom pre ľudské spoločenstvo (v rodine, obci, regióne, štáte), nie záťažou pre spoločnosť,
- orientovať sa v estetických objektoch a umeleckých dielach na základe skúseností a zážitkov, mať vytvorené predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- 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,
- zatriediť konkrétne umelecké diela podľa základných druhov a žánrov, samostatne diskutovať o ich obsahu a forme,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane.

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Úvod do spoločenskovedného vzdelávania. Psychológia osobnosti
- Sociálna psychológia a základy komunikácie
- Demokracia a jej fungovanie



- Dejepis
- Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy
- Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života
- Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života
- Estetika životného prostredia
- Ľudové a regionálne umenie
- Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života

### **Popis obsahových štandardov**

#### ***Úvod do spoločenskovedného vzdelania. Psychológia osobnosti***

Vzdelávací okruh má žiakov motivovať k získaniu nových vedomostí k rozvíjaniu schopností, aby sa aktívne uplatnili v živote a zabezpečili si pre seba a svoju rodinu životné prostredie. Žiaci sa zoznámia s technikou učenia sa a dostanú praktický návod na prípravu na výučbu. Poznatky zo psychológie osobnosti napomáhajú žiakom poznať vlastnú osobnosť a vyrovnávať sa so zmenami, ktoré sú pre ich vek typické, odhaľovať psychické diania predovšetkým vo vlastnej osobnosti, porozumieť im, čo by malo viesť k ich sebauvedomeniu a následnej sebauchove.

#### ***Sociálna psychológia a základy komunikácie***

Obsahový okruh oboznamuje žiakov so sociálnym prostredím a sociálnou interakciou. Učí žiakov nadväzovať kontakt s ľuďmi, aby boli schopní počúvať ľudí a porozumieť im, komunikovať s nimi. Ďalej je sem zaradená problematika socializácie, sociálnych skupín, sociálnych rôl a sociálneho statusu. Žiaci sa zoznámujú s rôznymi ľudskými vzťahmi podriadenosti a nadriadenosti (medzi vrstovníkmi v rodine, v škole, na pracovisku...). Uvedomujú si nutnosť regulovať správanie, aby často nedochádzalo ku konfliktom a k napätiu medzi ľuďmi. Prakticky si precvičia zásady spoločenského správania.

#### ***Demokracia a jej fungovanie***

Obsahový okruh pomáha žiakovi pochopiť podstatu demokracie. Učivo obsahuje základné informácie o ústave SR, o voľbách a politických stranách, o rôznych druhoch zastupiteľských zborov (parlament, regióny, obce). Žiaci poznajú nutnosť prevencie konfliktov i umenie riešiť konflikty. Žiaci si budú prakticky nacvičovať demokratické prístupy k daniu v triede, v činnosti školskej samosprávy, záujmových organizáciách a pod.

#### ***Dejepis***

Vzdelávací okruh tvorí učivo zo slovenských a všeobecných dejín. Je vybrané tak, aby žiaci mohli lepšie porozumieť súčasnosti, preto sa hlavný dôraz kladie na najnovšie dejiny až do súčasnosti. Obdobie praveku nie je zaradené vôbec, starovek a stredovek je zameraný na život ľudí a na ich odkaz dnešku. Zo všeobecných dejín je zaradené do dejepisu to, čo znamenalo významnú zmenu s veľkým dosahom (svetovým alebo európskym), ďalej to, čo výrazne ovplyvnilo naše dejiny a takisto to, čo patrilo k základnému „kultúrnemu vybaveniu“ človeka dnešnej doby. Zastúpenie politických, hospodárskych, sociálnych a kultúrnych dejín v jednotlivých historických epochách je rozdielne, pretože ho určujú zámery, ktoré sme si pre obsahový okruh dejepis stanovili. Žiak má poznať, akým historickým vývinom vznikala dnešná podoba spoločnosti, aby sa lepšie orientovali v súčasnosti. Výučba má posilniť žiakovo vedomie národnej príslušnosti, prispieť k jeho mravnému vybaveniu a k príprave na občiansky život v demokratickej spoločnosti. Dejepis má žiaka viesť k oceňovaniu kultúrnych historických pamiatok, ku starostlivosti o ne, a takisto o životné prostredie. Žiak nemá mať len vedomosti, ale má získať a prehĺbiť si rad schopností, napríklad schopnosti čerpať informácie z rôznych zdrojov, zhromažďovať ich, porovnávať, triediť, interpretovať, spracovávať do referátov, výkladov, pripravovať diskusiu.

#### ***Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy***

Žiaci poznajú nutnosť zodpovedného mravného rozhodovania (okruh zahŕňa učivo o etických otázkach dobra - zla, lásky - nenávisť, násillia - slobody, zločinnosti, o vine a odčinení viny a o treste). Ďalej je sem zaradené učivo o ľudských právach prirodzených a dohodnutých, o právnej regulácii života spoločnosti, o právnych vzťahoch medzi občanmi v rodine, o ochrane zdravia,

života a majetku (právo občianske, správne, pracovné, hospodárske). Žiaci sa zoznámia s nezávislosťou súdov a polície, získajú vedomosti o funkciách štátneho zastupiteľstva, advokácie a notárstiev. Porozumejú rozdielom medzi trestnými činmi a priestupkami. Poznajú hlavné príčiny kriminality mládeže. Budú vedieť rešpektovať práva (prevencia kriminality). Obsahový okruh uzatvára učivo o zodpovednosti človeka za seba, svoju rodinu (výchova detí a prostredie, ktoré ho obklopuje). Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života Žiaci si pomocou učiva uvedomia, ako majetok a bohatstvo ovplyvňuje spôsob života ľudí. Poznajú rozdiel medzi podnikaním a zamestnaním. Uvedomia si zásady súkromného podnikania, kvalitu a korektnosť. Poznajú rôzne sociálne triedy s rozdielnym spôsobom života. Ďalšia časť obsahového okruhu ukáže, ako pôsobí trhová ekonomika na život rodín. Žiaci sa zoznámia so sociálnou politikou a sociálnou starostlivosťou štátu a neštátnych inštitúcií. Poznajú úlohu odborov v demokratickej spoločnosti.

#### ***Filozoficko-etické zásady hľadania zmyslu života***

Žiaci sa oboznámia so sociálnou politikou a významom filozofie a s otázkou vzťahu človeka k svetu. Budú uvažovať o pravde ako o filozofickom probléme a o nefilozofickom chápaní pravdy (v politike, terminológii atď.). Ďalej okruh obsahuje otázky slobody a nutnosti v ľudskom konaní a problematiku hodnôt. Obsahový okruh povedie žiakov k premýšľaniu o šťastí v ľudskom živote (spisovatelia a iní umelci, vedci, významné osobnosti o šťastí), aby pochopili, aký môže mať zmysel a prečo má mať každý život rád. Okruh má ťažisko v otázkach praktickej etiky (základná slušnosť, poctivosť, mravná zodpovednosť v bežných a v medzných situáciách).

#### ***Estetika životného prostredia***

V obsahovom okruhu sú témy: príroda ako inšpiračný zdroj umenia, človek medzi ľuďmi, medzilidská komunikácia v každodennom styku, človek v predmetnom prostredí, úžitkové umenie, dizajn, interiérová kultúra, kultúra odievania, kultúra a estetika práce, vzťah techniky a umenia. Žiaci sa oboznámia so zmenou estetických noriem v historickom priereze a naučia sa ich aplikovať v každodennej praxi. Žiaci sa naučia usilovať sa o vytvorenie vlastného estetického hodnotového systému (krása, vkus).

#### ***Ľudové a regionálne umenie***

Témy: architektúra, výtvarné umenie, ľudová slovesnosť, oblasti ľudovej kultúry na Slovensku, uchovávanie ľudových tradícií – skanzeny, umelecko-remeselné dielne. Cieľom okruhu je, aby žiaci pochopili špecifickosť a význam ľudového umenia v národnej kultúre a oboznámili sa s materiálmi a technikami. Dôležité je vysvetliť vzťah profesionálneho umenia, ľudového umenia a inšitného prejavu.

#### ***Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života***

Naučiť sa hľadať paralely v umení a kultúre, navštevovať kultúrne podujatia, prezentovať individuálne aktivity, organizovať zábavné podujatie v škole i mimo nej, orientovať sa v oblasti módy a vkusu, módných trendov, farebných harmónií, rozvíjať kultúru správania a medziludských vzťahov.

### ***Dejepis***

### ***Občianska náuka***

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

## 6.1.4 Človek a príroda

### Charakteristika vzdelávacej oblasti

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- samostatne aj v skupine žiakov riešiť jednoduché problémové prírodovedné situácie, zaobstarat' si potrebné informácie na ich zvládnutie, hľadať aj alternatívne cesty vedúce k

- správnemu riešeniu problémov, dokázať nájsť chybu a korigovať svoje názory a konanie,
- 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,
  - samostatne pracovať s fyzikálnymi vzťahmi a chemickými rovnicami, príslušnými jednotkami, grafmi a diagramami, chápať funkčné závislosti a tieto schopnosti uplatniť na riešenie náročnejších úloh,
  - ovládať fyzikálne a chemické laboratórne techniky, samostatne robiť laboratórne práce podľa písomných návodov (vrátane výpočtov, interpretácie výsledkov a vypracovania záznamu o práci),
  - aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
  - aktívne ovládať základné postupy bezpečnej práce s chemickými látkami, poskytnúť najnutnejšiu prvú pomoc pri popáleninách a poleptaním kyselinou alebo hydroxidom,
  - poznať využitie bežných látok v priemysle, odbore a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie.

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Formy a príčiny mechanického pohybu
- Štruktúra a vlastnosti látok
- Svetlo a žiarenie
- Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov
- Priebeh chemických reakcií
- Prvky a ich zlúčeniny
- Organické zlúčeniny
- Deje v živých sústavách
- Človek a životné prostredie

### **Popis obsahových štandardov**

#### ***Formy a príčiny mechanického pohybu***

Učivo umožňuje žiakom naučiť sa vyjadrovať fyzikálne vlastnosti hmotných objektov prostredníctvom fyzikálnych veličín, získať zručnosť aktívne používať jednotky SI.

Žiaci získavajú poznatky o mechanickom pohybe a jeho príčinách postupne od priamočiarych pohybov cez krivočiary pohyb až k mechanickému kmitaniu a vlneniu.

Rozširujú si poznatky o vzťahu sily a pohybu, oboznamujú sa s Newtonovými pohybovými zákonmi, s existenciou trecích a odporových síl. Učia sa chápať pohyb ako základný prejav existencie hmoty, súvislosť mechanického pohybu s mechanickou energiou, jej premeny, jej vzťah s mechanickou prácou. Svoje poznatky vyvodzujú z experimentov a zákony formulujú slovné i matematicky. Žiaci si rozširujú a prehlbujú svoje poznatky o tlaku v tekutinách vyvolanom vonkajšou silou, učia sa aplikovať Pascalov a Archimedov zákon pri riešení úloh, oboznamujú sa s prúdením kvapalín, chápu Bernoulliho rovnicu ako zákon zachovania mechanickej energie prúdiacej ideálnej kvapaliny, vedia vysvetliť činnosť rozprašovačov.

#### ***Štruktúra a vlastnosti látok***

Žiaci sa učia chápať mechanické a tepelné vlastnosti látok rôzneho skupenstva v závislosti od ich štruktúry, uvažovať v pojmoch a predstavách súčasnej fyziky, prenikať hlbšie do podstaty skúmaných fyzikálnych dejov, poznávať zákony a vzťahy, ktorými sa tepelné deje riadia, chápať ich využitie v odbornej praxi i v bežnom živote, orientovať sa v ekologickej problematike. Žiaci si rozširujú svoje poznatky o časticovom zložení látok, osvoja si pojem vnútornej energie sústavy a

spôsoby jej zmien. Rozlišujú pojmy teplo a teplota, skúmajú energetickú bilanciu tepelnej výmeny medzi telesami a na praktických príkladoch získavajú poznatky o teplotnej rozťažnosti pevných a kvapalných látok.

### ***Svetlo a žiarenie***

Učivo žiakov zoznamuje s optickými javmi a ich zákonitosťami, vedie ich k zisteniu, že zákony, platné pre mechanické vlnenie, platia aj pre optické žiarenie, avšak že zároveň existujú optické javy, ktoré sa nedajú podľa tejto teórie vysvetliť. To znamená, že na vysvetlenie svetelných javov existujú dve teórie, ktoré sa nevylučujú, ale dopĺňajú. Téma má filozofický akcent, pretože formuje predstavy žiakov o súčasnom fyzikálnom obraze sveta.

### ***Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov***

Učivo o periodickej sústave prvkov, stavbe atómu, usporiadaní valenčných elektrónov a typoch väzieb umožňuje žiakovi porozumieť príčinnému vzťahu medzi vnútornou štruktúrou látok a ich vlastnosťami. Tým vznikne globálny pohľad na stavbu látok. Žiaci sa zoznamujú so zložením atómového jadra a so spôsobmi získavania jadrovej energie, s možnosťami jej využitia i zneužitia. Učivo má výrazný filozofický a etický akcent – zodpovednosť ľudstva za osud planéty.

### ***Priebeh chemických reakcií***

Učivo prispieva k porozumeniu zákonitostí chemických reakcií predovšetkým na kvalitatívnej aj kvantitatívnej úrovni, ich priebehu a faktorov, ktoré ich ovplyvňujú.

S ohľadom na prípravnú funkciu učiva spočíva ťažisko okruhu aj vo zvládnutí chemickej terminológie, vo vyjadrovaní zloženia látok a ich roztokov. Žiaci sa učia charakterizovať a rozlišovať základné typy chemických reakcií a zvládnuť ich vyjadrenia formou chemických rovníc. Žiaci vedia vysvetliť tepelné zafarbenie reakcií a faktory, ktoré ovplyvňujú ich rýchlosť. Získajú aj praktické zručnosti, napríklad pri príprave roztokov požadovaného zloženia, sledovaní priebehu chemických reakcií a pod.

### ***Prvky a ich zlúčeniny***

Učivo poskytuje žiakovi prehľad o systéme anorganických látok. Žiaci sa učia aplikovať na vybraných príkladoch poznatky osvojené v 4. a 5. okruhu, napríklad o skupinových vlastnostiach prvkov a ich zlúčenín, vzťahu medzi štruktúrou a vlastnosťami látok. Žiaci získavajú konkrétne vedomosti a zručnosti o výskyte a vlastnostiach, výrobe a použití chemických prvkov a ich anorganických zlúčenín dôležitých pre prax a bežný život. Učivo (napríklad voda, ozón, kovy) dáva priestor na ekologickú výchovu a výchovu k ochrane zdravia. V priamej väzbe na požiadavky odbornej zložky vzdelania žiaci získavajú praktické zručnosti na prácu s anorganickými látkami.

### ***Organické zlúčeniny***

Učivo poskytuje žiakovi konkrétne vedomosti a zručnosti spojené so systémom organických zlúčenín a ich špecifikom, s výskytom, vlastnosťami, výrobou a použitím organických látok významných z hľadiska odboru, bežného života, ekológie a zdravého spôsobu života. Žiaci sa naučia odvodzovať vzorce a názvy organických zlúčenín a opísať ich štruktúru. Žiaci si osvoja vedomosti pre manipuláciu s organickými látkami (napríklad rozpúšťadlami) z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia.

### ***Deje v živých sústavách***

Učivo rozvíja vedomosti a zručnosti žiakov o zložení, výskyte a biologických funkciách najdôležitejších prírodných látok (bielkovín, sacharidov, tukov, vitamínov, hormónov, nukleových kyselín, atď.) a napomáha porozumenie podstaty dejov prebiehajúcich v živých organizmoch. Tento obsahový okruh prispieva k pochopeniu základov ekológie a správnej životosprávy.

### ***Človek a životné prostredie***

Učivo tohto obsahového okruhu poskytuje žiakom nevyhnutné poznatky o biológii a ekológii, z ktorých bude vychádzať ekologická výchova a vzdelávanie v ďalších, najmä odborných predmetoch. Žiaci si rozšíria základné informácie o jednotnom základe života, o dedičnosti a premenlivosti, charakteristike rastlín a živočíchov ako celku a získavajú základné poznatky o ekológii dôležité pre ekosystém človeka a vzťahy človeka k životnému prostrediu pri zohľadnení regionálnych a profesijných zvláštností.

## *Fyzika*

## *Chémia*

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

### **6.1.5 Matematika a práca s informáciami**

#### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

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

Všeobecným cieľom *matematického vzdelávania* je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase, a pod.). Všeobecný cieľ rozvoja matematických kompetencií formuloval Európsky parlament: „Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie nielen na postup a aktivitu, ale aj na exaktné vedomosti. Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych stupňoch schopnosť a ochotu používať matematické modely myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky a p.).“

Učivo pre oblasť odborného vzdelávania a prípravy prezentuje základ matematického vzdelávania pre ISCED 3A. Pre daný študijný odbor, ktorý má vyššie nároky na matematické vzdelávanie vo vzťahu k danému odboru štúdia, sme v ŠKVP rozšírili matematické vzdelávanie o kvadratickú funkciu, kvadratickú rovnicu, goniometrickú funkciu všeobecného uhla, komplexné čísla, základy integrálneho a diferenciálneho počtu.

Matematika, ako všeobecno-vzdelávací predmet zahŕňa:

- matematické poznatky a zručnosti, ktoré žiaci budú potrebovať vo svojom ďalšom živote (osobnom, občianskom a pracovnom) a činnosti s matematickými objektmi, ktoré rozvíjajú kompetencie potrebné v ďalšom živote,
- rozvoj presného myslenia a formovanie argumentácie v rôznych prostrediach, rozvoj algoritmického myslenia,
- súhrn matematického vzdelania, ktoré patrí k všeobecnému vzdelaniu kultúrneho človeka,
- informácie dokumentujúce potrebu matematiky pre spoločnosť.

Informatika, ako všeobecno-vzdelávací predmet zahŕňa:

- teoretické vedomosti a zručnosti z oblasti teoretickej, technickej a praktickej informatiky,
- praktické vedomosti a zručnosti z textového editora, tabuľkového kalkulátora, tvorby

prezentácií, tvorby stránok a používania internetu.

Cieľom vyučovacieho predmetu *matematika* na strednej odbornej škole je komplexne rozvíjať osobnosť žiaka. Proces vzdelávania smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali schopnosť používať matematiku vo svojom budúcom živote,
- rozvíjali logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať, komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problému,
- získali a rozvíjali zručnosti súvisiace s procesom učenia sa, aktivitu na vyučovaní, racionálne a samostatné učenie sa,
- správne používali matematickú symboliku a znázorňovali vzťahy,
- čítali s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy, nesúvislé texty obsiahnuté v tabuľkách, grafoch a diagramoch,
- rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore, ako aj priestorovú predstavivosť,
- používali prostriedky informačných technológií na vyhľadávanie, spracovanie, uchovávanie a prezentáciu informácií, ktoré by mali uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému,
- prostredníctvom medzipredmetových vzťahov by mali spoznať matematiku, ako súčasť ľudskej kultúry a ako dôležitý nástroj pre spoločnosť,
- vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy),
- naučili sa samostatne analyzovať texty úloh, riešiť ich, odhadovať, hodnotiť a zdôvodňovať výsledky, vyhodnocovať rôzne spôsoby riešenia,

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

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

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- vyplniť číselné údaje vo formulári vyžadujúcom použitie nie veľkého počtu základných početných operácií a výpočet percent,
- matematizovať reálnu situáciu, - použiť trojčlenku, priamu a nepriamu úmernosť na riešenie jednoduchých praktických úloh,
- posúdiť správnosť tvrdení vychádzajúcich s percentuálnych údajov,
- rozumieť princípu splácania pôžičky,
- porovnať v jednoduchých prípadoch na základe výpočtu úrokovej miery výhodnosť dvoch pôžičiek,
- určiť neznámu hodnotu v prípade vzťahov zadaných tabuľkou (špeciálne funkcie jednej a dvoch premenných),
- zvoliť v jednoduchých prípadoch vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi veličinami, porozumieť tabuľkám a grafickým reprezentáciám,
- modelovať reálne problémy a úlohy matematickým jazykom a interpretovať výsledky riešenie matematického problému do reálnej situácie,
- dosadiť správne do vzorca,

- zapísať jednoduché vzťahy pomocou premenných, konštánt, rovností a nerovností,
- riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc s výskytom jednej neznámej alebo viacerých neznámych,
- zostaviť lineárnu rovnicu alebo nerovnicu predstavujúcu matematicky model slovnej úlohy, vyriešiť ju, overiť a interpretovať výsledky s ohľadom na pôvodnú slovnú úlohu,
- z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak, zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu,
- z grafu funkcie alebo jej hodnôt určených tabuľkou rozhodnúť o raste, klesaní, extrémoch funkcie, ohraničenosti a periodicity,
- riešiť jednoduché praktické úlohy vyžadujúce čítanie grafu funkcie alebo jeho tvorbu,
- určiť na základe grafického znázornenia približné riešenie alebo riešenie odhadovať,
- zostrojiť graf funkcií podľa ich predpisu,
- riešiť problémové úlohy z praxe s využitím priestorovej predstavivosti,
- navrhnúť v jednoduchých prípadoch organizáciu súboru obsahujúceho veľký počet dát, tieto dáta triediť a matematicky spracovať,
- ovládať základné vlastnosti štatistického súboru, ako je stredná hodnota, modus, medián a rozptyl,
- použiť vhodný softvér na grafické spracovanie dát,
- používať rôzne stratégie zisťovania počtu možností založené na vypisovaní alebo systematickom vypisovaní možností alebo na kombinatorickom pravidle súčtu a súčinu,
- používať základné pravdepodobnostné pojmy,
- riešiť úlohy zamerané na hľadanie pomeru všetkých priaznivých a všetkých možností aj pomocou jednoduchých kombinatorických úloh,
- správne vnímať logické spojky v rôznych prostrediach,
- pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a ukážkami na riadení vrátane posúdenia správnosti z nich odvodených tvrdení,
- zovšeobecniť jednoduché tvrdenia,
- odôvodniť svoje riešenie alebo tvrdenie
- spracovávať informácie v príslušných programoch.

## **Prehľad obsahových štandardov**

### *Matematika*

- Čísla, premenná a početné výkony s číslami
- Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy
- Geometria a meranie
- Kombinatorika, pravdepodobnosti a štatistika
- Logika, dôvodenie a dôkazy

### *Informatika*

- Všeobecná informatika
- Technické vybavenie počítača
- Operačné systémy
- Textový editor
- Tabuľkový kalkulátor
- Počítačové siete a internet
- Prezentácie



## **Popis obsahových štandardov**

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

V priebehu štúdia si žiak rozvíja a upevňuje vedomosti v oblasti praktickej matematiky (vypĺňanie formulárov s číselnými údajmi, práca s údajmi vyjadrenými v percentách, elementárna finančná matematika domácností, rozhodovanie o výhodnosti nákupu alebo zľavy, poistenie rôzne typy daní a ich výpočet, výpisy z účtov a faktúr). Rozširuje si poznatky s elementárnej finančnej matematiky (úrok, pôžička, umorená pôžička, splátky a umorovacia listina, lízing a hypotéka). Upevňuje si pojem reálneho čísla, najmä v súvislosti s rozšírením pojmu mocniny a odmocniny s racionálnym exponentom. Poznatky zo základnej školy o výrazoch sa doplnia o rôzne druhy úprav kvadratického trojčlena a o rozvíjanie schopnosti vhodnej voľby premennej pri matematizácii reálnej situácie, pri úprave výrazov na tvar vhodný na výpočet hodnôt výrazu prostriedkami výpočtovej techniky a na vyjadrenie vybranej premennej z daného vzťahu (vzorca).

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

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

### ***Geometria a meranie***

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

### ***Kombinatorika, pravdepodobnosti a štatistika***

Žiak vie riešiť úlohy použitím kombinatorického pravidla súčtu a súčinu, využitím vedomostí o riešení kombinatorických úloh počíta základné klasické a štatistické pravdepodobnosti. Žiak vyhľadáva, vyhodnocuje, uchováva a spracováva údaje a informácie. Vie pracovať so štatistickými údajmi (grafické spracovanie dát – histogram, kruhový diagram, čiarové grafy lomené a hladké) a používať vhodný softvér na ich spracovanie. Vie určovať základné vlastnosti súboru, ako je početnosť, aritmetický priemer.

### ***Logika, dôvodenie a dôkazy***

Učivo je volené tak, aby žiak vedel používať logické spojky a kvantifikátory a ich používanie v bežnom živote. Učivo rozvíja logické myslenie a napomáha jeho aplikácii v praktických úlohách.

### ***Všeobecná informatika***

Žiak si osvojí základné znalosti: o vzniku, vývoji a histórii informatiky; o šírení, spracovávaní, uchovávaní informácií, o delení a formách prezentácie informácií; o spôsobe kódovania a šifrovania informácií; o číselných sústavách a prevodmi medzi nimi.

### ***Technické vybavenie počítača***

Žiak sa oboznámi z technickými prostriedkami počítača, jeho vstupnými a výstupnými zariadeniami. Získa zručnosti so skladaním a rozoberaním počítača. Žiak sa naučí základy fungovania grafických výstupných zariadení, ich úlohy pri spracovaní informácií, základné parametre a delenie grafických výstupných zariadení. Žiak je oboznámený o fungovaní, delení pamätí a nadobudne zručnosť práce s nimi. Žiak sa naučí informácie a poznatky o fungovaní

počítačovej siete, sieťovom softvéri a nastavení počítačovej siete.

### ***Operačné systémy***

Operačné systémy sú základným softvérom počítačov a žiak má nadobudnúť znalosti o súčastiach operačného systému a interakcii medzi nimi. Tu je potrebné, aby žiak pochopil základy práce v grafickom prostredí operačného systému a získal zručnosť pri základných operáciách s ním. Žiak musí poznať základné programové vybavenie operačného systému a to prácu s programami príslušenstva ako (prieskumník, základné kancelárske aplikácie, multimediálne vybavenie). V tomto učebnom celku je žiak oboznámení s typmi operačných systémov a alternatívnych zdrojoch OpenSource (Otvorenom softvéri). Žiak má vedieť aj o možných rizikách informačných technológií, ktoré s prácou s nimi vyplývajú a možnosti odstránenia resp. minimalizovania týchto rizík. Jednou z dôležitých úloh je vybudovanie morálneho kódexu a etických vlastností u žiakov pri práci s výpočtovou technikou, hlavne pri práci s počítačovou sieťou a periférnymi zariadeniami.

### ***Textový editor***

MS Word – žiak nadobudne základné znalosti a zručnosti pri ovládaní prostredia programu. Tu sa oboznámi s prácou so súbormi, klávesovými skratkami a netlačenými znakmi v tomto programe. Žiak sa naučí: používať písmo, symboly; upravovať a nastavovať stranu dokumentu; pracovať s grafickými objektmi programu MS Wordu; používať tabulátory, odrážky a číslovanie, stĺpce a sekcie; pracovať s tabuľkami a formátovaním tabuliek; používať registre, obsah, hlavička, päta; tvoriť hypertext a www stránky.

### ***Tabuľkový kalkulátor***

MS Excel – žiak nadobudne základné znalosti a zručnosti pri ovládaní prostredia programu s tabuľkovým kalkulátorom a pochopí štruktúru Excelovského zošitu. Naučí sa rôzne spôsoby vkladania, vyplňania a prenosu údajov v zošite a medzi zošitmi. Naučí sa vkladať a používať rôzne druhy funkcií v súvislosti so svojimi matematickými schopnosťami. Pri úprave tabuliek sa žiak oboznámi s možnosťami úpravy a manipulácie s údajmi v tabuľkách, ich formátovanie a vizuálne upravovanie tabuľky. Naučí sa graficky znázorňovať údaje z tabuliek pomocou grafov, určovať ich zdroj, voliť typ, úpravu a rozsah grafu. Žiak si prakticky vyskúša tlač tabuliek a grafických objektov v Exceli.

### ***Počítačové siete a internet***

V tematickom celku počítačové siete a internet je žiak oboznámený so základnými princípmi fungovania počítačovej siete a ich architektúre. Žiak sa zoznámi s rôznymi deleniami počítačových sietí, architektúrou počítačových sietí, históriou, najpoužívanejšími službami internetu, spôsobmi pripojenia k internetu. Pri komunikácii prostredníctvom počítačovej siete je kladený dôraz na netiketu, Žiak sa naučí využívať základnú službu neinteraktívnej komunikácie elektronickú poštu, základnú službu interaktívnej komunikácie a programy s ňou súvisiace. Žiak je oboznámený s vyhľadávaním informácií na internete a využívaním rôznych protokolov.

### ***Prezentácie***

Žiak učí využívať program MS Power Point na tvorbu prezentácií, oboznámi sa s prostredím a ovládacími prvkami programu. Naučí sa základné zásady pre tvorbu prezentácií, vkladať text, formátovať ho, vytvárať grafické objekty, vytvárať snímky, nastavovať ich pozadie podľa tém, alebo šablón, vytvárať prepojenia medzi snímkami, nastavovať animácie, prechody medzi snímkami a časovanie prezentácií.

V tvorbe www stránok sa žiak učí využívať program MS Front Page na tvorbu webových stránok. Žiakovi sú vysvetlené zásady tvorby www stránok, ovládacie prvky programu MS Front

Page a základné značky jazyka HTML. Naučí sa vytvárať a nastavovať hypertextové prepojenia medzi jednotlivými prvkami www stránok. Je oboznámený s formátovaním www stránok a vytváraním štýlov a vkladaním grafických objektov na www stránky.

## *Matematika*

## *Informatika*

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

### **6.1.6 Zdravie a pohyb**

#### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, na osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností o výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy a športovej činnosti. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy predchádzania civilizačných ochorení, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím aj princípy úpravy zdravotných porúch.

Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne orientovaných telovýchovných činnostiach aj z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k chápaniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa.

Telesná a športová výchova poskytuje deťom všestrannú pohybovú výchovu, plní zdravotnú a výchovnú funkciu. Zníženie alebo zlyhanie zrakovej alebo sluchovej kontroly u zrakovo a sluchovo postihnutých žiakov spôsobuje špecifické pohybové nedostatky – strnulosť pohybu, chybné držanie tela, zníženie koordinácie pohybu, zníženú orientáciu v priestore. Učiteľ telesnej a športovej výchovy na škole pre žiakov so zrakovým alebo sluchovým postihnutím si rozdelí žiakov podľa zdravotnej diagnózy do skupín a prísne dodržiava cviky, ktoré diagnóza umožňuje.

Telesná a športová výchova sa vo všetkých ročníkoch stredných odborných škôl vyučuje spravidla oddelene pre chlapcov a dievčatá, pričom možno utvárať skupiny zo žiakov najbližších ročníkov. Najvyšší počet žiakov v skupine je zhodný s počtom žiakov v triede príslušného ročníka.

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

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

## **Ciele vyučovacieho predmetu telesná a športová výchova**

Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy, ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať pohybovú gramotnosť, rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti na primeranej úrovni, podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, pochopiť význam telesnej výchovy a športu (šport v chápaní akejkoľvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z r. 1992), vytvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu s ohľadom na záujmy, predpoklady a individuálne potreby žiakov, ako súčasť zdravotného štýlu a schopnosti celoživotnej starostlivosti o vlastné zdravie.

Špecifickými cieľmi telesnej a športovej výchovy sú:

- **Pohybové kompetencie**

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

- **Kognitívne kompetencie**

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

- **Učebné kompetencie**

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

- Žiak sa vie motivovať pre dosiahnutie cieľa (športový výkon, dosiahnutie zručnosti, prvá pomoc, a p.).
- Žiak si vie odôvodniť svoje hodnotové postoje a budovať si celoživotné návyky (pravidelné športovanie, zdravé stravovanie, a p.).
- Žiak má mať schopnosť získavať, triediť a systematicky využívať získané poznatky a športové zručnosti.
- Žiak si vie organizovať čas a poznať životné priority starostlivosti o zdravie. Vie sa podľa nich riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu.
- Žiak vie pozitívne prijímať podnety z iného kultúrneho a športového prostredia a zaujímať k nim hodnotové stanovisko.
- **Postojové kompetencie**
- Žiak sa vie zapájať do školskej záujmovej a mimoškolskej telovýchovnej, športovej a turistickej činnosti.
- Žiak vie využiť poznatky skúsenosti a zručnosti z oblasti telesnej výchovy a športu, vrátane iných predmetov so zameraním na zdravý spôsob života a ochranu prírody.
- Žiak vie zvíťaziť, ale aj prijať prehru v športovom záporení a v živote a uznať kvalitu súpera.
- Žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a rodinných príslušníkov.

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

Základnou organizačnou vyučovacou formou je 45 minútová vyučovacia hodina telesnej a športovej výchovy. Obsah vyučovania sa realizuje podľa samostatných vyučovacích osnov. Žiak môže byť oslobodený od účasti na vyučovaní telesnej a športovej výchovy iba na návrh lekára. Bezpečnosť pri vyučovaní zabezpečuje učiteľ svojou prítomnosťou po celý čas vyučovacej hodiny, dôsledným uplatňovaním obsahu učebných osnov, premyslenou a účelnou organizáciou práce, používaním adekvátnych vyučovacích metód a foriem, vydávaním presných a zreteľných povelov na zriadenie činnosti, vysvetľovaním a dôsledným uplatňovaním zásad bezpečnosti pri práci v rôznych podmienkach telovýchovného procesu, sústavným overovaním bezpečnosti a funkčnosti náradia pred jeho používaním a zreteľným označením poškodeného náradia a náradia nezodpovedajúceho technickým normám. Ak nastane úraz učiteľ okamžite poskytne prvú pomoc, zabezpečí lekárske ošetrovanie, oznámenie rodičom a napíše záznam o úraze. Žiaci na hodinách používajú zodpovedajúci cvičebný úbor, ktorý zodpovedá zásadám bezpečnosti a hygieny telovýchovnej činnosti.

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

- Posúdenie prístupu a postojov žiaka, najmä jeho vzťahu k pohybovej aktivite a vyučovaniu telesnej a športovej výchovy a jeho sociálneho správania a adaptácie.

- Rozvoj telesných pohybových a funkčných schopností žiaka najmä rozvoj zdravotne orientovanej telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti s prihliadnutím na individuálne predpoklady žiaka.
- Proces učenia sa osvojovania, zdokonaľovania a upevňovania pohybových zručnosti a teoretických vedomostí, najmä orientácia v obsahu učebných programov zostavených učiteľom a realizovaných na jednotlivých školách.

Hodnotenie vzťahu žiaka k telesnej a športovej výchove realizuje učiteľ nielen na základe dlhodobého sledovania žiaka na vyučovaní, pri ktorej si všíma najmä jeho aktivitu, snahu, samostatnosť a tvorivosť, ale aj na základe jeho aktivity a angažovanosti v školskej a mimoškolskej záujmovej telovýchovnej a športovej činnosti. Úroveň poznatkov k telesnej výchove a športe posudzuje priebežne v procese a môže si na to vytvoriť aj pomocné vedomostné testy. Na hodnotenie zvládnutia obsahu učebných programov používa učiteľ pomocné posudzovacie škály.

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

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

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

Na formy povinného vyučovania nadväzujú rôzne formy záujmovej činnosti s rodičmi a ostatnými učiteľmi školy. V systéme školskej telesnej a športovej výchovy majú významné miesto aj športové krúžky v popoludňajších hodinách.

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

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Zdravie a jeho poruchy.
- Zdravý životný štýl.
- Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť.
- Športové činnosti pohybového režimu.

### **Popis obsahových štandardov**

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

V telovýchovnom procese sú poznatky základným predpokladom uvedomelého osvojovania si pohybových činností, ich rozvíjania a formovania charakterových a iných vlastností osobností. V

rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: zdravie, zdravotný stav, zdravotné návyky, hygiena, poruchy zdravia, zdravotné oslabenie, zdravotné postihnutie, civilizačné choroby, správne držanie tela, primárna a sekundárna prevencia, nebezpečenstvo závislosti, prvá pomoc, životné prostredie, oporná a pohybová sústava, dýchacia sústava, obehová sústava a vplyv pohybu na ich rozvoj. Cieľom vyučovania je:

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

Obsahový štandard sprostredkuje poznatky o význame zdravia pre jednotlivca a pre spoločnosť, o vzťahu medzi zdravotnými návykmi a zdravotným stavom, vzťahu medzi športom a zdravým, vzťahu človeka k životnému prostrediu. Žiaci sa naučia o vplyve pohybu na opornú a pohybovú sústavu, o úprave funkcie tráviacej, dýchacej, obehovej, zmyslovej a nervovej sústavy, o všeobecných zásadách prvej pomoci, budú vedieť charakterizovať niektoré poruchy zdravia, ich vznik, ako majú dodržiavať bezpečnosť pri športovaní a úmerne zaťažovať ich organizmus. Získajú poznatky o prevencii pred civilizačnými, neinfekčnými a nešpecifickými chorobami, o prevencii pred drogovou závislosťou.

Tento obsahový štandard ponúka školám zaradenie nasledovných pohybových aktivít:

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

Poznatky v tomto obsahovom štandarde sa sprostredkovávajú žiakom priebežne počas vyučovacích hodín.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie a zdravotné postihnutie,
- vysvetliť, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia,

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

### **Zdravý životný štýl**

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

Cieľom vyučovania je:

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

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

Využívame nasledovné pohybové aktivity:

- všestranne rozvíjajúce cvičenia,
- totálna relaxácia,
- jogging,
- chôdza s behom,



- sezónne činnosti,
- cvičenie v prírode,
- pohybové hry,
- didaktické hry,
- psychomotorika,
- hody na cieľ,
- prekážkové dráhy,
- iné.

Poznatky v tomto obsahovom štandarde sa sprostredkovávajú žiakom priebežne počas vyučovacích hodín.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

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

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

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

Cieľom vyučovania je:

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

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

Tento obsahový štandard ponúka školám zaradenie nasledovných pohybových aktivít:

- športové činnosti mobilizujúce energetické zdroje a optimalizujúce ich vplyv (možno ich merať v priestore, čase alebo v čase a priestore v štandardných podmienkach). Možno tu využiť cvičenia a prostriedky atletiky, lyžovania, korčuľovania, plávania, streľby a p.,
- pohybové činnosti, ktoré prispievajú k rozvoju pohybových schopností a zvyšovaniu telesnej zdatnosti. Sem patria rôzne telovýchovné a športové činnosti kondičnej gymnastiky (cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí).

Poznatky v tomto obsahovom štandarde sa sprostredkovávajú žiakom priebežne počas vyučovacích hodín.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

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

### ***Športové činnosti pohybového režimu***

Cieľom vyučovania je:

- využiť poznatky o štruktúre športovej činnosti a skúsenosti z ich osvojovania k osobnému pohybovému rozvoju k zlepšovaniu svojej telesnej zdatnosti a naučiť žiakov ich demonštrovať,
- viesť žiakov k pohybovej gramotnosti, k využívaniu poznatkov zručnosti a schopností v osobnom športovom výkone,

- sprostredkovať poznatky o pravidlách športových disciplín a viesť žiakov k ich uplatňovaniu v športových disciplínach a pri organizovaní športových aktivít,
- viesť žiakov k fair – play,
- naučiť žiakov využívať vlastné schopnosti pri premiestňovaní sa v prírodnom prostredí pomocou rôznych lokomočných a športových prostriedkov,
- viesť žiakov k prezentovaniu osobného výkonu na verejnosti, v súťaži a k prípadnému profesijnému uplatneniu sa v športe,
- rozvíjať hodnotovú orientáciu žiakov, ich tvorivosť, socializáciu, komunikáciu, motiváciu a estetický prejav prostredníctvom pohybu.

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

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

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- zvládnuť individuálny zápas so súperom v jednom druhu úpolového a individuálneho športu,
- chápať postoj voči súperovi alebo protivníkovi a prezentovať schopnosť predvídať priamym alebo sprostredkovaným spôsobom,
- preukázať osvojené vybrané činnosti z bojových a sebaobránných techník,
- rešpektovať pravidlá športov a zásady sebaobrany,
- preukázať schopnosť zachovania bezpečnosti pri pádoch,

### ***Športové činnosti uskutočňované v kolektíve podľa daných pravidiel.***

Charakteristickým znakom je súperenie medzi kolektívami, kooperácia v družstve a rozvoj schopnosti anticipácie jednotlivcov i kolektívov a vôľu víťaziť. Škola má možnosť výberu zo športových i netradičných hier: basketbal, volejbal, futbal, vodné pólo, nohejbal, hokej, florbal, fresbee ultimate, futsal, hokejbal, indiacca, korfbal, plážový volejbal, stredbasketbal, boccia, pentanque a iné. Hry prispievajú k rozvoju osobnosti žiaka, ku pracovnej kooperácii a komunikácii žiakov, zlepšujú anticipáciu partnerov, rozvíjajú toleranciu, vôľu, zdokonaľujú osvojené herné činnosti jednotlivcov a kolektívu. Žiaci vedia posúdiť kvalitu herných činností a herných kombinácií vo vzťahu k prevencii porúch a ochrane zdravia.

Svoje vedomosti a zručnosti uplatňujú prostredníctvom herných činností a kombinácií v hre, v

zápase, vo svojom pohybovom režime a rozvoji funkčnosti jednotlivých orgánov tela V rámci tohto tematického celku si žiak osvoja pojmy a symboly ako sú: herná činnosť jednotlivca, herné kombinácie, herná zručnosť, hra, pohybová hra, športová hra, raketa, páłka, bránka, kôš, individuálny výkon, kolektívny výkon, súťaž, zápas, fair – play, taktika, technika psychická príprava, súper a herné náčinie.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využívať ich v aktivitách pre zdravie,
- poznať pravidlá aspoň dvoch hier a uplatniť ich,
- chápať rozdiel k individuálnej a kolektívnej taktike, medzi individuálnym a kolektívnym výkonom, demonštrovať využitie komunikačných zručností, konať v zásadách fair – play a dokázať zaznamenať a analyzovať zo záznamu hernú situáciu,
- chápať podstatu herného športového výkonu a preukázať záujem aspoň o jednu športovú hru,
- vykonať ukážku herných činností jednotlivca aspoň z dvoch hier,
- demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier s raketou alebo pálkou a cit pre kooperáciu a komunikáciu,
- vykonať ukážku zvolených herných činností jednotlivca s loptových hier s výsledným efektom dosiahnutia gólu, koša a bodu,
- zorganizovať cvičebnú skupinu a zapojiť sa do rozhodovania hry (súťaže).
  
- ***Športové činnosti charakteristické kreativitou a ovládaním pohybovej formy.***
- Na narád, s náčiním a bez náčinia, pri ktorých sú zvýraznené rozličné estetické prejavy a cit pre rytmus. Výber telovýchovných a športových činností tvorí: športová gymnastika, základná gymnastika. Všetky aktivity sledujú rozvoj tvorivosti a estetického prejavu, koordinácie pohybov celého tela v priestore, jednotlivých častí tela navzájom, ako nástroj rytmu dýchania a činnosti srdcovo – cievnej sústavy, rozvoj myslenia a duševnej pohody, vytváranie pozitívnych zážitkov a vzťahu k pravidelnému pohybu na základe osvojených pohybových zručností kreatívnych individuálnych a estetických športov. Žiaci ich budú spoznávať, pociťovať a rozumieť im. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: kreativita, estetika, estetický pohyb, estetické športy, hodnotová orientácia,

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- vykonať ukážku pohybu s vybraným náčiním a bez náčinia s rôznymi výrazovými prostriedkami na zlepšenie funkcie orgánov tela,
- demonštrovať vytváranie (zo zadaného cvičenia) adekvátnej kombinácie pohybových činností a prezentovať úroveň myslenia a stavu nervovej sústavy,
- hodnotiť a prezentovať kvalitu pohybu, vedieť vyjadriť svoje zážitky z pohybu.
  
- ***Športové činnosti charakteristické premiestňovaním sa***

- V prírodnom prostredí adaptovaním sa na zmeny tohto prostredia. Škola má možnosť výberu činnosti z viacerých športov bežecké a zjazdové lyžovanie, snowboarding, plávanie, turistika, severská schôdza, jogging, orientačný beh, kempovanie, a iné. Žiaci sa naučia spoznávať pôsobenie a využívanie prírodných síl na realizáciu telovýchovných a športových činností, získajú schopnosť lepšej orientácie v prostredí a premiestňovaní sa v prirodzenom prostredí za použitia ľubovoľného lokomočného a priemiestňovacieho prostriedku, budú vedieť adaptovať svoj organizmus, otužovať sa a získavať schopnosť prekonávania prekážok. Zámerom vyučovania je zdokonalenie osvojených pohybových zručností žiakov aspoň z jedného zimného a jedného letného športu a jedného športu vo vode, získanie základných zručností z ďalších športov vykonávaných v prírode prostredníctvom ktorého si žiaci vytvoria vzťah k aktivite a poznaniu pohybových a prírodných vplyvov pri starostlivosti o zdravie. V rámci tohto tematického celku si žiak osvojí pojmy a symboly ako sú: prírodné prostredie, pohybová činnosť v teréne, druhy terénov, premiestňovanie a pobyt v prírode, ochrana človeka a prírody, adaptácia na prírodné prostredie, prírodné prostredie, vodné prostredie, pohyb vo vode, cvičenie vo vode, bezpečnosť pohybu v prírode, zelené hry, adrenalínové športy, zážitkové učenie a prvá pomoc.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

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

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

Učiteľ môže zaradiť do výučby iba tie športové činnosti, ktoré boli súčasťou jeho pregraduálnej vysokoškolskej prípravy alebo na ktoré získal trénerské vzdelanie popr. Certifikát z niektorej s foriem ďalšieho vzdelávania učiteľov a trénerov.

V záujme každého učiteľa telesnej a športovej výchovy by mala byť účasť na ďalšom vzdelávaní učiteľov a postupné získavanie potrebnej kvalifikácie k plánovaným športovým činnostiam.

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

### *Telesná a športová výchova*

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

## 6.2 Učebné osnovy odborných predmetov

### Odborné vzdelávanie

Prehľad vzdelávacích oblastí:

- Teoretické vzdelávanie
- Ekonomické vzdelávanie
- Praktická príprava

#### 6.2.1 Teoretické vzdelávanie

##### Charakteristika vzdelávacej oblasti

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

Ciele odborného vzdelávania, ktoré sú vymedzené touto vzdelávacou oblasťou smerujú do dvoch základných oblastí: teoretického vzdelávania a praktického vzdelávania. Cieľom vzdelávacej oblasti odborného vzdelávania je poskytnúť žiakom teoretické základy zobrazovania a konštrukcie strojových súčiastok a celkov, technologické postupy výroby, montáže a prevádzky strojov a zariadení, základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, a naučiť ich praktickej realizácii v odbore, riadení výroby, využívaní informačných a komunikačných technológií, zisťovania a vyhodnocovanie kvality výroby strojov a zariadení.

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

V rámci okruhu teoretického vzdelávania je žiak vedený k tvorbe technickej dokumentácie pomocou programov z oblasti konštruovania a výroby strojov a zariadení. Žiak ďalej získava základné vedomosti a zručnosti v oblasti dimenzovania konštrukčných prvkov a celkov s využitím odbornej literatúry, výpočtových programov, programov riadenia výroby moderných výrobných strojov a zariadení.

Žiak sa naučí pracovať s modernými meracími zariadeniami určenými na stanovenie kvality výrobkov, ich rozmerov a vlastností. Žiak sa učí racionálne ekonomicky uvažovať i konať, je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu zamestnávateľovi. Absolvent poznáva práva zamestnanca a vie tieto práva uplatňovať legitímnymi prostriedkami, chápe spoločenskú funkciu sociálnej pomoci a vie postupovať pri jej nárokovani. Žiak získa základné vedomosti z oblasti elektrotechniky a elektroniky, ktoré využije pri tvorbe programov určených na riadenie moderných strojov a zariadení, manipulátorov a robotov.

Stále sa vyvíjajúca legislatíva a vzťahy, nové teoretické poznatky vyžadujú, aby absolvent dokázal nielen teoretické vedomosti aplikovať v praxi, ale aj získavať nové poznatky. Preto je nutné, aby bol absolvent schopný samostatného štúdia odbornej literatúry a noriem.

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

##### Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- vedieť čítať a kresliť technické výkresy strojárskeho a elektrotechnického charakteru, schémy pneumatických, elektropneumatických, hydraulických, elektrohydraulických, elektrických a

elektronických prvkov a obvodov,

- uplatňovať zásady technickej normalizácie pri navrhovaní a konštruovaní,
- vymenovať jednoduché mechanické časti mechatronických výrobkov,
- porovnať vhodné materiály pre konštrukčné prvky a komponenty vrátane aplikácie inteligentných materiálov používaných v mechatronike,
- vysvetliť technologické postupy výroby jednoduchých súčiastok a postupy montáže jednoduchých výrobkov,
- popísať vhodné pohony pre mechatronické výrobky,
- vytvárať grafickú dokumentáciu dosiek plošných spojov a iné produkty technickej dokumentácie elektrických častí mechatronických výrobkov,
- využívať aplikačné programy pre počítačovú podporu konštrukčnej i technologickej prípravy výroby,
- využívať programy pre jednoduché pracovné operácie na CNC strojoch,
- analyzovať regulačný obvod s nespojitým a spojitým regulátorom,
- používať sekvenčné diagramy riadenia technologických procesov, vytvoriť na počítači jednoduchý sekvenčný program riadenia,
- určiť charakteristiky rôznych druhov senzorov a na ich základe možnosti ich použitia,
- vykonať meranie na určených druhoch senzorov, spracovať namerané hodnoty,
- vysvetliť program pre robot,
- vymenovať meracie prístroje na meranie elektrických parametrov, charakteristík elektrotechnických prvkov a zariadení,
- vymenovať základné metódy technickej diagnostiky vhodné pre určitý typ zariadenia, vykonať potrebné úkony a na základe výsledkov posúdiť technický stav stroja a potrebu preventívnej údržby,
- vysvetliť vhodný spôsob údržby mechatronických sústav a jej organizáciu,
- pochopiť bezpečnosť práce ako neoddeliteľnú súčasť starostlivosti o zdravie i ako súčasť riadenia kvality a jednu z podmienok získania alebo udržania certifikátu kvality podľa ISO,

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Technické zobrazovanie
- Konštrukčné návrhy súčiastok a celkov
- Technologické postupy návrhu súčiastok
- Riadenie výroby
- Prevádzka a údržba výrobných strojov a zariadení
- Informačné a komunikačné technológie
- Kontrola akosti a kvality výrobkov
- Základy strojárstva (pre oblasť mechatroniky)
- Základy elektrotechniky (pre oblasť mechatroniky)
- Automatizácia prípravy výroby (pre oblasť mechatroniky)
- Riadenie mechatronických systémov (pre oblasť mechatroniky)
- Pravidlá riadenia osobných financií

### **Popis obsahových štandardov**

#### ***Technické zobrazovanie***

Žiaci získajú základné vedomosti zobrazovania strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými technickými normami, poznajú zobrazovanie jednoduchých



strojových súčiastok, vedia čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru a vytvárajú technickú dokumentáciu aj s využitím CAD – CAM systémov. Žiaci získajú základné teoretické a praktické vedomosti z deskriptívnej geometrie.

#### ***Konštrukčne návrhy súčiastok a celkov***

Učivo poskytuje žiakom základné vedomosti o materiáloch, druhoch namáhania, spôsoboch výpočtov strojových súčiastok. Žiak získa vedomosti o stavbe strojov, častí strojov, kinematických a tekutinových mechanizmov. Vie sa orientovať v odbornej terminológii typickej pre strojárstvo. Orientuje sa v technických predpisoch a normách.

#### ***Technologické postupy návrhu súčiastok***

Žiaci získajú základné vedomosti z oblasti materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postupu výroby a označovania. Budú poznať základné technologické postupy trieskového obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, tepelného a chemicko-tepelného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov. Získajú poznatky pre navrhovanie technologických podmienok, strojov, nástrojov a prípravkov pre základné druhy výroby strojových súčiastok.

#### ***Riadenie výroby***

Žiak získa poznatky z riadenia výroby, tokov surovín, materiálov a energií. Pozná princípy regulačnej a riadiacej techniky a automatických systémov riadenia výrobných procesov. Je schopný poznať a identifikovať jednotlivé prvky riadiacich systémov v strojoch a zariadeniach.

#### ***Prevádzka a údržba výrobných strojov a zariadení***

Na základe vedomostí o získaných o stavbe strojov a zariadení vie pripraviť plány ich ošetrovania a údržby. Vedie záznamy o prevádzke, údržbe a opravách strojov a zariadení a vie klasifikovať s použitím servisnej dokumentácie strojov a zariadení technický stav alebo poruchu. Orientuje sa v základných predpisoch bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pozná vplyv prevádzky strojov a zariadení na životné prostredie.

#### ***Informačne a komunikačne technológie***

Žiak získa základné kompetencie, aby bol schopný pracovať s prostriedkami informačných a komunikačných technológií. Vie získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe. Získa prehľad o použití hardvéru a softvéru pre jednotlivé oblasti strojárstva.

#### ***Kontrola akosti a kvality výrobkov***

Žiak získa základné poznatky o metódach zisťovania technických vlastností materiálov. Vie zvoliť merací prístroj a metódu pre kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín a ich vyhodnotenie formou protokolu. Vie vyhodnotiť výsledky uskutočnených skúšok a meraní.

#### ***Základy strojárstva (pre oblasť mechatroniky)***

Žiaci získajú základné vedomosti z oblasti tvorby technickej dokumentácie, z dimenzovania strojových súčiastok, z identifikovania základných technických materiálov vrátane inteligentných materiálov v mechatronike, z navrhovania jednoduchších mechanických častí mechatronických výrobkov, zo stanovenia technologických spôsobov výroby jednotlivých častí a ich montáže.

#### ***Základy elektrotechniky (pre oblasť mechatroniky)***

Žiaci získajú základné vedomosti o elektrickom poli, elektrostatickom, magnetickom a elektromagnetickom poli, o riešení obvodov striedavého prúdu, o elektrických pohonoch a materiáloch v elektrotechnike. Veľmi dôležité sú vedomosti o polovodičových súčiastkach, optike, logických funkciách, číslicových integrovaných obvodov a riadiacich systémoch na báze mikropočítača.

#### ***Automatizácia prípravy výroby (pre oblasť mechatroniky)***

Žiaci získajú vedomosti o možnostiach počítačom podporovaného konštruovania súčiastok a montážnych uzlov, o princípoch číslicového riadenia obrábacích strojov.

#### ***Riadenie mechatronických systémov (pre oblasť mechatroniky)***

V tejto oblasti žiaci získajú vedomosti o základoch automatizácie, logických obvodov, o mikroprocesoroch, o logickom a regulačnom riadení technologických procesov.

Pre praktickú prípravu a výkon pracovných činností sú dôležité vedomosti o hlavných častiach mechatronických sústav, ako sú senzory, akčné členy, elektromechanické, pneumatikové, elektropneumatikové, hydraulické, elektrohydraulické programovateľné automaty, roboty a o možnostiach využitia mechatronických zariadení v rôznych oblastiach.

### **Pravidlá riadenia osobných financií**

Obsah učiva je zameraný na orientáciu v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny. Dôležitou súčasťou prípravy je orientácia v problematike ochrany práv spotrebiteľa a schopnosť tieto práva uplatňovať v praxi. Žiaci sa oboznámia so základnými pravidlami riadenia vlastných financií a naučia sa rozoznávať riziká v riadení vlastných financií. Získajú orientáciu v oblasti finančných inštitúcií, naučia sa efektívne využívať finančné služby za súčasného používania pojmov v oblasti finančníctva a sveta peňazí. Na základe príkladov úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste sa naučia poznať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny. Formou praktických cvičení sú teoretické vedomosti overované v praxi.

## **6.2.2 Ekonomické vzdelávanie**

### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Cieľom vzdelávacieho okruhu ekonomika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie a mikroekonómie, efektívnom a hospodárnom správaní sa a naučiť ich praktickej realizácii odbore. Cieľom vzdelávacieho okruhu pravidiel riadenia osobných financií je získania kompetencií jednotlivých tém. Národného štandardu finančnej gramotnosti verzia 1.0.

Obsah učiva ekonomika uvádza žiakov do problematiky ekonomiky, hospodárskej praxe základných vzťahov a podstaty fungovania trhovej ekonomiky. Žiaci si osvoja používanie odbornej ekonomickej terminológie, získajú poznatky z oblasti makroekonómie a ekonomiky podniku, prehľad o zákonitostiach a javoch trhovej ekonomiky, učia sa porozumieť základným prvkom trhu a osvoja si vedomosti o fungovaní trhu a jeho subjektoch. Oboznámia sa s podstatou podnikateľskej činnosti, jednotlivými formami podnikania a ich charakteristikou. Súčasťou obsahu vzdelávania sú odborné vedomosti o podniku, základných podnikových činnostiach, jeho hospodárení, postavení na trhu. Žiaci si osvoja vedomosti o podstate a štruktúre národného hospodárstva a naučia sa porozumieť základným makroekonomickým ukazovateľom.

Obsah učiva riadenie osobných financií je zameraný na orientáciu v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny. Dôležitou súčasťou prípravy je orientácia v problematike ochrany práv spotrebiteľa a schopnosť tieto práva uplatňovať v praxi. Žiaci sa oboznámia so základnými pravidlami riadenia vlastných financií a naučia sa rozoznávať riziká v riadení vlastných financií. Získajú orientáciu v oblasti finančných inštitúcií, naučia sa efektívne využívať finančné služby za súčasného používania pojmov v oblasti finančníctva a sveta peňazí.

Obsah učiva sveta práce vedie žiakov k chápaniu významu práce, ako zdroja tvorby hodnôt, nástroja ekonomického zabezpečenia a sebarealizácie, ako aj k poznaniu významu a dôležitosti vzdelávania pre kvalifikované uplatnenie na trhu práce.

V procese vzdelávania si žiaci dopĺňajú odborné vedomosti a zručnosti o poznatky, ktoré úzko súvisia s ich budúcim uplatnením na trhu práce. Získané poznatky z oblasti pracovnoprávných vzťahov ich naučia postupovať správne pri uplatňovaní svojich práv. Vo vzdelávacom procese sa súčasne formujú a rozvíjajú schopnosti racionálneho a efektívneho správania a zodpovednosti za vlastnú prácu.

## **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,

### **6.2.3 Praktická príprava**

#### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Obsahové okruhy vzdelávacej oblasti odborné vzdelávanie vymedzujú učivo spoločné pre všetky skupiny odborov bez ohľadu na ich profiláciu. Oblasť má medzipredmetový charakter, dopĺňa zručnosti žiaka, získané v ďalších zložkách teoretického vzdelávania, o praktické poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením na trhu práce. Tie by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii.

Cieľom vzdelávacej oblasti praktického vzdelávania je poskytnúť žiakom podporu pri overovaní teoretických poznatkov vzdelávania v praxi. Získavajú praktické zručnosti pri: tvorbe výkresovej dokumentácie, návrhu a kontrole súčiastok, riešení technologických postupov výroby, problémov s prevádzkou strojov a zariadení, využívaní informačných a komunikačných technológií, zisťovaní kvality výrobkov.

Praktickú prípravu zabezpečuje odborná prax, laboratórne cvičenia a cvičenia odborných predmetov. Je zameraná na získavanie praktických zručností a návykov žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, utváranie vzťahu žiakov k odboru štúdia, upevňovanie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

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

## **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent vie:

- navrhovať, konštruovať prvky a komponenty mechatronických výrobkov,
- navrhovať spôsoby a technologické podmienky ich výroby,
- riešiť základné úlohy v oblasti riadenia a regulácie mechatronických sústav,
- uvádzať mechatronické sústavy do prevádzky, diagnostikovať ich technický stav a zabezpečovať ich prevádzkyschopnosť,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci,
- konať ekonomicky a v súlade so stratégiou trvale udržateľného rozvoja.
- navrhovať jednoduché mechanické časti mechatronických výrobkov, kontrolovať ich deformáciu a namáhanie,
- navrhovať vhodný materiál pre konštrukčné prvky a komponenty,
- navrhovať technologické postupy výroby súčiastok a ich montáže,
- navrhnuť riadiaci program jednoduchého zariadenia pre programovateľný logický automat, zapojiť elektrickú schému pre pripojenie PLC a riadených zariadení a odskúšať činnosť zariadenia,
- vytvárať programy pre jednoduché operácie na CNC strojoch,
- vytvoriť program pre robota, kompilovať ho, zaviesť do riadiacej jednotky a odskúšať činnosť robota,
- naprogramovať spoluprácu robota s ďalšími zariadeniami tvoriacich modulárny výrobný

system,

- merať základné elektrické parametre, charakteristiky elektrotechnických prvkov a využívať výsledky meraní,
- zostaviť a zmontovať tekutinový mechanizmus (pneumatický, elektropneumatický, hydraulický, elektrohydraulický) z navrhnutých prvkov odskúšať jeho činnosť, vyhľadať a odstrániť chyby v zapojení činnosti mechanizmu,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy tekutinových mechanizmov, zabezpečiť ich prevádzkyschopnosť,
- odstraňovať chyby v zapojení v riadiacom programe programovateľných automatov, zlepšovať možnosti riadenia úpravou programov,
- diagnostikovať činnosť zariadení ovládaných pomocou PLC,
- odstraňovať chyby v riadiacich programoch robotov a modulárnych výrobných systémov,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce.

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Spracovanie polotovarov, výroba súčiastok a technologické procesy
- Softvérové aplikácie v odbornej praxi
- Obsluha strojov technických zariadení
- Bezpečnosť technických zariadení a bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- Konštrukčná príprava výroby
- Technická príprava výroby (pre oblasť mechatroniky)
- Príprava výroby s využitím počítača (pre oblasť mechatroniky)
- Riadenie, diagnostikovanie, údržba mechatronických systémov (pre oblasť mechatroniky)

### **Popis obsahových štandardov**

#### ***Spracovanie polotovarov, výroba súčiastok a technologické procesy***

Žiak získa praktické skúsenosti a zručnosti s ručným a strojovým spracovaním kovov, s voľbou vhodného náradia, nástrojov, prípravkov a pracovných pomôcok. Navrhne technologické postupy výroby súčiastok strojov. Vie voliť optimálne pracovné podmienky a osvojuje si dodržiavanie technologickej disciplíny.

#### ***Softvérové aplikácie v odbornej praxi***

Žiak vie prakticky využiť softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie. Na základe výkresovej dokumentácie vie pripraviť program pre ovládanie NC strojov. Žiak dokáže prakticky spracovať text, tabuľky a pripraviť si prezentáciu na zadanú tému.

#### ***Obsluha strojov technických zariadení***

Žiak vie obsluhovať, nastavovať a vykonávať jednoduchú údržbu strojov, mechanizmov a zariadení. Pri tejto činnosti koordinuje práce malej skupiny pracovníkov. Na základe schém dokáže zostaviť praktické zapojenie obvodov. Vie zmerať výkonové charakteristiky zariadení.

Bezpečnosť technických zariadení a bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Žiak musí poznať ochranné zariadenia na mechanizmoch, zariadeniach a strojoch, ktoré sa vo výrobných, opravárenských a obslužných procesoch používajú. Žiak bude poznať a naučí sa dodržiavať základné zásady bezpečnosti technických a zásady ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, vie poskytnúť prvú pomoc pri úraze. Žiak bude poznať dôležitosť dodržiavania hygienických zásad, osobnej hygieny, hygieny prostredia a bude vedieť tieto zásady používať. Pri návrhu konštrukčných uzlov rešpektuje normy pre bezpečnosť technických zariadení, ekológie a ochrany životného prostredia.

#### ***Konštrukčná príprava výroby***

Žiak na základe teoretických poznatkov vie prakticky riešiť problémové úlohy na zadaných

konštrukčných uzloch s využitím poznatkov technickej mechaniky. Pri tejto činnosti využíva informačné a komunikačné technológie, pomocou ktorých vytvára technickú dokumentáciu.

***Technická príprava výroby (pre oblasť mechatroniky)***

Žiak získa zručnosti pri navrhovaní prvkov a komponentov mechatronických výrobkov, vo voľbe vhodných materiálov a v navrhovaní technologických postupov a ich výroby.

***Príprava výroby s využitím počítača (pre oblasť mechatroniky)***

Žiak získa zručnosti pri voľbe vhodných softvérových produktov používaných pri realizácii prípravy výroby pomocou počítača. Žiaci sa naučia kresliť súčiastky z 2D, modelovať v 3D a vypracovať program pre sústruženie resp. frézovanie jednoduchej súčiastky.

***Riadenie, diagnostikovanie, údržba mechatronických systémov (pre oblasť mechatroniky)***

Žiak získa zručnosti v navrhovaní, kreslení a simulácii pneumatických, hydraulických a elektrických obvodov, v oblasti montáže a demontáže tekutinových mechanizmov, merania hlavných častí mechatronických sústav, diagnostike ich stavu, zabezpečovania ich prevádzkyschopnosti.

*Technické kreslenie*

*Mechanika*

*Strojníctvo*

*Elektrotechnika*

*Elektronika*

*Mechatronika*

*Automatizácia prípravy výroby*

*Technická diagnostika*

*Prax*

*Ekonomika*

*Kontrola a meranie*

*Programovanie robotov*

*Elektrotechnické merania*

*Technické materiály*

*Grafické systémy*

*Elektrotechnická spôsobilosť*

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

## 6.3 Učebné osnovy voliteľných predmetov

### Vzdelávanie vo voliteľných predmetoch

Cieľom vzdelávania v rozširujúcich voliteľných predmetoch je vytvoriť predpoklady na doplnenie a posilnenie vzdelávania v povinných predmetoch v nadväznosti na vedomosti, teoretické a praktické zručnosti získané na všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch. Štátny vzdelávací program zdôrazňuje také vzdelávanie, ktoré je založené na orientácii životnej adaptability žiakov, na vytváraní ich správnych postojov k životnému prostrediu, k ľuďom, k sebe samým, na kvalite človeka vzhľadom na jeho uplatnenie v demokratickej spoločnosti založenej na humanizme. Pri stanovení cieľov sa akceptuje osobnosť žiaka, jeho orientácia na prípravu na prácu a na život v spoločnosti.

Vzdelávanie je výberom predmetov zamerané na začleňovanie žiakov do života spoločnosti a na prípravu na pracovný život. Je integrálnou súčasťou všeobecného a odborného vzdelávania a prípravy, využíva sa nielen ako samostatná oblasť vzdelávania, ale začleňuje sa do obsahu všeobecného a odborného vzdelávania v rámci medzipredmetových vzťahov a aplikačných súvislostí.

Voliteľné predmety:

- Cvičenia z matematiky
- Fyzikálny seminár

*Cvičenia z matematiky*

*Fyzikálny seminár*

Obsah je k nahliadnutiu na sekretariáte školy.

## 6.4 Účelové kurzy/učivo

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov odborného vzdelávania a prípravy sú účelové kurzy, ktoré predstavujú integrujúcu zložku vedomostí, zručností a postojov.

V nadväznosti na získané poznatky v oblasti teoretického a praktického vzdelávania účelové učivo poskytuje žiakom doplňujúce, rozširujúce, upevňovacie a overovacie vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na zvládnutie situácií a aktivít, ktoré môžu nastať vznikom nepredvídaných skutočností.

### Prehľad účelových kurzov:

- Účelové cvičenia
- Ochrana života a zdravia
- Kurz pohybových aktivít v prírode

#### 6.4.1 Ochrana života a zdravia

##### Charakteristika vzdelávacej oblasti

Účelový kurz Ochrana života a zdravia je povinnou organizačnou formou vyučovania.

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

Účelové cvičenia sa uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Účelové cvičenia sa vykonávajú po ročníkoch. Presný termín určí riaditeľ školy. Účasť žiakov je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmenenou pracovnou schopnosťou plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu. Plán cvičenia určuje ciele a obsah cvičenia, priestory na činnosť, zaradenie učiteľov školy do výkonových funkcií. Stanoví spôsob ich prípravy, ako aj prípravu žiakov, materiálno, hygienicko-zdravotnícke a bezpečnostné opatrenia, prípadnú spoluprácu so spoločenskými organizáciami regiónu a orgánmi štátnej správy. Program cvičenia sa realizuje spravidla v dvojhodinových jednotkách a je vypracovaný na každý školský rok.

Presun na miesto konania sa nezapočíta do času cvičenia, ak nie je jeho súčasťou.

Účasť učiteľov na účelových cvičeniach je započítaná do ich vyučovacej povinnosti.

Vyhodnotenie cvičenia vykoná riaditeľ školy na najbližšej pedagogickej porade.

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

zdravotníckymi, ochranárskymi a inými spoločenskými organizáciami, s orgánmi štátnej správy (miestnou vojenskou správou, policajným zborom, útvarmi civilnej ochrany apod.).

Realizuje sa internátnym spôsobom pobytu alebo dennou dochádzkou na zamestnanie. Odporúča sa podľa možnosti využívať internátny spôsob pobytu na kurze. Kurz organizovaný dennou dochádzkou sa uskutočňuje v teréne mimo priestorov školy. Podľa podmienok je možné uvedené spôsoby realizácie kurzu aj kombinovať.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi. Program kurzu je vypracovaný pre každý školský rok.

### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

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

### **Prehľad obsahových štandardov**

- Teoretická príprava
- Praktický výcvik
- Mimo vyučovacie aktivity

### **Popis obsahových štandardov**

#### Teoretická príprava

Teoretická príprava nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov získaných v účelových cvičeniach. Žiaci sa oboznamujú s právnymi normami, ktoré upravujú povinnosti občanov na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti ako aj o organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove.

Získajú poznatky o dôležitých medzinárodných dohodách, o poslaní a funkcii ozbrojených síl, armády a civilnej ochrany v SR, o najnovších poznatkoch z dopravnej výchovy, zdravotvedy a ekológie, o technických športoch, sebaobrane, o právnych podmienkach vlastníctva a používania zbrane a iných prostriedkov sebaobrany. Teoretická príprava trvá 3 hodiny.

#### Praktický výcvik

Praktický výcvik sa zameriava na komplex týchto tematických celkov:

- Zdravotnícka príprava (5 hodín) dopĺňa učivo účelového cvičenia. Žiaci sa zdokonaľujú v poskytovaní prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch.



Vedia zhotoviť improvizované nosidlá a určiť poradie naliehavosti ošetrovania zranených osôb ako je umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha, poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny.

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

#### Mimo vyučovacie aktivity

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

### 6.4.2 Kurz pohybových aktivít v prírode

#### **Charakteristika vzdelávacej oblasti**

Účelový kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje v prvom a druhom ročníku štúdia v rozsahu 5 dní po 7 hodín. Môže sa organizovať ako turistický výcvik a lyžiarsky výcvik a nadväzuje na výučbu lyžovania základnej školy. Kurz sa uskutočňuje podľa záujmu žiakov.

Žiaci si osvojujú športové a úžitkové spôsoby turistiky a lyžovania, zvyšuje sa úroveň ich pohybových schopností, upevňuje sa ich zdravie, zvyšuje telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Presný termín určí riaditeľ školy.

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

#### **Prehľad výkonových štandardov**

Absolvent má:

- zvládnuť základy turistiky (práca s buzolou, mapou, turistické značenie, pravidlá správania sa v prírodnom prostredí a prípravu na turistickú vychádzku),
- zvládnuť základy lyžiarskej techniky,
- vedieť poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch.

## Prehľad obsahových štandardov

- Turistika
- Lyžovanie

## Popis obsahových štandardov

### Turistika

Turistika zvyšuje úroveň pohybových schopností žiakov, najmä vytrvalosti. Turistický kurz rozširuje spektrum pohybových a športových činností žiakov a vytvára príležitosti k ďalšiemu pohybovému zdokonaľovaniu a prehĺbovaniu teoretických vedomostí a osvojeniu si praktických pohybových a športových zručností, získaných na hodinách telesnej výchovy a účelových cvičení č. 1 a č. 2. Špecifikácia cieľov kurzu je daná tým, aby žiaci:

- osvojili si vedomosti a zručnosti k starostlivosti o vlastné zdravie a zdravie spoločnosti,
- boli schopní zorganizovať si voľnočasové pohybové aktivity,
- porozumeli účinkom realizovaných pohybových a športových činností na rozvoj pohybovej výkonnosti a zvýšenie úrovne pohybovej gramotnosti,
- si žiaci rozvíjali schopnosti vedome spolupracovať a úspešne komunikovať so spolužiakmi a pedagógmi budovali vzťah k svojej vlasti.

### Lyžovanie

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

## 7 Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu

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 danom študijnom odbore. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu tohto školského vzdelávacieho programu. My sme ich rozpracovali podrobnejšie a konkrétne podľa potrieb a požiadaviek študijného odboru, aktuálnych cieľov a našich reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude realizovať tento školský vzdelávací program, sú nasledovné:

### 7.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie a časť praxe sú realizované v komplexe školských budov v Mlynárčiach, Ul. Fraňa Kráľa 20, Nitra.

Školský manažment:

- kancelária riaditeľa školy
- kancelária pre sekretariát
- kancelária pre zástupcov riaditeľa školy
- projektová učebňa slúžiaca polyfunkčne na aj videoučebňu
- zasadaciu miestnosť
- kancelária hospodárky a mzdovej účtovníčky

V tejto časti budovy sa okrem toho nachádzajú:

- 3 učebne výpočtovej techniky,
- 1 učebňa programovania robotov
- kabinety výpočtovej techniky,
- laboratórium pre elektrotechnické meranie,
- učiteľská knižnica,
- rozmnožovňa,
- 3 príručné sklady,
- sociálne zariadenie,
- 2 dielne: 1 pre mechanické obrábanie, 1 pre jemnejšie elektrotechnické práce,
- samostatná kotolňa pre túto časť objektu.

V spojovacej časti 2 objektov vyúsťujúcich do átria sú umiestnené šatne – každá trieda má vlastnú uzamykateľnú šatňu. Vo vestibule plnom kvetov sa nachádza bufet. Z vestibulu je možné prejsť do 3 traktov makrointeriéru školských objektov, kde je umiestnená väčšina kabinetov a klasických tried.

I. časť tvoria

- 2 kabinety jazykov,
- kabinety elektrotechniky,
- žiacka knižnica,
- učebňa výpočtovej techniky,
- multimediálna učebňa
- 2 klasické triedy.

## II. časť tvoria

- 8 klasických tried,
- 2 kabinety odborných predmetov,
- 1 laboratórium automatizácie,
- 1 učebňa telekomunikácie a elektrotechniky,
- 1 zborovňa,
- 1 príručný kabinet,
- sociálna miestnosť pre školníka a upratovačky.

Spojovacia chodba do III. časti má:

- odbornú elektrotechnickú dielňu s príručným skladoom,
- odbornú učebňu špecializovanú pre strojárské predmety.

## III. časť tvoria

- 4 klasické triedy,
- 2 kabinety (odborný a všeobecno vzdelávací),
- sociálne zariadenia.

Samostatne v riadnej časti areálu stojí moderná telocvičňa zložená z veľkej a malej telocvične a posilňovne. Má veľkú kotolňu, 2 veľké sklady, sociálne zariadenia, sprchy a priestranné šatne. Vonkajší areál školy pozostáva z niekoľkých átrií vysadených parkovou výsadbou okrasných drevín.

V zmysle Zákona 200/2010 sa vo vestibule a v každej učebni nachádzajú základné štátne symboly SR.

### Zmluvné pracoviská:

- Calmit s.r.o
- Polysack ICT , s.r.o Nitra
- Elektromont
- SEIONG JI Slovakia s.r.o
- ELVÝRO, Vladimír Bulna
- V – bit spol. s.r.o
- Relco Slovakia s.r.o
- STAVECO spol. s.r.o
- KIWA spol. s.r.o
- Auto-Bal s.r.o
- Brucker Slovakia s.r.o
- PPC Čab,a.s
- SEC spol.s.r.o
- ŠVEC a SPOL, s.r.o
- KOVOSPOL RUNÁK s.r.o
- SLUŽBA VD Nitra
- AB-COM shop
- Elcomp, spol. s.r.o Nitra
- WELDING s.r.o

- VUSAPL a.s
- BONUL, s.r.o
- Enermont s.r.o
- OFIR- JULIO TABI
- FORMICA s.r.o
- NIKOV s.r.o
- CESTY NITRA, a.s
- Autodielňa Tkáčik
- PPC – INSULATORS a.s., Čab
- RIBE Slovakia
- Bárta autoservis, Nitra
- NSACM, Nitra
- Müelhbauer Technologies s.r.o.
- a ďalšie.

## **7.2 Personálne podmienky**

Všetky informácie o personálnom zabezpečení sú v kapitolách 3.3 a 3.4.

## **7.3 Organizačné podmienky**

Všetky informácie o organizačných podmienkach zabezpečenia výučby sú v kapitolách 3.3, 4.3 a 5.2.

## **7.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní**

Všetky informácie o podmienkach bezpečnosti práce a ochrany zdravia sú v kapitole 4.5.

## 8 Vnútny systém kontroly a hodnotenia žiakov

Škola považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov za najvýznamnejšiu kategóriu celého procesu. Cieľom školy v oblasti hodnotenia a vnútornej kontroly je poskytnúť žiakom spätnú väzbu o tom, ako zvládli zvolený odbor, ako aplikujú použité vedomosti v tvorivých úlohách, v skupine i ako jedinec, v čom sú ešte jeho nedostatky. Je to najznámejšia časť celého vzdelávacieho procesu, pričom vyústením tohto systému musí byť uvedenie si žiaka, aké má vedomosti, ako ďalej postupovať, aby odstránil prípadné nedostatky. Kontrola sa bude uskutočňovať skúšaním, testovaním, hodnotením obhajoby vykonaných prác.

### 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 – zistíme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinové, priebežne alebo súhrnne 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

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

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

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

#### a) podľa výkonu žiaka

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

#### b) podľa cieľa vzdelávania

- *sumatívne* hodnotenie na jasne definovaných kritériách pri ukončení štúdia,
- *formatívne* hodnotenie zabezpečuje spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom.

#### c) podľa času

- *priebežné hodnotenie*, kde sa žiak hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia,
- *záverečné hodnotenie*, pri ktorom sa žiak hodnotí jednorazovo na konci vyučovacieho obdobia.

**d) podľa informovanosti**

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

**e) podľa činnosti**

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

**f) podľa prostredia**

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

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

**Kritériá hodnotenia** zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité, aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť) alebo na výsledok činnosti.

**Spôsoby a postupy hodnotenia** môžu byť rôzne. Pre OVP odporúčame rozdeliť ich podľa nasledovných kritérií:

**a) podľa počtu skúšaných žiakov**

- individuálne,
- skupinovo,
- frontálne.

**b) podľa časového zaradenia**

- priebežné skúšanie (skúša sa učivo jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín),
- súhrnné skúšanie (skúša sa učivo tematického celku alebo učivo za celé klasifikačné obdobie),
- záverečné skúšanie (maturitné alebo opravné skúšky).

**c) podľa spôsobu vyjadrovania sa**

- ústne hodnotenie (otázka – odpoveď),
- písomné hodnotenie (cieľový test, test voľných odpovedí, stanovenie (určenie niečoho), prípadová štúdia, projekt, zistenie a pod.),
- praktické hodnotenie (cvičenia, simulácie, projekty a pod.

**d) podľa vzdelávacích výstupov sa** hodnotia kognitívne (rozumové) kompetencie, napr. pamäťové alebo aktuálne činnosti a praktické kompetencie (výrobok, proces, postup). Odporúčame učiteľom všetkých predmetov zaviesť tzv. „Portfólio“ ako súbor dokumentov o rôznych aktivitách žiaka a jeho výsledkoch, ako aj o oblastiach jeho aktivít, činností a miery ich praktického zvládnutia. Je to súbor dôkazov, ktoré umožňujú hodnotiť rozvoj kompetencií za určité obdobie - pri polročnej a koncoročnej klasifikácii. Rôzne metódy hodnotenia praktických a kognitívnych kompetencií ukazuje nasledovná tabuľka.

## Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia

Odborné kompetencie	Kognitívne kompetencie
Praktické cvičenia	Ústna odpoveď
Simulované situácie	Písomné odpovede
Úloha hrou	Projekt
Ústne odpovede	Zistenie
Projekt	Porovnanie
Zistenie	Prípadová štúdia
Prípadová štúdia	Školská práca
Protokoly	Úlohy a cvičenia
Správy	
Osobný rozhovor	
Dotazník	

Pri rozhodovaní o využití uvedených postupov platia tieto zásady:

praktické, ústne a písomné overovanie by sa malo používať vtedy, ak je možné overiť kompetencie na základe kritérií v určitom stanovenom čase,

písomné overovanie by sa malo použiť tam, kde sa dá predložiť vopred pripravený písomný materiál,

portfólio by sa malo použiť vtedy, keď ide o priebežné hodnotenie a nie je možné hodnotiť kompetencie podľa kritérií v stanovenom čase.

Cieľom hodnotenia 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, známkou, bodmi, a % úspešnosti. 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.

### 8.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

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

**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 praktických cvičení**

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 používame nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

Uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitosti, 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.

Osvojil si 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 o ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov používame nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

Osvojil si praktické zručnosti 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 výchovných návykov 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.

Etická výchova a náboženská výchova sú neklasifikované.

Pri hodnotení výchovných výstupov používame nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

Preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu.

Prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti.

Preukázal kvalitu prejavu v dôsledku výchovného pôsobenia v novej oblasti.

Preukázal vzťah a záujem o dané činnosti.

Prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

### **Sebahodnotenie**

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.

### **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. 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 2x do roka (1.štvrťrok, 3.štvrťrok). Forma, ktorú chceme odskúšať, je písomné zhodnotenie vlastnej aktivity a práce žiakov. Žiaci budú používať techniku voľného písania. Písomné hodnotenie sa píše na triednickej hodine, učiteľ je neustranný. Pri vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Hodnotenie písomné vyhodnotiť spolu s rodičmi, napr. doma.

#### **Hodnotíme nasledovné:**

*Prácu v škole:* pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentáciu vedomostí, zručností a kompetencií.

*Vzdelávacie výstupy:* podľa kritérií hodnotenia.

*Domácu prípravu:* formálne a podľa kritérií hodnotenia.

*Práce 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, na praxi, súťažiach, výstavách a pod.

#### **Obdobie hodnotenia:**

denne,  
mesačne,  
štvrťročne,  
polročne,  
ročne.

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 – chváľitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatočný
- 5 – nedostatočný

**Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:**

- 1 – veľmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – menej uspokojivé
- 4 – neuspokojivé

**Žiak na konci prvého a druhého polroka je hodnotený takto:**

prospel s vyznamenaním  
prospel veľmi dobre  
prospel  
neprospel

Žiak je neklasifikovaný, ak jeho absencia v danom predmete prekročila 25% celkovej dochádzky (riaditeľ školy môže odsúhlasiť skúšku na doplnenie klasifikácie). Žiak je neklasifikovaný aj v prípade, 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 komisionálne skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnymi predpismi.

### **Výchovné opatrenia**

Patria sem pochvala triednym učiteľom, pochvala riaditeľa školy, napomenutia od triedneho učiteľa, pokarhanie triedneho učiteľa, pokarhanie riaditeľom školy, podmienené vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka a prerokované. Opatrenie sa zaznamenáva do osobného spisu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení, pokiaľ nejde o znížený stupeň zo správania. Veľkú pozornosť venujeme prevencii šikanovania a postupujeme v zmysle Metodického usmernenia č. 7/2006 z 28. marca 2006 k prevencii a riešeniu šikanovania žiakov v školách a školských zariadeniach.

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

*Koordinátorka: Mgr. Martina Lauková*

Klasifikácia a hodnotenie prebieha s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú odporúčenia 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 ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony. Pri klasifikácii a hodnotení integrovaných žiakov postupujeme podľa platnej legislatívy.

Žiak, ktorému bolo povolené individuálne vzdelávanie na základe odporúčania všeobecného lekára pre deti a dorast z dôvodu zdravotného znevýhodnenia, komisionálnu skúšku nevykonáva. Pedagogický zamestnanec, ktorý zabezpečuje vzdelávanie žiaka, štvrtťorčne predkladá riaditeľovi školy písomnú správu o postupe a výsledkoch výchovno-vzdelávacej činnosti so žiakom, na základe ktorej po prerokovaní v pedagogickej rade školy sa vykoná hodnotenie a klasifikácia prospechu žiaka. Písomná správa o postupe a výsledkoch výchovno-vzdelávacej činnosti žiaka obsahuje:

údaje identifikujúce žiaka

hodnotenie výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka,

návrh hodnotenia a klasifikácie žiaka,

pri ukončovaní štúdia rešpektujeme úpravy maturitných skúšok navrhované odborníkmi z pedagogicko-psychologickej poradne a sformované do žiadosti pripojenej k prihláške na maturitnú skúšku v zmysle platnej legislatívy.

## 8.2 Ukončenie štúdia – Maturitná skúška

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, a ako uplatňujú teoretické vedomosti v praktických úlohách.

**Maturitná skúška** je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Úspešným ukončením MS majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni a aj kompetencie vykonaním práce odborného charakteru v elektrotechnickom priemysle, strojárstve i v oblasti robotizácie vo výrobných linkách. Získané maturitné vysvedčenie a vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu. Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania na úrovni ISCED 3A je absolvovanie maturitnej skúšky v študijných odboroch stredných odborných škôl v zmysle platných predpisov, ktoré upravujú spôsob ukončovania štúdia na stredných školách.

Maturitná skúška sa uskutočňuje v zmysle Zákona č. 245/2008 Z. z. (Školský zákon), Vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z. z. O ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov ( č. 209/2011 Z. z., č. 157/2013 Z. z., č. 113/2015 Z.z.).

**Cieľom maturitnej skúšky** (ďalej len „MS“) je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného učebnými plánmi, učebnými osnovami a vzdelávacími štandardmi Štátneho vzdelávacieho programu a úroveň pripravenosti absolventov na ich uplatnenie sa v povolání a pre uchádzanie sa o ďalšie vzdelávanie.

Predmetom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

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

### Zloženie maturitnej skúšky

Maturitná skúška v 4 ročných študijných odboroch stredných odborných škôl sa skladá zo 4 povinných predmetov:

- slovenský jazyk a literatúra,
- cudzí jazyk,
- teoretická časť odbornej zložky(TČOZ),
- praktická časť odbornej zložky(PČOZ).

Okrem povinných predmetov si žiaci môžu zvoliť 2 predmety zo zoznamu maturitných predmetov ako dobrovoľnú maturitnú skúšku.

Maturitná skúška z predmetu sa skladá z týchto častí:

- externá časť (slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk)

- interná časť  
písomná forma IČ MS (slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk)  
ústna forma IČ MS (slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk, teoretická časť odbornej zložky)  
praktická časť IČ MS (praktická časť odbornej zložky)

Dobrovoľná maturitná skúška sa skladá z:

- externá časť (matematika, druhý cudzí jazyk)
- interná časť  
písomná forma IČ MS (druhý cudzí jazyk)  
ústna forma IČ MS (všetky zvolené predmety)

### **Maturitná skúška z odbornej zložky**

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.

### **Maturitná skúška pozostáva z týchto častí:**

Teoretická časť odbornej zložky

Praktická časť odbornej zložky

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

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

### **Témy a zadania maturitnej skúšky**

Témy a zadania MS pripravujú príslušné predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri maturitnej skúške sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na základe kriteriálneho hodnotenia výkonov.

Maturitná skúška pozostáva z komplexných tém a zadaní 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 povolani a na druhej strane možnosť ďalšieho vzdelávania. Získané maturitné vysvedčenie s doložkou k maturitnému vysvedčeniu 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 maturitnej 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 kriteriálneho hodnotenia výkonov. Takto sa overuje nielen kvalita odbornej prípravy žiakov na povolanie, ale aj ich schopnosti potrebné pre ďalšie štúdium na vysokej škole.

Štátny vzdelávací program je jedinečným vzdelávacím štandardom, ktorý určuje súbor požiadaviek na žiaka vymedzujúcich stupeň dosiahnutých vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie a špecifikuje to, čo by mal žiak vedieť, dosiahnuť, vykonať a preukázať, aby získal certifikát – maturitné vysvedčenie, požadovanú kvalifikáciu alebo postúpil na vyšší stupeň vzdelania. Vzdelávacie štandardy zahŕňajú výkonové a obsahové štandardy. Výkonový štandard je svojím zameraním cieľovou požiadavkou. Je zároveň vstupným a výstupným štandardom (vstupné a výstupné požiadavky). Identifikuje merateľnosť vyučovacieho procesu. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Dôkazom dosiahnutia tohto štandardu je objektívne, validné a reliabilné sumatívne hodnotenie na základe spoľahlivých meracích prostriedkov, ktorými sa overí dosiahnutie cieľa. Je základňou pre stanovenie maturitných tém ako sumatívneho vzdelávacieho výstupu.

Skompletizovanie maturitných tém a zadaní teda znamená identifikáciu sumatívneho vzdelávacieho výstupu.

Pri tvorbe maturitných tém a zadaní pre teoretickú a praktickú časť odbornej zložky by sa mali osvojiť a utvrdiť vzťahy medzi štandardmi a kompetenciami. Tieto sú uvedené v úvode ŠKVP a vyplývajú zo ŠVP.

**Maturitná téma a zadanie** 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 a zadanie 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 vo svojom 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 dopĺňujúce profilovú časť podtém tak, aby maturitná téma či zadanie bolo komplexné.

Každá téma/zadanie má:

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

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

**Hodnotenie vzdelávacích výstupov** bude založené na kritériách hodnotenia.

Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme a zadaniu. Konkretizácia tém a zadaní vrátane špecifických kritérií hodnotenia, prostriedkov a postupov hodnotenia ako aj organizačné a metodické pokyny budú spracované v priebehu posledného ročníka štúdia a budú osobitným dokumentom školy, ktorý bude dopĺňať náš školský vzdelávací program. Jeho súčasťou bude aj Záznam o výkone absolventa (nie skupinový).

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

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)
<b>Výborný</b>	<p>Kontaktoval sa s poslucháčmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 bol výzvou k diskusi.</li> </ul>
<b>Chváľitebný</b>	<p>Kontaktoval sa s poslucháčmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>Prejav mohol byť výzvou k diskusi.</p>
<b>Dobry</b>	<p>Čiastočne sa kontaktoval s poslucháčmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rečníkovi bolo niekedy zle rozumieť.</li> <li>• Prejav nemal výraznú hlavnú myšlienku.</li> <li>• Príklady boli uplatnené 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 diskusi.</li> </ul>
<b>Dostatočný</b>	<p>Minimálne sa kontaktoval s poslucháčmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<b>Nedostatočný</b>	<p>Chýbal kontakt s poslucháčmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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:

Kritériá hodnotenia	Stupeň hodnotenia				
	Výborný	Chváľitebný	Dobrý	Dostatočný	Nedostatočný
<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

### Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

- pre ústne a písomné MS: budú zabezpečené klasické triedy v dostatočnom počte,
- pre praktickú časť: budú zabezpečené odborné učebne. Budú v súlade so štandardami predpísanými ŠVP.

### Hodnotenie vzdelávacích výstupov založené na výkonových kritériách

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

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

Vzdelávacie výstupy predstavujú základ pre kritériálne hodnotenie vedomostí žiaka. Vymedzenie metód, prostriedkov a kritérií hodnotenia a by sa malo pripravovať súbežne s formulovaním vzdelávacích výstupov.

### Vzdelávacie výstupy:

musia odpovedať na otázku čo sa od žiaka očakáva, aby preukázal svoju kompetenciu a úspešne ukončil svoje štúdium,

musia odpovedať na otázku, ako má žiak vzdelávací výstup zvládnuť. Podtémy pomáhajú usporiadať zásadné informácie vo forme výkonov v logickej sekvencii v rámci danej maturitnej témy,

sú pre žiakov jasné a konzistentné,

majú odsúhlasenú štruktúru,

môžu mať vlastné učebné zdroje (pomôcky, prístroje, modely, odborné tabuľky, vlastné

práce, atď.),

predstavujú základ pre kritériálne hodnotenie vedomostí, zručnosti a kompetencie žiaka. Vymedzenie metód a prostriedkov hodnotenia by sa malo pripravovať súbežne s formulovaním vzdelávacích výstupov.

Výber metódy hodnotenia bude závisieť na tom, ako bude ktorá z nich vhodná na overovanie konkrétnych vedomostí, zručností a postojov, ktoré sú špecifikované v kľúčových cieľoch. Či je vybraná metóda hodnotenia vhodná pre vzdelávací cieľ, závisí od toho:

ako by mala daná požadovaná činnosť/výkon byť preukázaná/ný,

aké sú podmienky, v ktorých má daná činnosť/výkon prebiehať,

aké sú výkonové štandardy, podľa ktorých by sa mala daná činnosť vykonať.

Odporúčaná norma hodnotenia je forma, ktorou sa porovnáva výkon žiaka s výkonmi iných žiakov. Je preto dôležité, aby správne nastavený systém hodnotenia monitoroval a zabezpečil na správnom základe dodržiavanie smerníc stanovených činností, preskúmal zabezpečenie ich účinnosti a využiteľnosti s aspektom na meniace sa potreby užívateľov, priemyselné a obchodné štandardy.

### Presnosť a precíznosť

Hoci poznáme pestrú paletu metód hodnotenia, ktoré sa používajú na meranie vedomostí, základným bodom je fakt, že každé vykonané meranie musí byť presné a precízne. Používa sa bez ohľadu na to, aby sa výsledky vytvorili ako základ pre proces ich zaznamenania alebo pre certifikáciu vedomostí. Aby boli presné a precízne, merania musia priniesť platnú a spoľahlivú informáciu.

### Platnosť – validita

Je miera na meranie každého hodnotenia, ktoré má zmysel merať. Kontrola platnosti je zase proces, ktorý je kompetentným orgánom schválený a ktorý sa realizuje v inštitúcii zodpovednej za tvorbu vzdelávacích programov. Každý systém hodnotenia je platný v rozsahu, v ktorom sa meria to, čo si vyžaduje byť zamerané.

Za účelom zabezpečiť platnosť hodnotenia je preto nevyhnutné :

jasne definovať, čo sa má skúšať,

vybrať prijateľné metódy na meranie vedomosti.

### Spoľahlivosť

Je miera dôslednosti a zásadovosti, s ktorou sú výsledky akéhokoľvek hodnotenia vysvetlené a popísané. Je rovnako dôležité pre účinné hodnotenie.

Reliabilita metód hodnotenia má zabezpečiť, aby:

všetci žiaci jasne pochopili, čo sa od nich vyžaduje,

podmienky hodnotenia boli známe a dodržiavali sa,

všetky výsledky boli založené na odsúhlasených vyznačených schémach a postupoch, hodnotenie zaručovalo obmedzenie účinku pravdepodobných chýb/nepresnosti.

### Spravodlivosť

Učitelia a žiaci musia považovať hodnotiaci systém za primeraný cieľom vzdelávania, prístupu vzdelávania a učebnému plánu. To značí, že systém bude otvorený, ak žiaci budú plne informovaní o cieľoch vzdelávania a prípravy, výkonových kritériách a podmienkach hodnotenia.

### Praktičnosť

System hodnotenia musí byť tesne previazaný na podstatné kvalifikačné štandardy, ktoré zabezpečia najefektívnejšie využívanie dostupných zdrojov. Ďalšie praktické hľadiská zahŕňajú podiel času hodnotenia na celkovom vzdelávacom čase, ľahké použitie, administratívnu účinnosť a faktory nákladov/výhod.

## Záznam o výkone žiaka pri MS sa môže hodnotiť nasledovne:

### Tabuľka hodnotenia: slovenský jazyk a literatúra

Meno žiaka:		
	váha * známka	známka za I. časť Z <sub>1</sub>
<b>I. Literárna história a literárna teória monologický prejav</b>		----- 5
obsahová správnosť a úplnosť	1* =	
miera samostatnosti	1* =	
formálna správnosť (slovná zásoba, štylistika prejavu)	1* =	
<b>interpretácia ukážky</b>		
čitateľská gramotnosť - pochopenie ideového zámeru	1* =	
čitateľská gramotnosť - znalosť literárnovedných termínov, orientácia v texte	1* =	
	váha * známka	známka za II. časť Z <sub>2</sub>
<b>II. Slovenský jazyk</b>		----- 3
obsahová správnosť výkonu	1* =	
formálna správnosť (slovná zásoba, štylistika prejavu, pravopis)	1* =	
celkový prehľad v jazykovom systéme	1* =	
<b>výsledná známka</b>		

Použité vzorce pre výpočet hodnotenia:

$$Z_1 = \frac{Z_{11} + Z_{12} + Z_{13} + Z_{14} + Z_{15}}{5}$$

$$Z_2 = \frac{Z_{21} + Z_{22} + Z_{23}}{3}$$

$$Z = \frac{Z_1 + Z_2}{2}$$

### Spôsob hodnotenia: Slovenský jazyk a literatúra

	<b>I. Literárna história a literárna teória, monologický prejav</b>
a obsahová správnosť úplnosť	1 bezchybné alebo takmer bezchybné interpretovanie danej témy pamäťovými, analytickými alebo hodnotiacimi činnosťami
	2 interpretovanie danej témy občasnými, ale menej závažnými chybami pri pamäťových, analytických alebo hodnotiacich činnostiach
	3 interpretovanie témy s menej závažnými chybami pri pamäťových činnostiach, chýbajú analytické a hodnotiace schopnosti úplne alebo sú tieto činnosti veľmi nepresné
	4 interpretácia témy s občas závažnými chybami, a to aj pri pamäťových činnostiach, neschopnosť zmysluplných analytických alebo hodnotiacich činností
	5 neschopnosť interpretovať tému nijakým typom činnosti alebo len činnosťami sprevádzanými závažnými chybami, nejasným obsahom
miera samostatnosti	1 samostatný a plynulý rečový prejav alebo plynulý prejav len minimálne sprevádzaný učiteľovým usmernením, otázkou

	2 v zásade plynulý prejav občas kratšie prestávky, odpoveď vtedy stimulovaná učiteľovými usmerneniami
	3 prerušovaný prejav dlhšími prestávkami, nutnosť učiteľovej intervencie usmernením, otázkou aj náповедou, na ktoré žiak reaguje zväčša kratším samostatným prejavom
	4 nesúvislý prejav, na učiteľovu intervenciu žiak reaguje len kratším samostatným prejavom, väčšinou s chybami, občas do samostatného prejavu ani nenadviaže
	5 nijaký alebo veľmi nesúvislý prejav, neschopnosť pokračovať samostatne ani po náповедách
formálna správnosť (slovná zásoba, štylistika prejavu)	1 štylisticky správny, artikulačne zrozumiteľný prejav s variabilným využitím spisovnej časti slovnéj zásoby
	2 štylisticky občas chybný alebo artikulačne menej zrozumiteľný prejav s variabilným využitím spisovnej časti slovnéj zásoby
	3 štylisticky občas chybný alebo artikulačne málo zrozumiteľný prejav s využitím zväčša spisovnej časti slovnéj zásoby s menšou variabilitou
	4 štylisticky chybný alebo artikulačne málo zrozumiteľný prejav s využitím spisovnej i nespisovnej lexiky s obmedzenou slovnou zásobou
	5 štylisticky veľmi chybný alebo artikulačne málo zrozumiteľný prejav s obmedzenou slovnou zásobou a s často nespisovnou lexikou
	<b>interpretácia ukážky</b>
čitateľská gramotnosť - pochopenie ideového zámeru	1 bezchybná interpretácia ideového zámeru autora, presné vystihnutie obsahu ukážky
	2 interpretácia ideového zámeru autora s menšími nepresnosťami, presné vystihnutie obsahu ukážky alebo len s malými chybami
	3 chybná interpretácia ideového zámeru autora, pomerne presné vystihnutie obsahu ukážky alebo len s malými chybami
	4 chybná interpretácia ideového zámeru autora aj ukážky
	5 žiadna alebo veľmi chybná interpretácia zámeru autora a ukážky
čitateľská gramotnosť - znalosť literárnovedných termínov, orientácia v texte	1 samostatné vyhľadávanie požadovaných literárnych termínov, schopnosť definovať ich správne
	2 samostatné vyhľadávanie požadovaných literárnych termínov, menšie problémy pri ich definovaní
	3 vyhľadávanie požadovaných literárnych termínov iba pomocou učiteľovej náповedy, menšie alebo väčšie problémy pri ich definovaní
	4 vyhľadávanie požadovaných literárnych termínov iba pomocou učiteľovej náповedy, zväčša úspešné, problémy pri ich definovaní
	5 neúspešné vyhľadávanie požadovaných literárnych termínov, a to aj pomocou učiteľovej náповedy, zväčša neschopnosť ich definovať
	<b>II. Slovenský jazyk</b>
obsahová správnosť výkonu	1 bezchybné alebo takmer bezchybné interpretovanie danej témy pamäťovými, analytickými alebo hodnotiacimi činnosťami
	2 interpretovanie danej témy občasnými, ale menej závažnými chybami pri pamäťových, analytických alebo hodnotiacich činnostiach
	3 interpretovanie témy s menej závažnými chybami pri pamäťových činnostiach, chýbajú analytické a hodnotiace schopnosti úplne alebo sú tieto činnosti veľmi nepresné
	4 interpretácia témy s občas závažnými chybami, a to aj pri pamäťových činnostiach, neschopnosť zmysluplných analytických alebo hodnotiacich činností
	5 neschopnosť interpretovať tému nijakým typom činnosti alebo len činnosťami sprevádzanými závažnými chybami, nejasným obsahom
formálna správnosť (slovná zásoba, štylistika prejavu, pravopis)	1 štylisticky správny, artikulačne zrozumiteľný prejav s variabilným využitím spisovnej časti slovnéj zásoby, bezchybný pravopis
	2 štylisticky občas chybný alebo artikulačne menej zrozumiteľný prejav s variabilným využitím spisovnej časti slovnéj zásoby, bezchybný pravopis
	3 štylisticky občas chybný alebo artikulačne málo zrozumiteľný prejav s využitím zväčša spisovnej časti slovnéj zásoby s menšou variabilitou, občasné pravopisné chyby
	4 štylisticky chybný alebo artikulačne málo zrozumiteľný prejav s využitím spisovnej i nespisovnej lexiky s obmedzenou slovnou zásobou, občasné pravopisné chyby

	5 štýlisticky veľmi chybný alebo artikulačne málo zrozumiteľný prejav s obmedzenou slovnou zásobou a s často nespisovnou lexikou, časté pravopisné chyby
celkový prehľad v jazykovom systéme	1 bezchybne a samostatne pomenovať predmet skúmania jednotlivých jazykových rovín a vysvetliť základné gramatické pojmy
	2 takmer bezchybne s pomocou učiteľa pomenovať predmet skúmania jednotlivých jazykových rovín a s pomocou učiteľa vysvetliť základné gramatické pojmy
	3 chybne a s pomocou učiteľa pomenovať predmet skúmania jednotlivých jazykových rovín a s pomocou učiteľa s ťažkosťami vysvetliť základné gramatické pojmy
	4 ani s pomocou učiteľa nepomenovať alebo len s ťažkosťami pomenovať predmet skúmania jednotlivých jazykových rovín a s pomocou učiteľa s ťažkosťami vysvetliť základné gramatické
	5 ani s pomocou učiteľa nepomenovať predmet skúmania jednotlivých jazykových rovín a ani s pomocou učiteľa nevysvetliť alebo len s ťažkosťami vysvetliť základné gramatické pojmy

### Tabuľka hodnotenia: cudzí jazyk

Meno žiaka	
<b>I. Vizuálny podnet – 5 min.</b>	Z <sub>1</sub>
Obsahová primeranosť	
Jazyková primeranosť	
<b>II. Téma – 10 min.</b>	Z <sub>2</sub>
Plynulosť vyjadrovania	
Výslovnosť a intonácia	
Obsah a kvalita rozhovoru	
Lexikálny rozsah	
Argumentácia	
Gramatická presnosť	
<b>III. Rozhovor – 5 min.</b>	Z <sub>3</sub>
Obsahová a jazyková správnosť	
Pohotovosť vyjadrovania	
$Z = \frac{Z_1 + 2 \cdot Z_2 + Z_3}{4}$	
<b>Výsledná známka Z</b>	

### Spôsob hodnotenia: Cudzí jazyk

I. Vizuálny podnet - 5 min	
obsahová primeranosť	1 Adekvátna reakcia na podnet, vyjadrovanie súvisí s danou témou, aktívny a tvorivý prístup k splneniu úlohy.
	2 Primeraná reakcia na podnet, správna interpretácia úlohy, odpoveď celistvá, zámer výpovede jasný.
	3 Reakcia na podnet, prejav zväčša súvislý a jasný.
	4 Interpretácia úlohy len s pomocou učiteľa, prejav zväčša nesúvislý, nesúrodý a zámer výpovede nie celkom jasný.
	5 Žiadna reakcia na podnet, interpretácia nie je možná ani s pomocou učiteľa.
jazyková správnosť	1 Používanie bohatej slovnej zásoby a správnych jazykových prostriedkov.
	2 Používanie takmer vždy primeranej slovnej zásoby a správnych jazykových prostriedkov.
	3 Používanie zväčša primeranej slovnej zásoby, nedostatky v používaní jazykových prostriedkov nebránia porozumeniu.
	4 Obmedzená slovná zásoba a časté používanie nesprávnych jazykových prostriedkov značne sťažuje porozumenie.
	5 Používanie nevhodnej slovnej zásoby, závažné chyby bránia porozumeniu.
II. Téma - 10 min	
plynulosť vyjadrovania	1 Plynulé a súvislé vyjadrovanie, prejav zrozumiteľný.
	2 Len zriedkavo prerušovaný prejav kratšími prestávkami, ktoré sú spôsobené menšími jazykovými nedostatkami.

	3 Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené aj jazykovými nedostatkami, reakcia len na otázky a impulzy učiteľa.
	4 Narušenie plynulosti a zrozumiteľnosti prejavu, závažné jazykové nedostatky, krátke odpovede na otázky učiteľa.
	5 Nesamostatné a nesúvislé vyjadrovanie.
výslovnosť a intonácia	1 Výslovnosť a intonácia v súlade so štandardným hovorovým jazykom.
	2 Vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu.
	3 Vplyv materinského jazyka na intonáciu čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu.
	4 Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.
	5 Zlá výslovnosť a intonácia celkom narušajú zrozumiteľnosť prejavu.
obsah a kvalita rozhovoru	1 Obsah a kvalita prejavu sú v plnej miere primerané, je iniciatívny v rozhovore.
	2 Aktívna účasť na rozhovore, obsah a kvalita prejavu sú primerané.
	3 Obsah je väčšinou primeraný, udržanie rozhovoru miestami len s pomocou učiteľa.
	4 Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, schopnosť odpovedať na otázky učiteľa.
	5 Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, neschopnosť odpovedať na otázky.
lexikálny rozsah	1 Bohatá slovná zásoba, chýbajúce výrazy nahradené opisnou formou.
	2 Slovná zásoba je primeraná, chýbajúce slová vyjadrené väčšinou vhodným výrazom.
	3 Slovná zásoba je primeraná, ale nie vždy adekvátna téme, nesprávne používanie výrazov a sporadické opísanie chýbajúcich výrazov.
	4 Slovná zásoba je jednoduchá, avšak stále primeraná danej téme, častejšie používanie nesprávnych výrazov.
	5 Neadekvátna slovná zásoba často bráni porozumeniu.
argumentácia	1 Presvedčivá argumentácia, presvedčivo prezentované názory a protiargumenty.
	2 Schopnosť argumentácie a zaujatie stanoviska k odlišnému názoru.
	3 Prezentácia vlastných názorov a do určitej miery zaujatie vlastného stanoviska.
	4 Schopnosť pomenovať problémy bez riešenia.
	5 Rozpoznanie základných aspektov témy.
gramatická presnosť	1 Výpoveď je temer gramaticky bezchybná.
	2 Len ojedinelé gramatické chyby, ktoré neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.
	3 Časté gramatické chyby, ktoré však v zásade nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.
	4 Časté gramatické chyby, ktoré čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.
	5 Veľké množstvo gramatických chýb negatívne ovplyvňuje porozumenie.
<b>III. Rozhovor - 5 min</b>	
obsahová a jazyková správnosť	1 Výpoveď úplne zodpovedá úlohe. Jazykový prejav na veľmi dobrej úrovni.
	2 Výpoveď je v prevažnej miere jazykovo správna a vcelku zodpovedá úlohe.
	3 Splnená úloha, nedostatky sa prejavujú najmä v používaní gramatických štruktúr.
	4 V prejave sú vecné a logické nedostatky. Závažné systémové chyby sťažujú komunikáciu.
	5 Závažné nedostatky v lexike a používaní jazykových štruktúr znemožňujú komunikáciu.
pohotovosť vyjadrovania	1 Aktívna a iniciatívna účasť na rozhovore. Schopnosť začať, viesť a udržať rozhovor. Reakcie pohotové, prejav prirodzený a plynulý.
	2 Pri plnení úlohy zväčša aktívna účasť. Bez väčších problémov dokáže začať, viesť a ukončiť rozhovor.
	3 Splnená úloha, primeraná komunikácia, isté nedostatky sa však prejavujú v interakcii.
	4 Neisté a váhavé reakcie sťažujú komunikáciu. Interakcia je obmedzená.
	5 Neschopnosť splniť úlohu ani s pomocou učiteľa.



**Tabuľka hodnotenia: TČOZ**

<b>Škola:</b>						
<b>Trieda:</b>			<b>Školský rok:</b>			
<b>Študijný odbor:</b>						
<b>Meno a priezvisko absolventa:</b>						
<b>Forma:</b>						
<b>Názov témy MS:</b>						
<b>Zoznam kritérií</b>	<b>Hodnotenie známkou</b>					
	1	2	3	4	5	<b>Sumár</b>
Porozumenie téme						
Používanie odbornej terminológie						
Samostatnosť prejavu						
Schopnosť aplikácie						
Správnosť a vecnosť odpovede						

**Spôsob hodnotenia: TČOZ**

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 kritérií.

**Tabuľka hodnotenia: PČOZ**

<b>Škola:</b>						
<b>Trieda:</b>			<b>Školský rok:</b>			
<b>Študijný odbor:</b>						
<b>Meno a priezvisko absolventa:</b>						
<b>Forma:</b>						
<b>Názov témy MS:</b>						
<b>Zoznam kritérií</b>	<b>Hodnotenie známku</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Sumár</b>
Porozumenie téme						
Samostatnosť pri riešení úlohy						
Správnosť výsledkov						
Úplnosť riešenia práce						
Správnosť výkresovej dokumentácie						
Správnosť technologického postupu						
Používanie odbornej terminológie						
Dodržiavanie OBP a poriadku na pracovisku						
Formálna úprava práce						

**Spôsob hodnotenia: PČOZ**

Na základe našich kritérií na hodnotenie výkonu žiaka, ktoré sa týkajú odborných kompetencií v zmysle komplexného prístupu k hodnoteniu tém maturitných zadaní (TMZ) môžeme ohodnotiť celkový výkon žiaka z rôznych aspektov známku, podľa získaných bodov.

### Tabuľka hodnotenia: Matematika

Meno žiaka	
<b>I. úloha</b>	$Z_1$
presnosť objasnenia(definovania)	
úplnosť objasnenia	
komplexnosť príkladov	
<b>II. úloha</b>	$Z_2$
presnosť vyjadrovania	
výber a správnosť argumentácie	
schopnosť reagovať na otázky	
správnosť použitých argumentov	
použitie abstrakcie	
matematizácia úlohy	
<b>III. úloha</b>	$Z_3$
pochopenie zadania	
výber algoritmu riešenia	
správnosť riešenia	
schopnosť reagovať na otázky	
alternatívy riešenia	
$Z = \frac{Z_1 + 2 \cdot Z_2 + 2 \cdot Z_3}{5}$	
<b>Výsledná známka Z</b>	

### Spôsob hodnotenia: Matematika

I. úloha	
presnosť objasnenia (definovania)	1 používa presné definície, kompletné objasnenie pojmov
	2 pojmom rozumie, po malej oprave dokáže pojmy správne objasniť a definovať
	3 pojmom čiastočne rozumie, drobné nepresnosti vo vyjadrení definícií, čiastočná pomoc učiteľa
	4 pojmom nerozumie, no dokáže ich pri pomoci učiteľa aspoň čiastočne objasniť
	5 pojmom nerozumie a nedokáže ich objasniť ani s pomocou učiteľa.
úplnosť objasnenia	1 ovláda všetky pojmy
	2 ovláda väčšinu pojmov

	3 ovláda časť pojmov, niektoré nepresne
	4 ovláda menšinu pojmov
	5 neovláda pojmy
komplexnosť príkladov	1 uvádza všetky možnosti príkladov a kontrapríkladov
	2 uvádza väčšinu príkladov a kontrapríkladov, malé nepresnosti
	3 uvádza príklady a kontrapríklady bez upresnení
	4 uvádza málo príkladov alebo kontrapríkladov s nepresnosťami
	5 nepozná príklady ani pri pomoci učiteľa
<b>II. úloha</b>	
presnosť vyjadrovania	1 matematicky správne vyjadrovanie, požitie presných pojmov
	2 matematicky správne vyjadrenia len s malými chybami
	3 väčšinou správne vyjadrenia, nepresnosti v pojmoch
	4 nezvláda presné vyjadrenia, robí časté chyby v opisnom vyjadrovaní
	5 nevie vyjadriť pojmy ani súvislosti
výber a správnosť argumentácie	1 je správna, vhodne zvolená, presne cielená
	2 dobre zvolená, správna s občasnými chybami
	3 niektoré argumenty sú nepresné alebo nesprávne zvolené
	4 je často nepresná a väčšinou nesprávne zvolená
	5 nevhodne zvolená, zlá, nepresná
schopnosť reagovať na otázky	1 obsah a kvalita sú v plnej miere primerané, je iniciatívny v rozhovore.
	2 aktívna účasť na rozhovore, obsah a kvalita sú primerané.
	3 obsah je väčšinou primeraný, udržanie rozhovoru miestami len s pomocou učiteľa.
	4 málo komunikuje, obsahovo len miestami primeraný, slabá schopnosť odpovedať na otázky učiteľa.
	5 neschopnosť odpovedať na otázky, nepozná problematiku
použitie abstrakcie	1 je schopný riešiť úlohu abstraktne, nemusí si pomáhať konkrétnou úlohou
	2 je schopný riešiť úlohu abstraktne, niektoré časti rieši konkrétne
	3 čiastočne abstraktne rieši úlohu cez konkrétne úlohy
	4 úlohu rieši cez konkrétne príklady s nepresnosťami
	5 nevie abstraktne riešiť úlohu
matematizácia úlohy	1 samostatne matematizuje úlohu, používa presné zápisy a skratky, presne používa algoritmy
	2 samostatne matematizuje úlohu, používa miestami nepresné zápisy a skratky, presne používa algoritmy
	3 čiastočne matematizuje úlohu, používa čiastočne presné zápisy a skratky
	4 nevie matematizovať úlohu, čiastočne používa zápisy a skratky, používa niektoré algoritmy

	5 nevie úlohu matematizovať, nepozná spôsoby zápisov, nepozná algoritmy
<b>III. úloha</b>	
pochopenie zadania	1 pochopil zadanie bez pomoci
	2 pochopil zadanie, potrebuje ho upresniť
	3 čiastočne pochopil zadanie, potrebuje ho dovysvetliť
	4 nerozumie zadaniu, čiastočne pochopí s pomocou
	5 nerozumie zadaniu, nevie pochopiť úlohu
výber algoritmu riešenia	1 správna voľba najvhodnejšieho algoritmu
	2 s malou pomocou výber najvhodnejšieho vhodného algoritmu
	3 výber nie najvhodnejšieho algoritmu
	4 bez pomoci nevie vybrať žiadny algoritmus
	5 nie je schopný vybrať algoritmus ani s pomocou učiteľa
správnosť riešenia	1 úloha je riešená úplne správne
	2 úloha je riešená správne s drobnými opravami
	3 úloha je riešená správne s pomocou učiteľa
	4 úloha je riešená s výraznou pomocou a opravovaním učiteľa
	5 úloha nie je riešená správne ani s pomocou učiteľa
schopnosť reagovať na otázky	1 obsah a kvalita sú v plnej miere primerané, je iniciatívny v rozhovore.
	2 aktívna účasť na rozhovore, obsah a kvalita sú primerané.
	3 obsah je väčšinou primeraný, udržanie rozhovoru miestami len s pomocou učiteľa.
	4 málo komunikuje, obsahovo len miestami primeraný, slabá schopnosť odpovedať na otázky učiteľa.
	5 neschopnosť odpovedať na otázky, nepozná problematiku
alternatívy riešenia	1 pozná alternatívy a zmeny v riešení, vie ich pomenovať a porovnať
	2 pozná alternatívy v riešení, s pomocou ich vie pomenovať a porovnať
	3 s pomocou pozná alternatívy riešenia, čiastočne ich pomenuje a porovná
	4 s výraznou pomocou pomenuje alternatívy, nepozná ich riešenia
	5 Nepozná alternatívy riešenia ani s pomocou učiteľa

### Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku

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

### Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov

Rozsah a obsah úloh maturitnej skúšky zahŕňa komplexný učebný obsah teoretického vyučovania a praktickej prípravy. Pri všeobecnovzdelávacích predmetoch sa dodržiava dokument Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku z daného predmetu. V rámci ŠkVP sú tieto kritériá špecifikované v závislosti na orientácii konkrétneho študijného odboru a v súlade

s určenou maturitnou témou či zadaním alebo formou praktickej časti odbornej zložky. Odporúčame využiť tieto všeobecné kritériá pri hodnotení výkonu žiaka:

- Kritériá pre teoretickú časť odbornej zložky
  - 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
  - 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.

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

- Priestory nevyhnutné na realizáciu MS (vo všeobecnosti)
  - odborné učebne,
  - učebne,
  - laboratória,
  - strediská odborného výcviku (podľa konkrétneho študijného odboru),
  - reálne pracoviská zamestnávateľov,
  - centrá praktickej prípravy,
  - špeciálne zariadenia,
  - ostatné priestory podľa potrieb a orientácie študijného odboru.
- Povolené pomôcky pri priebehu MS (vo všeobecnosti)
  - počítač s nutným aplikačným softvérom, prístup na internet, dátové súbory na elektronických nosičoch,
  - spätný projektor, skener, tlačiareň, elektronické média podľa potreby,
  - modely, priesvitky, obrazy,

- kalkulačka,
- odborná literatúra, publikácie, relevantné tabuľky, príručky, právne normy a predpisy, atlasy, dokumenty textového a grafického charakteru v tlačenej a elektronickej podobe,
- vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie),
- nástroje, prístroje, stroje, zariadenia, suroviny, materiál, meradlá,
- pracovný odev.